

***Relazione sulle attività di ricerca (Scheda SUA-RD)  
del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale***

***Anno 2023***

*Approvata dal Consiglio di Dipartimento dell'11/04/2024*

## SOMMARIO

INTRODUZIONE .....	4
QUADRO A.1 - DICHIARAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO .	8
QUADRO B.1 - STRUTTURA ORGANIZZATIVA DEL DIPARTIMENTO .....	16
QUADRO B.1.b - GRUPPI DI RICERCA .....	19
Laboratorio di materiali avanzati (ADMALAB).....	21
StandardF-AU / StandardF – Architettonico/Urbano .....	27
Sicurezza strutturale e sismica delle Costruzioni Rilevanti Esistenti: edifici e ponti (SECURE) .....	36
Resilienza delle Strutture (REST) .....	51
Tecnologia BIM e innovazione materiale: dall'efficienza alla compatibilità ambientale .....	63
Città e Insediamenti Umani Sostenibili e Resilienti (SU.RE).....	71
La forma dell'Architettura e del Design negli insediamenti, nel paesaggio e nello spazio interno .....	81
Teorie e pratiche dell'architettura nella contemporaneità .....	92
Gemme e Gioielli: Storia e Design (HIDEeG2).....	103
Paesaggi culturali contemporanei. Conoscenza, conservazione e sviluppo (PCC).....	121
Acustica, Vibrazioni e Interazioni Multisensoriali (ACOUVI).....	143
La Memoria dei Luoghi. Storia e valorizzazione del patrimonio architettonico e ambientale (MemoS).....	152
LANDesign <sup>R</sup>   Local Area Network Design.....	165
Città in forma di Palazzo (CIPAL) .....	183
Architetture e Infrastrutture per la digitalizzazione.....	192
Disegno industriale sostenibile (SIDE) .....	201
Efficienza Energetica ed Ambiente (E3) .....	234
Edifici Carbon Neutral (CNB).....	248
Conoscenza, valorizzazione e comunicazione digitale dei patrimoni culturali.....	257
QUADRO B.2 - POLITICA PER L'ASSICURAZIONE DI QUALITÀ DEL DIPARTIMENTO	281
QUADRO B.3 - RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE .....	286
QUADRO C.1.a - LABORATORI DI RICERCA .....	297
Laboratorio per il controllo dell'ambiente costruito (RIAS).....	298
Laboratorio Advanced Materials (ADMALAB) .....	306
Laboratorio LANDesign®.....	309
Laboratorio di Prototipazione .....	312
Laboratorio SENS i-Lab .....	314
Laboratorio Design LAB .....	321
QUADRO C.1.b - GRANDI ATTREZZATURE DI RICERCA.....	324
QUADRO C.1.c - BIBLIOTECHE E PATRIMONIO BIBLIOGRAFICO.....	327
QUADRO C.2.a - PERSONALE .....	328
DOCENTI/RICERCATORI .....	328
DOTTORANDI .....	331
QUADRO C.2.b - PERSONALE TECNICO-AMMINISTRATIVO .....	336
QUADRO D.1 - PRODUZIONE SCIENTIFICA .....	337
QUADRO E.1 - PUBBLICAZIONI CON CO-AUTORI STRANIERI .....	348
QUADRO E.2 - MOBILITÀ INTERNAZIONALE .....	351

QUADRO F.1 - DOCENTI SENZA PRODUZIONE SCIENTIFICA PER L'ANNO DI RIFERIMENTO .....	352
QUADRO G.1 - PROGETTI DI RICERCA RELATIVI A BANDI COMPETITIVI .....	353
QUADRO H.1 - PREMI SCIENTIFICI.....	354
QUADRO H.2 - FELLOW DI SOCIETÀ SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI.....	355
QUADRO H.3 - DIREZIONE DI RIVISTE, COLLANE EDITORIALI, ENCICLOPEDIA E TRATTATI SCIENTIFICI.....	356
QUADRO H.4 - DIREZIONE O RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA/COORDINAMENTO DI ENTI O ISTITUTI DI RICERCA PUBBLICI O PRIVATI NAZIONALI O INTERNAZIONALI .....	359
QUADRO H.5 - ATTRIBUZIONE DI INCARICHI UFFICIALI DI INSEGNAMENTO O DI RICERCA PRESSO ATENEI E CENTRI DI RICERCA PUBBLICI O PRIVATI INTERNAZIONALI .....	361
QUADRO H.6 - RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA DI CONGRESSI INTERNAZIONALI....	363

## INTRODUZIONE

La presente relazione descrive le attività di ricerca del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dell'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli svolte nell'anno 2023. In particolare, in questo documento sono riportati e descritti i dati relativi alla struttura organizzativa, ai gruppi di ricerca, alla politica per l'assicurazione di qualità, al riesame degli obiettivi strategici e di base per la ricerca individuati nel Piano Strategico di Dipartimento per il biennio 2021-2023, ai laboratori, alle grandi attrezzature di ricerca, al personale, alla produzione scientifica, alle pubblicazioni con co-autori internazionali, alla mobilità internazionale, ai progetti di ricerca relativi a bandi competitivi, ai premi scientifici, a fellow di società scientifiche internazionali, alla direzione di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati scientifici, alla direzione o responsabilità scientifica/coordinamento di enti o istituti di ricerca pubblici o privati nazionali o internazionali, all'attribuzione di incarichi ufficiali di insegnamento o di ricerca presso atenei e centri di ricerca pubblici o privati internazionali, alla responsabilità scientifica di congressi internazionali.

La relazione è stata predisposta in coerenza con lo schema della Parte I e della Parte II della Scheda Unica Annuale della Ricerca dei Dipartimenti (SUA-RD) dell'anno 2013. Il Dipartimento pubblica le relazioni sulle attività di ricerca sul sito web di Dipartimento: <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/piani-strategici-e-relazioni-attivita>.

Il Piano Strategico della Ricerca di Dipartimento 2021-2023 è pubblicato sul sito web di Dipartimento: <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/piani-strategici-e-relazioni-attivita>.

Come indicato nella tabella seguente, al 31 Dicembre 2023 il Dipartimento risulta composto da n. 77 docenti/ricercatori afferenti al DADI, distribuiti su 16 SSD, di cui 25 professori di I<sup>a</sup> fascia, 32 professori di II<sup>a</sup> fascia, 4 ricercatori a tempo indeterminato, 8 ricercatori a tempo determinato di tipo B e 8 ricercatori a tempo determinato di tipo A.

SSD	Descrizione SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori	RTD_B	RTD_A	Totali
ICAR/05	TRASPORTI	1	---	---	---	---	1
ICAR/08	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	---	2	1	---	---	3
ICAR/09	TECNICA DELLE COSTRUZIONI	2	---	1	1	1	5
ICAR/12	TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA	---	3	---	1	---	4
ICAR/13	DISEGNO INDUSTRIALE	2	7	---	1	1	11
ICAR/14	COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA	5	6	---	---	1	12
ICAR/16	ARCHITETTURA DEGLI INTERNI E ALLESTIMENTO	---	---	1	---	---	1
ICAR/17	DISEGNO	2	4	---	3	1	10
ICAR/18	STORIA DELL'ARCHITETTURA	5	4	---	---	1	10
ICAR/19	RESTAURO	2		1	---	---	3
ICAR/20	TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA	1	1	---	---	---	2
ICAR/21	URBANISTICA	---	---	---	1	---	1
ICAR/22	ESTIMO	---	1	---	---	---	1
ING-IND/11	FISICA TECNICA AMBIENTALE	3	3	---	1	1	8
ING-IND/22	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	---	1	---	---	1	2
IUS/10	DIRITTO AMMINISTRATIVO	2	---	---	---	1	3
	<b>TOTALI</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>77</b>

Il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dell'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli svolge, promuove e sostiene attività di ricerca, di base e applicata, in numerosi settori scientifico-disciplinari, generalmente attraverso un approccio multidisciplinare e in collaborazione con Università, Enti di Ricerca e Aziende italiane e straniere.

Nel 2023 in Dipartimento risultano attivi n. 19 Gruppi di Ricerca, coinvolgenti la totalità dei docenti/ricercatori e caratterizzati da linee di ricerca contraddistinte, in numerosi casi, da una forte interrelazione tra diversi settori-scientifico disciplinari, nonché da significative collaborazioni con altri atenei/centri di ricerca/aziende/enti italiani e stranieri.

Le schede descrittive dei Gruppi di Ricerca, sia in italiano che in inglese, sono pubblicate annualmente nella sezione RICERCA del sito web di Dipartimento e costantemente tenute aggiornate:

<https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/gruppi-di-ricerca;>  
[https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/gruppi-di-ricerca/9-ricerca/228-research-groups.](https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/gruppi-di-ricerca/9-ricerca/228-research-groups)

Le diverse competenze del personale docente e ricercatore afferente al Dipartimento permettono di condurre attività di ricerca, innovazione e sviluppo fortemente multidisciplinari. Tali attività, infatti, sono condotte con metodiche innovative che prevedono il confronto tra saperi mutuati da differenti settori scientifico-disciplinari, sperimentando linguaggi condivisi e promuovendo il comune lavoro di interrelazione; il sinergico apporto del confronto e della collaborazione dialettica fra saperi rappresenta per il Dipartimento il primario risultato sul quale fondare la promozione della ricerca di alta qualità.

Il Dipartimento incoraggia i Gruppi di Ricerca ad inserirsi in circuiti internazionali, favorendo la collaborazione con centri di ricerca di eccellenza in Italia e all'estero e mirando alla diffusione, al confronto e all'interazione dei saperi con le interfacce della cultura e delle realtà del contesto globale; promuove la ricerca applicata, incentivando tutte le forme di partnership con imprese e istituzioni, così da accelerare il processo di diffusione e condivisione della conoscenza scientifica prodotta; sostiene la partecipazione a bandi competitivi e la capacità di acquisizione di risorse finanziarie da fonti esterne, soprattutto associate ai programmi nazionali e internazionali per la ricerca e per l'innovazione.

Le attività di ricerca ed i relativi prodotti presentano, inoltre, una natura fortemente collaborativa ed internazionale, testimoniata, oltre che dai numerosi rapporti dei Gruppi di Ricerca con altre istituzioni universitarie/enti/imprese italiane e straniere, anche dal cospicuo numero di pubblicazioni scientifiche realizzate in co-authorship con docenti/ricercatori di altri atenei/centri di ricerca/enti italiani o stranieri.

Il Dipartimento è, inoltre, fortemente attivo anche nella predisposizione di progetti di ricerca per la partecipazione a bandi competitivi con revisione tra pari, di rilevanza nazionale e internazionale. A tal proposito, il Dipartimento ha coltivato negli anni una varietà di rapporti con atenei/centri di ricerca/aziende/enti italiani e stranieri che, oltre a un discreto numero di attività in conto terzi, hanno permesso di sviluppare tematiche di ricerca comuni e presentare congiuntamente un numero crescente di progetti con partner internazionali per l'attrazione di fondi per la ricerca e per l'innovazione. L'ampiezza delle tematiche di ricerca riferibili al Dipartimento è testimoniata dal numero significativo di settori ERC a cui fanno riferimento i Gruppi di Ricerca attivi nel 2023.

I progetti di ricerca relativi a bandi competitivi finanziati ed in corso di svolgimento sono descritti, sia in italiano che in inglese, sul sito web di Dipartimento:

<https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/progetti-di-ricerca;>  
[https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/612-research-projects.](https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/612-research-projects)

Nel 2023 in Dipartimento, inoltre, sono presenti n. 6 Laboratori, a prevalente carattere multidisciplinare, dotati di attrezzature altamente avanzate, per lo svolgimento degli studi sperimentali e delle ricerche scientifiche dei Gruppi di Ricerca, nonché delle attività conto terzi e didattiche. Le schede descrittive dei Laboratori di Ricerca, sia in italiano che in inglese, sono pubblicate annualmente nella sezione RICERCA del sito web di Dipartimento e costantemente tenute aggiornate: <https://www.architettura.unicampania.it/dipartimento/strutture-del-dipartimento/laboratori>; <https://www.architettura.unicampania.it/dipartimento/strutture-del-dipartimento/laboratori/8-dipartimento/163-laboratories>.

Nel 2023 il Dipartimento è, inoltre, sede amministrativa del:

- Dottorato di Ricerca in “Architettura, Disegno Industriale e Beni Culturali” (coordinatore prof. arch. Efsio Pitzalis) - <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/dottorato-di-ricerca-in-architettura-disegno-industriale-e-beni-culturali>;
- Dottorato di Ricerca in “Architettura e Beni Culturali” (coordinatore prof. arch. Efsio Pitzalis) - <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/dottorato-di-ricerca-in-architettura-e-beni-culturali>;
- Dottorato di Ricerca di Interesse Nazionale in “Design per il Made in Italy: Identità, Innovazione e Sostenibilità” (coordinatrice: prof.ssa arch. Alessandra Cirafici) - <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/dottorato-di-ricerca-in-design-per-il-made-in-italy>;
- Dottorato Industriale in “Tecnologie per ambienti di vita resilienti” (coordinatore: prof. ing. Sergio Sibilio) - <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/dottorato-di-ricerca-in-tecnologie-per-ambienti-di-vita-resilienti>.

Il Dipartimento è anche dotato di una biblioteca (<https://www.architettura.unicampania.it/dipartimento/strutture-del-dipartimento/biblioteche>), di recente completamente ristrutturata, che riflette il carattere multidisciplinare del Dipartimento stesso, spaziando da testi istituzionali della cultura architettonica fino alla produzione disciplinare specializzata; particolarmente consistente è la dotazione dei settori dedicati alla storia dell’architettura, alla conservazione e alla progettazione, con un’attenzione specifica alla contemporaneità.

Il 23 Gennaio 2019 è stata inaugurata “Officina Vanvitelli. Design and Fashion creative Hub” (<https://www.architettura.unicampania.it/dipartimento/strutture-del-dipartimento/officina-vanvitelli>), sede per l’alta formazione di talenti creativi nel Design, nella Moda e nella Comunicazione dell’Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli - Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale. Tale struttura, ubicata presso il Belvedere di San Leucio, rappresenta un hub dedicato a ospitare percorsi di formazione post-laurea avanzata, destinati a intercettare – e formare – giovani talenti in grado di portare sviluppo, innovazione, creatività, e quindi generare economie nel territorio. Officina Vanvitelli, nata all’interno delle attività del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, è un distretto leggero per la moda e il design in Campania. È insieme uno spazio di sperimentazione e di innovazione, luogo di incontro di menti, di culture e diverse competenze. È il luogo di confronto con imprese, realtà produttive, istituzioni ed Enti che rappresentano la realtà complessa del territorio e le sue geografie, non solo fisiche, ma culturali e sociali, con l’obiettivo di individuare continuamente nuovi scenari, saperi e relazioni per uno sviluppo fondato su una industria delle culture”. Essa si propone di colmare il divario ancora esistente tra la formazione accademica e il mondo delle aziende della moda e del design nelle sue

diverse connotazioni: aziende consolidate, emergenti, start-up, spin-off, e collaborerà strettamente con la realtà produttiva per lo sviluppo delle nuove professioni e l'impresa del futuro.

Il Dipartimento ha reso operato anche il marchio editoriale DADI\_PRESS (<https://www.architettura.unicampania.it/dadi-press>), un'idea di archivio e repository istituzionale digitale in cui depositare gli esiti di parte della didattica e ricerca del Dipartimento. Dal marzo 2017 DADI\_PRESS è registrata come editore presso ISBN.it ed opera come University press digitale del Dipartimento. Edita l'Annuario delle Attività didattiche e i Report sulle Attività di ricerca e terza missione del Dipartimento, le Collane editoriali dei Corsi di Laurea, i Manuali didattici. Le pubblicazioni a marchio DADI\_PRESS sono presenti anche sulla piattaforma SHARE Libri grazie all'adesione dell'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli alla rete Universities SHARE con l'intento di diffondere i prodotti della Didattica, della Ricerca e della Terza Missione in Open Access. Le pubblicazioni DADI\_PRESS sono dotate di ISBN, NBN (National Bibliography Number), DOI (Digital Object Identifier) e pubblicate con licenza Creative Commons Attribution 4.0 International.



## QUADRO A.1 - DICHIARAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO

Gli obiettivi strategici e di base della Ricerca del Dipartimento sono espressamente indicati e descritti nel Piano Strategico della Ricerca di Dipartimento 2021-2023, approvato dal Consiglio di Dipartimento del 15 Dicembre 2021.

Tale Piano Strategico della Ricerca di Dipartimento 2021-2023 è pubblicato sul sito web di Dipartimento: <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/piani-strategici-e-relazioni-attivita>.

In tale documento si evidenzia che il Dipartimento intende assicurare l'esercizio dell'attività scientifica in modo libero, autonomo e inclusivo attraverso a) la garanzia a docenti e ricercatori delle condizioni necessarie per lo svolgimento dell'attività di ricerca, e b) l'autonomia d'azione dei docenti e ricercatori, i quali nell'ambito degli obiettivi di produttività scientifica e di rilevanza/impatto degli output definiti dal Dipartimento, possono scegliere liberamente i filoni di ricerca cui dedicarsi.

Il Dipartimento, inoltre, intende creare un ambiente favorevole allo sviluppo di attività di ricerca di base e applicata attraverso a) l'acquisizione e condivisione di infrastrutture scientifiche, tecnologiche e l'implementazione di sistemi informativi adeguati e costantemente aggiornati per la ricerca di opportunità, e b) la promozione di forme di collaborazione tra i docenti e i ricercatori di Dipartimenti differenti per favorire la contaminazione tra le diverse aree disciplinari.

Infine, il Dipartimento intende perseguire la valorizzazione dei risultati della ricerca attraverso il supporto alla partecipazione a bandi nazionali e internazionali che ne consolidino la visibilità e la reputazione, nonché rafforzare la dimensione internazionale della ricerca attraverso a) l'impegno ad attrarre una comunità diversificata e internazionale di docenti, ricercatori e studenti e b) il supporto ad esperienze dei docenti e ricercatori in ambito internazionale (con particolare focus sui giovani ricercatori e dottorandi).

Il Consiglio di Dipartimento del 18/06/2021 ha anche istituito formalmente un Comitato Etico per la Ricerca Scientifica (CERS) del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale. Il CERS ha lo scopo di esaminare le richieste di parere, presentate dai membri del Dipartimento, sui protocolli di ricerca che coinvolgono esseri umani, quali ad esempio: rilevamento di dati personali; misure di segnali e parametri fisiologici; test e validazione di nuovi dispositivi di misura; interviste, raccolta e trattamento di dati personali, come definiti nel Codice di protezione dei dati personali (D. Lgs. n. 196/2003, come modificato dal D. Lgs. n. 101/2018 che ha adeguato la normativa italiana al Regolamento UE 2016/679). Il Comitato Etico per la ricerca scientifica del Dipartimento è costituito dai proff. Marco Calabrò, Adriana Galderisi e Massimiliano Masullo.

Gli obiettivi strategici e di base della Ricerca del Dipartimento sono coerenti con il Piano Strategico dell'Ateneo 2021-23, nonché con il precedente Piano Strategico della Ricerca di Dipartimento 2019-2020.

Nel dettaglio, il Dipartimento si pone i seguenti obiettivi strategici per la Ricerca 2021-2023 così da creare un ambiente sempre più incoraggiante e innovativo, che sia di impulso anche per il costante aggiornamento e sviluppo, in termini di qualità, della complessiva offerta formativa:

- **OSR1 – Aumentare la qualità del capitale umano in ricerca con focus sui giovani;**
- **OSR2 – Rafforzare la dimensione internazionale ed applicativa/industriale della ricerca;**
- **OSR3 – Potenziare la gestione della ricerca e le sue piattaforme.**

Per ogni obiettivo strategico della ricerca (OSR) sono state definite le corrispondenti strategie e/o azioni (SA) per il triennio 2021-2023, nonché gli indicatori (I) scelti per monitorare l'andamento del Dipartimento in relazione agli obiettivi fissati ed i valori soglia (baseline) degli stessi indicatori



che il Dipartimento si propone di superare. Nel dettaglio, le 3 tabelle seguenti riportano le strategie e/o azioni associate ad ogni obiettivo strategico della ricerca, la scadenza degli obiettivi e la frequenza del relativo monitoraggio, nonché gli indicatori utilizzati per monitorare gli obiettivi.

Nelle tabelle sono anche indicati, laddove possibile, i riferimenti agli obiettivi strategici (R), alle strategie e/o azioni (S) e agli indicatori (I) del Piano Strategico di Ateneo 2021-2023 (PSA\_21-23) al fine di evidenziarne la coerenza con quello di Dipartimento; nelle tabelle sono indicati anche gli obiettivi di sviluppo sostenibile individuati nel Piano Strategico di Ateneo 2021-2023.

Il Dipartimento si propone di ottenere valori degli indicatori alla fine di ciascuno degli anni 2021-23 non inferiori rispetto ai valori medi degli stessi indicatori misurati nel triennio 2018-2020. Nelle suddette tabelle sono riportati i valori medi dei suddetti indicatori calcolati per il triennio 2018-2020 (*baseline*); tali valori rappresentano le soglie minime di riferimento sotto le quali il Dipartimento si propone di non scendere nel triennio 2021-2023. L'utilizzo di valori medi riferiti ad un triennio come valori di target consente di ritenere che gli obiettivi del Dipartimento siano plausibili con le risorse a disposizione.

Il gruppo di lavoro per la Qualità della Ricerca del Dipartimento (membri: proff. Antonio Rosato, Massimiliano Masullo, Marco Calabrò, Maria Gelvi, Manuela Piscitelli), il cui referente è il prof. Antonio Rosato (Delegato per la Qualità della Ricerca del Dipartimento), calcola e analizza periodicamente (almeno semestralmente) gli obiettivi indicati sulla base dei fissati indicatori. I risultati dei calcoli e le relative analisi sono discussi in riunione dedicate del gruppo di lavoro, opportunamente verbalizzate. Il Direttore del Dipartimento viene tempestivamente informato circa gli esiti di tali analisi.

Il gruppo di lavoro per la Qualità della Ricerca del Dipartimento predispone annualmente una relazione sulle attività di ricerca (in coerenza con lo schema della Parte I e della Parte II della Scheda Unica Annuale della Ricerca dei Dipartimenti (SUA-RD) dell'anno 2013); quest'ultima viene sottoposta all'attenzione del Direttore e del Consiglio di Dipartimento per discutere e approvare gli esiti del monitoraggio, evidenziare le criticità e proporre azioni per il miglioramento e/o raggiungimento degli obiettivi strategici e di base. Il Dipartimento pubblica le relazioni sulle attività di ricerca sul sito web di Dipartimento:

<https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/piani-strategici-e-relazioni-attivita>.

Il calcolo degli indicatori è effettuato sulla base dei contenuti di piattaforme informatiche di cui l'Ateneo e il Dipartimento si sono dotati.

In particolare, l'Ateneo e il Dipartimento utilizzano il software IRIS (Institutional Research Information System) per la gestione e la diffusione dei dati inerenti ai prodotti dell'attività di ricerca; tale piattaforma contiene tutti i metadati di tutti i prodotti della ricerca dei docenti/ricercatori del Dipartimento. Il servizio è accessibile ai docenti/ricercatori utilizzando le credenziali del sistema di autenticazione centralizzata di Ateneo; ogni docente/ricercatore del Dipartimento carica, verifica e aggiorna tempestivamente ed autonomamente i propri prodotti della ricerca su IRIS ed è responsabile della correttezza e completezza dei dati.

In relazione ai progetti di ricerca, l'Ateneo ed il Dipartimento utilizzano e aggiornano costantemente un database con tutti i dati, incluso il quadro economico, relativi ai progetti di ricerca sottoposti a bandi competitivi che prevedono una revisione tra pari aventi responsabile scientifico dell'intero progetto o di relativa unità afferente al Dipartimento.

Al fine di raggiungere un miglioramento in valore assoluto dei valori degli indicatori rispetto ai valori medi conseguiti dal Dipartimento nel triennio 2018-20, nel triennio 2021-2023 il Dipartimento si propone di mettere in atto le seguenti principali azioni:

- favorire con continuità la consapevolezza in tutti i suoi attori dello svolgimento in qualità di compiti e servizi;
- attuare e mantenere un modello di Assicurazione della Qualità tramite la definizione chiara di procedure, ruoli e responsabilità in materia di qualità della ricerca attraverso:
  - la definizione di un referente per la qualità della ricerca di Dipartimento e di un gruppo di lavoro interno, costituito da docenti/ricercatori del Dipartimento, a supporto del referente per tutte le attività legate alla ricerca;
  - l'individuazione di specifiche unità di personale tecnico-amministrativo dedicate alla gestione dei database dei progetti di ricerca e dei prodotti della ricerca, nonché all'aggiornamento dei contenuti della pagina web dedicata alla ricerca all'interno del sito web di Dipartimento;
  - la definizione, gestione e controllo dei flussi documentali per la costituzione o rinnovo dei Gruppi di Ricerca e la partecipazione dei docenti/ricercatori del Dipartimento ai bandi di ricerca competitivi;
- raccogliere in maniera sistematica dati e informazioni sull'attività svolta, sugli obiettivi perseguiti, sulle risorse impiegate, sulla soddisfazione di docenti, ricercatori e personale tecnico-amministrativo. In particolare, si prevede di:
  - monitorare costantemente la completezza e correttezza dei dati inseriti nella banca dati dei prodotti della ricerca e dei progetti di ricerca;
  - monitorare e autovalutare in corrispondenza periodicamente (almeno semestralmente) gli obiettivi e le strategie e/o azioni individuate nel piano strategico della ricerca;
  - monitorare e autovalutare annualmente gli obiettivi strategici e le strategie e/o azioni individuate nel piano strategico della ricerca. Il monitoraggio verrà effettuato dal referente per la qualità della ricerca di Dipartimento e dal gruppo di lavoro per la qualità della ricerca; tale monitoraggio consisterà nella predisposizione di una relazione annuale dettagliata, con l'indicazione dei punti di criticità e di forza, nonché di azioni migliorative, da sottoporre all'attenzione del Direttore del Dipartimento ed all'approvazione del Consiglio di Dipartimento;
  - aggiornare costantemente la pagina web relativa alla Ricerca all'interno del sito web di Dipartimento;
  - analizzare i dati contenuti nelle relazioni annuali sulle attività di ricerca dei docenti/ricercatori per indirizzare le future strategie e/o azioni;
- inserire costantemente un punto dedicato alla ricerca nell'ordine del giorno di tutti i Consigli di Dipartimento;
- potenziare i criteri per la ripartizione della quota premiale dei fondi di ricerca di Ateneo, attraverso l'individuazione di parametri di valutazione più stringenti;
- supportare le attività dei Laboratori esistenti e favorire l'attivazione di nuovi Laboratori;
- favorire la conoscenza e incentivare l'uso delle risorse elettroniche per la ricerca (IRIS) come strumento di valutazione della produzione scientifica e autovalutazione/consapevolezza delle aree di miglioramento e di forza;
- incentivare e monitorare periodicamente l'utilizzo della piattaforma Research Professional, aggiornando costantemente i Gruppi di Ricerca del Dipartimento ed i relativi membri nel database, al fine di informare i docenti/ricercatori sulle principali opportunità di collaborazione e reperimento di fondi di ricerca, affrontare progetti interdisciplinari e aumentare la partecipazione a grant internazionali;
- sostenere i dottorati di ricerca stimolando anche i rapporti con il mondo delle aziende e le istituzioni pubblico-private;

- sostenere la pubblicazione “open access” dei prodotti della ricerca, nonché avviare politiche di diffusione della ricerca anche via social, eventi e data sharing in ottemperanza alle normative europee;
- organizzare o partecipare all’organizzazione di convegni scientifici, mostre e workshop con relatori internazionali presso le strutture del Dipartimento, anche con fondi dipartimentali, per favorire l’internazionalizzazione della ricerca;
- favorire l’arrivo in Dipartimento di visiting professors dall’estero al fine di incentivare la collaborazione tra docenti/ricercatori afferenti a enti diversi;
- facilitare la mobilità europea ed extra-UE dei docenti/ricercatori del Dipartimento;
- favorire l’attivazione di Dottorati di Ricerca in co-tutela per accentuare la vocazione internazionale della Scuola di Dottorato che ha sede in Dipartimento;
- incentivare l’attivazione di corsi di Dottorato di Ricerca a caratterizzazione industriale, anche per favorire la collaborazione con aziende e enti di ricerca stranieri;
- partecipare a occasioni di incontro tra ricercatori e cittadini per diffondere la cultura scientifica e la conoscenza delle professioni della ricerca nel territorio;
- condurre attività di monitoraggio e valutazione della qualità dei servizi a sostegno della ricerca attraverso survey che coinvolgano docenti/ricercatori/dottorandi.

### Strategia di rischio

Il gruppo di lavoro per la Qualità della Ricerca del Dipartimento (membri: proff. Antonio Rosato, Massimiliano Masullo, Marco Calabrò, Maria Gelvi, Manuela Piscitelli), il cui referente è il prof. Antonio Rosato (Delegato per la Qualità della Ricerca del Dipartimento), periodicamente monitora la banca dati IRIS dei prodotti della ricerca e la banca dati dei progetti relativi a bandi competitivi, calcola i valori degli indicatori fissati nel Piano Strategico della Ricerca di Dipartimento e, insieme al Direttore, individua eventuali criticità proponendo possibili soluzioni e azioni di miglioramento che vengono discusse in Consiglio di Dipartimento.

In particolare, il gruppo di lavoro monitora periodicamente la completezza ed esattezza delle informazioni inserite nel database IRIS dei prodotti della ricerca attraverso azioni periodiche e verifiche annuali.

### Azioni periodiche:

- invio di e-mail periodiche volte a favorire la conoscenza e incentivare l’uso di IRIS come strumento di analisi e autovalutazione della produzione scientifica;
- invio di e-mail periodiche a tutti i docenti/ricercatori del DADI con rimando al link alla pagina web di Ateneo contenente le linee guida e video-tutorial per la gestione di IRIS, richieste di aggiornamento del database IRIS, verifica delle informazioni in esso inserite (con particolare riguardo alla colonna intitolata “MIUR”, alla eventuale presenza di prodotti duplicati, alla valorizzazione della casella “presenza co-autori internazionali”, ecc.), richiesta di segnalazione via email di eventuali anomalie e/o difficoltà nell’utilizzo di IRIS; in caso di segnalazione di anomalie e/o difficoltà nell’utilizzo del database IRIS, il gruppo di lavoro organizza incontri dedicati con i docenti/ricercatori del DADI;
- analisi della sezione del database IRIS denominata “riconoscimenti da validare” ispezionabile in “Visione Dipartimentale”; il gruppo di lavoro verifica gli item di tale sezione e li risolve in collaborazione con i docenti/ricercatori del DADI;
- analisi della sezione del database IRIS denominata “bitstream da validare” ispezionabile in “Visione Dipartimentale”; il gruppo di lavoro verifica la presenza di eventuali messaggi di “errore”, li segnala via email ai relativi docenti/ricercatori del DADI responsabili dei prodotti chiedendone la risoluzione, verifica la risoluzione degli errori evidenziati;

- verifica della correttezza delle afferenze dei docenti/ricercatori del DADI e, nel caso di incongruenze, segnalazione all'Ateneo per la risoluzione delle incoerenze riscontrate.

*Verifiche annuali:*

- il gruppo di lavoro, insieme al Direttore del Dipartimento, analizza le relazioni annuali sulle attività di ricerca che i docenti/ricercatori del DADI sono chiamati a produrre annualmente entro il 31 Gennaio. In particolare, l'analisi annuale consiste nel confronto tra i prodotti della ricerca dichiarati da ciascun docente/ricercatore in tali relazioni e quelli effettivamente presenti nel database IRIS. In caso di incongruenze, i relativi docenti/ricercatori vengono contattati via email per chiarimenti e invitati ad effettuare le necessarie modifiche o integrazioni.
- ai fini della predisposizione annuale della scheda SUA-RD, il gruppo di lavoro analizza a) la sezione del database IRIS denominata "riconoscimenti da validare" ispezionabile in "Visione Dipartimentale"; b) la sezione del database IRIS denominata "bitstream da validare" ispezionabile in "Visione Dipartimentale"; c) la correttezza delle afferenze dei docenti/ricercatori del DADI;
- il gruppo di lavoro effettua un controllo sulla produttività dei docenti/ricercatori del DADI, segnalando all'attenzione del Direttore del Dipartimento e nella scheda SUA-RD l'eventuale presenza di docenti privi di prodotti caricati in IRIS nell'anno.


In merito al database dei progetti di ricerca, il Dipartimento ha approvato nel Consiglio del 21 Marzo 2019 i procedimenti ed i flussi documentali per la presentazione e monitoraggio dei Progetti di Ricerca. Essi sono pubblicati sul sito web di Dipartimento al seguente link:

<https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/aree-di-ricerca#presentazione-e-monitoraggio-dei-progetti-di-ricerca>.



Il gruppo di lavoro per la Qualità della Ricerca monitora mensilmente lo stato di completezza e aggiornamento del database e, nel caso, sollecita i docenti/ricercatori interessati a comunicare le eventuali informazioni necessarie. In particolare, viene verificato che, per ciascun progetto, siano inseriti tutti i dati necessari anche al fine del calcolo degli indicatori fissati nel Piano Strategico della Ricerca di Dipartimento 2021-2023.

Il gruppo di lavoro per la Qualità della Ricerca del Dipartimento calcola e analizza periodicamente (almeno semestralmente) gli obiettivi della ricerca sulla base dei fissati indicatori fissati nel Piano Strategico della Ricerca di Dipartimento 2021-2023. I risultati dei calcoli e le relative analisi sono discussi in riunione dedicate del gruppo di lavoro, opportunamente verbalizzate. Il Direttore del Dipartimento viene tempestivamente informato circa gli esiti di tali analisi.

Nel caso in cui vengano riscontrate problematiche, il Direttore, insieme ai membri del gruppo di lavoro per la Qualità della Ricerca del Dipartimento, analizzano le criticità ed individuano possibili soluzioni o azioni di miglioramento. Le possibili soluzioni o azioni di miglioramento individuate vengono portate dal Direttore all'attenzione del Consiglio di Dipartimento (nel quale è istituzionalmente sempre previsto un punto all'ordine del giorno dedicato alla Ricerca) che ne discute e delibera di conseguenza al fine di risolvere o limitare le problematiche eventualmente riscontrate.


OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE	OBIETTIVO STRATEGICO	STRATEGIE E/O AZIONI	INDICATORE	TARGET PER IL TRIENNIO 2021-23 = MEDIA ULTIMO TRIENNIO (2018-2020)
 Sostenere l'attività di ricerca, costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione	<b>OSR1 – Aumentare la qualità del capitale umano in ricerca con focus sui giovani</b> <i>(rif. PSA_21-23/R1)</i>	OSR1.SA1 – Migliorare l'inserimento dei giovani studiosi nella ricerca e nella loro formazione <i>(rif. PSA_21-23/R1.S1)</i>	OSR1.SA1.I1 – Numero di assegnisti di ricerca/Numero di docenti e ricercatori a tempo indeterminato <i>(rif. PSA_21-23/R1.S1.I1)</i>	<b>16.0%</b>
			OSR1.SA1.I2 – Numero di RTD-A/Numero di docenti e ricercatori a tempo indeterminato	<b>7.0%</b>
		OSR1.SA2 – Incrementare la collaborazione con altri gruppi di ricerca all'interno e all'esterno dell'Ateneo per promuovere innovazione e multidisciplinarietà <i>(rif. PSA_21-23/R1.S3)</i>	OSR1.SA1.I3 – Numero di docenti/ricercatori under 40 responsabili scientifici di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi/Numero di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi	<b>8.9%</b>
			OSR1.SA2.I1 – Numero di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi in collaborazione con altri Atenei o Enti di Ricerca/Numero di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi	<b>64.9%</b>
			OSR1.SA2.I2 Numero di prodotti della ricerca in co-authorship con docenti e ricercatori esterni all'Ateneo/Numero complessivo di prodotti della ricerca <i>(rif. PSA_21-23/R1.S3.I10)</i>	<b>37.1%</b>

*Obiettivo strategico OSR1 del DADI: strategie e/o azioni, indicatori e target.*

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE	OBIETTIVO STRATEGICO	STRATEGIE E/O AZIONI	INDICATORE	TARGET PER IL TRIENNIO 2021-23 = MEDIA ULTIMO TRIENNIO (2018-2020)
 <p>Promuovere la parità di genere</p>  <p>Potenziare le collaborazioni internazionali di ricerca scientifica</p>	<b>OSR2 – Rafforzare la dimensione internazionale ed applicativa/industriale della ricerca</b> <i>(rif. PSA_21-23/R2)</i>	OSR2.SA1 – Aumentare la partecipazione a progetti di ricerca internazionali di docenti e ricercatori <i>(rif. PSA_21-23/R2.S1)</i>	OSR2.SA1.I1 – Numero di progetti di ricerca presentati a bandi competitivi internazionali/Numero complessivo di progetti di ricerca presentati a bandi competitivi <i>(rif. PSA_21-23/R2.S1.I12)</i>	<b>32.9%</b>
			OSR2.SA1.I2 – Numero di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi in collaborazione con altri Atenei o Enti di Ricerca internazionali/Numero complessivo di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi <i>(rif. PSA_21-23/R2.S2.I7)</i>	<b>24.5%</b>
			OSR2.SA1.I3 – Numero di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi internazionali con responsabile scientifico donna/Numero complessivo di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi internazionali <i>(rif. PSA_21-23/R2.S1.I13)</i>	<b>54.5%</b>
		OSR2.SA2 – Consolidare esperienze di collaborazione nella ricerca applicativa/industriale	OSR2.SA2.I1 – Numero di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi in collaborazione con enti privati/Numero complessivo di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi	<b>21.3%</b>
			OSR2.SA2.I2 – Numero di borse di dottorato a caratterizzazione industriale/Numero complessivo di borse di dottorato	<b>8.1%</b>
		OSR2.SA3 – Incrementare la collaborazione scientifica con enti internazionali <i>(rif. PSA_21-23/R2.S2)</i>	OSR2.SA3.I1 Numero di pubblicazioni in co-authorship con co-autori internazionali/Numero di pubblicazioni complessive <i>(rif. PSA_21-23/R2.S2.I18)</i>	<b>10.4%</b>
OSR2.SA3.I2 Numero di accordi di ricerca collaborativi stipulati con docenti e ricercatori di altri Atenei e Enti di ricerca internazionali	<b>2</b>			

*Obiettivo strategico OSR2 del DADI: strategie e/o azioni, indicatori e target.*



OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE	OBIETTIVO STRATEGICO	STRATEGIE E/O AZIONI	INDICATORE	TARGET PER IL TRIENNIO 2021-23 = MEDIA ULTIMO TRIENNIO (2018-2020)
 Sostenere le attività di ricerca, costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione	<b>OSR3 – Potenziare la gestione della ricerca e le sue piattaforme</b> <i>(rif. PSA_21-23/R3)</i>	OSR3.SA1 – Incrementare utilizzo delle piattaforme <i>(rif. PSA_21-23/R3.S2)</i>	OSR3.SA1.I1 – Numero di accessi alla piattaforma Research Professional/Numero di docenti e ricercatori <i>(rif. PSA_21-23/R3.S3.I22)</i>	<b>2.3</b>
		OSR3.SA2 – Valorizzare la diffusione della attività di ricerca di docenti e ricercatori <i>(rif. PSA_21-23/R3.S3)</i>	OSR3.SA2.I1 – Numero di prodotti della ricerca in Open Access/Numero complessivo dei prodotti della ricerca <i>(rif. PSA_21-23/R3.S3.I23)</i>	<b>26.2%</b>

*Obiettivo strategico OSR3 del DADI: strategie e/o azioni, indicatori e target.*



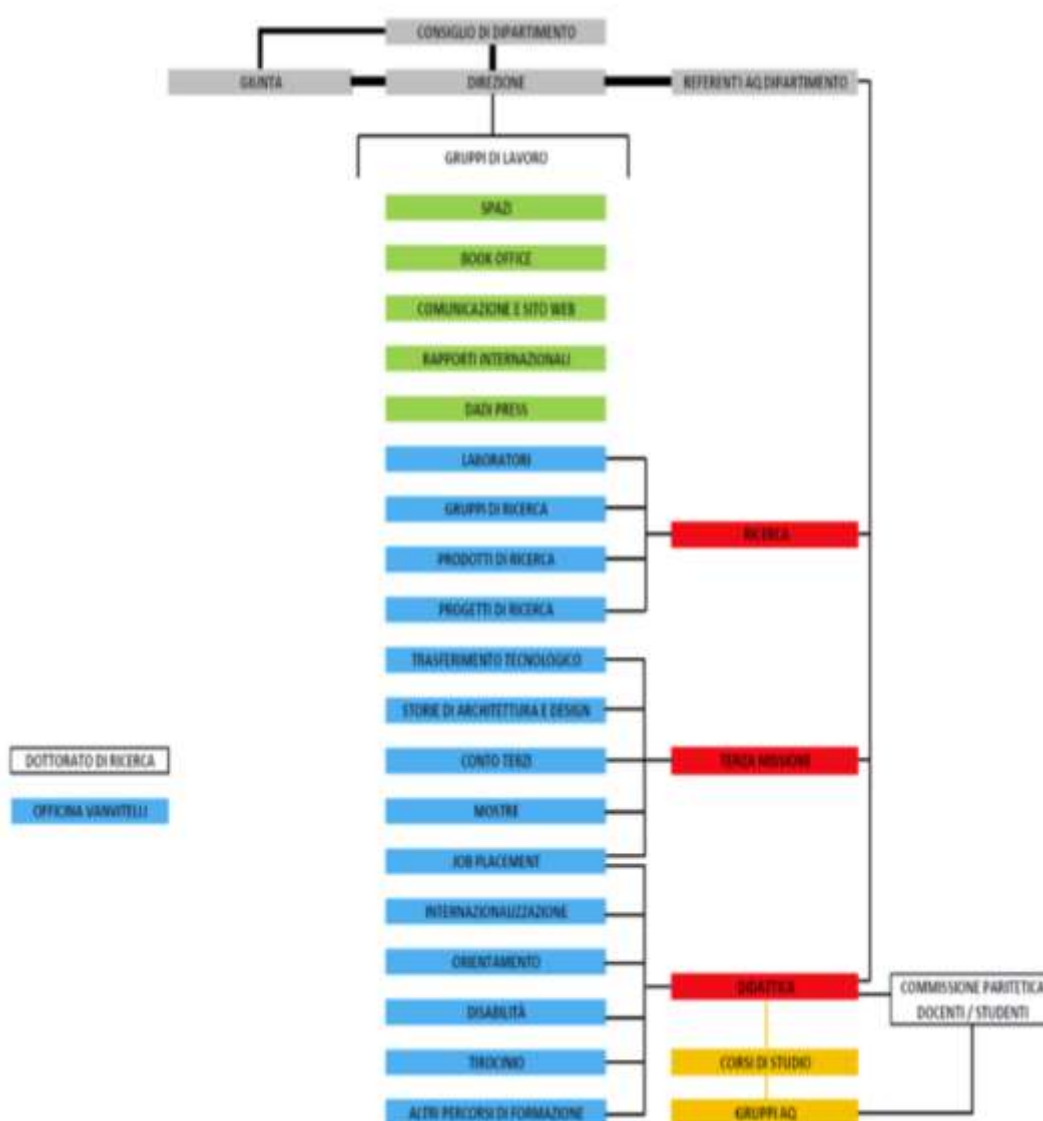
## QUADRO B.1 - STRUTTURA ORGANIZZATIVA DEL DIPARTIMENTO

Nel 2023 la struttura organizzativa del DADI si articola come segue:

- Direttore (Prof.ssa Ornella Zerlenga)
- Vicedirettore (Prof.ssa Danila Jacazzi)
- Consiglio di Dipartimento
- Giunta di Dipartimento
- Commissione paritetica docenti-studenti
- Referenti e gruppi di lavoro.

In particolare, il Dipartimento ha definito referenti e membri dei gruppi di lavoro, individuati dal Direttore tra i docenti/ricercatori afferenti al Dipartimento stesso, ai quali sono demandate attività di supporto istituzionali senza potere deliberativo.

Di seguito è riportato lo schema che riassume l'organizzazione funzionale del DADI.



Schema funzionale del DADI.

Il Direttore del Dipartimento ha la rappresentanza del Dipartimento nell'assolvimento dei suoi compiti istituzionali, promuove le attività ed è responsabile del suo funzionamento; presiede e convoca il Consiglio e la Giunta, vigila sull'esecuzione delle delibere adottate, cura i rapporti con gli organi accademici e con l'amministrazione dell'ateneo, esercita tutte le altre attribuzioni conferite dalla legge, dallo statuto e dai regolamenti. Il Direttore dura in carica tre anni accademici.

Il Consiglio è l'organo di programmazione e di gestione del Dipartimento, in coerenza con la programmazione strategica di Ateneo ed entro i limiti delle risorse assegnate e disponibili. È composto da tutti i docenti e ricercatori afferenti al Dipartimento, dal Segretario Amministrativo e da una rappresentanza eletta del personale tecnico-amministrativo, dei dottorandi e degli studenti. Le rappresentanze durano in carica tre anni, salvo quella degli studenti limitata a due. I rappresentanti sono rieleggibili una sola volta.

La Giunta coadiuva il Direttore nell'espletamento delle sue funzioni e può esercitare funzioni deliberative, su delega del Consiglio di Dipartimento, in conformità alle norme del regolamento quadro. La Giunta è composta da un numero massimo di undici membri, rappresentativi di tutte le componenti del Consiglio di Dipartimento.

I membri della Giunta durano in carica tre anni, salvo i rappresentanti degli studenti che ne durano due, e sono immediatamente rieleggibili una sola volta.

A livello Dipartimentale, il Direttore è responsabile del processo di assicurazione della Qualità della Ricerca, coadiuvato dal Delegato per la Qualità della Ricerca e dal gruppo di lavoro per la Qualità della Ricerca.

Le relazioni tra il Dipartimento e gli organi di Ateneo (Nucleo di Valutazione e Presidio della Qualità) sono mantenute per tramite del Direttore (prof.ssa Ornella Zerlenga), del Delegato per la Qualità della Ricerca (prof. Antonio Rosato) e del Referente per la Qualità del Dipartimento (prof.ssa Francesca Castanò).

Il Gruppo di Lavoro per la Qualità della Ricerca, il cui referente è il Delegato per la Qualità della Ricerca del Dipartimento prof. Antonio Rosato, nel 2022 è costituito dai seguenti docenti/ricercatori, ciascuno dei quali risulta referente di una specifica area relativa alla ricerca:

- prof. Massimiliano Masullo - *Referente per i Laboratori*;
- prof.ssa Maria Gelvi - *Referente per i Gruppi di Ricerca*;
- prof.ssa Manuela Piscitelli - *Referente per i Prodotti della Ricerca*;
- prof. Marco Calabrò - *Referente per i Progetti di Ricerca*.

I referenti amministrativi del gruppo di lavoro per tutte le attività connesse alla ricerca sono: Sig. Giuseppe Zevolini, Sig.ra Angela Nespoli.

Il Gruppo di Lavoro per la Qualità della Ricerca è descritto in una apposita sezione del sito web di Dipartimento: <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/aree-di-ricerca>.

Il gruppo di lavoro per la Qualità della Ricerca di Dipartimento supporta il Direttore ed il Consiglio di Dipartimento nelle seguenti principali azioni:

- predisporre il Piano Strategico del Dipartimento relativo alle attività di ricerca, proponendo gli obiettivi strategici e di base, nonché gli indicatori per il relativo monitoraggio;
- collaborare alla individuazione e verifica annuale dei criteri per la distribuzione e utilizzazione dei fondi di ricerca;
- mettere in campo iniziative volte ad incentivare, sostenere e guidare le azioni previste dal Piano Strategico della Ricerca del Dipartimento;

- monitorare periodicamente gli obiettivi strategici e di base, approvati dal Consiglio di Dipartimento, e predisporre una relazione annuale sulle attività di ricerca (scheda SUA-RD), evidenziando criticità e proponendo azioni per il raggiungimento degli obiettivi fissati;
- definire e gestire annualmente le procedure e i flussi documentali relativi alla costituzione o rinnovo dei Gruppi di Ricerca (aggiornando costantemente le relative schede descrittive e garantendo l'integrazione dei neo-assunti, dei dottorandi di ricerca e degli assegnisti), dei Laboratori, dei progetti di ricerca;
- analizzare le relazioni annuali sulle attività di ricerca predisposte annualmente dai docenti/ricercatori;
- verificare periodicamente la completezza e correttezza dei contenuti della sezione ricerca del sito web di Dipartimento, del database dei prodotti della ricerca, del database dei progetti di ricerca e del database delle grandi attrezzature, segnalando eventuali anomalie e supportando le azioni necessarie alla relativa risoluzione.

## QUADRO B.1.b - GRUPPI DI RICERCA

Il Dipartimento ha approvato nel Consiglio di Dipartimento del 21 Marzo 2019 e aggiornato nel Consiglio di Dipartimento dell'11 Dicembre 2019 la Scheda Descrittiva dei Gruppi di Ricerca (in italiano e in inglese), nonché i procedimenti e flussi documentali per l'Attivazione e Rinnovo dei Gruppi di Ricerca. La Scheda Descrittiva dei Gruppi di Ricerca è stata predisposta in coerenza con le "Linee Guida di Ateneo per il censimento dei Gruppi di Ricerca" approvate dal Direttivo del Presidio della Qualità di Ateneo nella seduta del 19 giugno 2019. La Scheda Descrittiva dei Gruppi di Ricerca (in italiano e in inglese), nonché i procedimenti e flussi documentali per l'Attivazione e Rinnovo dei Gruppi di Ricerca sono riportati nella sezione RICERCA del sito web di Dipartimento. Al 31/12/2023 nel Dipartimento risultavano attivi n. 19 Gruppi di Ricerca. Le schede descrittive dei Gruppi di Ricerca, sia in italiano che in inglese, sono pubblicate annualmente nella sezione RICERCA del sito web di Dipartimento e costantemente tenute aggiornate:

<https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/gruppi-di-ricerca>

<https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/gruppi-di-ricerca/9-ricerca/228-research-groups>

Il sig. Giuseppe Zevolini è il tecnico-amministrativo responsabile dell'aggiornamento della pagina web dedicata ai Gruppi di Ricerca.

Nella tabella seguente sono riassunti i nomi dei Gruppi di Ricerca, il responsabile scientifico di ognuno e i Laboratori del Dipartimento ad essi collegati.

<b><i>NOME GRUPPO DI RICERCA</i></b>	<b><i>RESPONSABILE SCIENTIFICO/COORDINATORE</i></b>	<b><i>LABORATORI COLLEGATI</i></b>
<b>Laboratorio di materiali avanzati (ADMALAB)</b>	AVERSA Raffaella	Laboratorio Advanced Materials Laboratorio SENS i-Lab
<b>StandardF-AU / StandardF – Architettonico/Urbano</b>	COSTANZO Francesco	Laboratorio di Prototipazione Laboratorio SENS i-Lab
<b>Sicurezza strutturale e sismica delle costruzioni rilevanti esistenti: edifici e ponti</b>	DE MATTEIS Gianfranco	Laboratorio SENS i-Lab
<b>RESilienza delle STRutture (REST)</b>	FAELLA Giuseppe	Laboratorio SENS i-Lab Laboratorio per il controllo dell'ambiente costruito (RIAS)
<b>Tecnologia BIM e innovazione materiale: dall'efficienza alla compatibilità ambientale</b>	FRANCHINO Rossella	Laboratorio SENS i-Lab
<b>Città e insediamenti umani sostenibili e resilienti (SU.RE)</b>	GALDERISI Adriana	Laboratorio SENS i-Lab
<b>La forma dell'Architettura e del Design negli insediamenti, nel paesaggio e nello spazio interno</b>	GAMBARDELLA Cherubino	Laboratorio di Prototipazione Laboratorio SENS i-Lab
<b>Teorie e pratiche dell'architettura nella contemporaneità</b>	GIORDANO Paolo	Laboratorio di Prototipazione Laboratorio SENS i-Lab

<b>Gemme e Gioielli: Storia e Design (HIDEeG2)</b>	JACAZZI Danila	Laboratorio LANDesign® Laboratorio SENS i-Lab
<b>Paesaggi culturali contemporanei. Conoscenza, conservazione e sviluppo (PCC)</b>	LENZA Concetta	Laboratorio SENS i-Lab
<b>Acustica, Vibrazioni e Interazioni Multisensoriali (ACOUVI)</b>	MAFFEI Luigi	Laboratorio SENS i-Lab Laboratorio per il controllo dell'ambiente costruito (RIAS)
<b>La Memoria dei Luoghi. Storia e valorizzazione del patrimonio architettonico e ambientale (MemoS)</b>	MANZO Elena	Laboratorio SENS i-Lab
<b>LANDesign<sup>R</sup>   Local Area Network Design</b>	MARTUSCIELLO Sabina	Laboratorio LANDesign® Laboratorio SENS i-Lab
<b>Città in forma di Palazzo (CIPAL)</b>	MOLINARI Luca	Laboratorio SENS i-Lab
<b>The System. Architetture e Infrastrutture per la digitalizzazione</b>	PITZALIS Efisio	Laboratorio SENS i-Lab
<b>Disegno industriale sostenibile (SIDE)</b>	RANZO Patrizia	Laboratorio Design LAB Laboratorio SENS i-Lab
<b>Efficienza Energetica ed Ambiente (E3)</b>	SIBILIO Sergio	Laboratorio SENS i-Lab Laboratorio per il controllo dell'ambiente costruito (RIAS)
<b>Edifici Carbon Neutral (CNB)</b>	VIOLANO Antonella	Laboratorio SENS i-Lab Laboratorio per il controllo dell'ambiente costruito (RIAS) Laboratorio SENS i-Lab
<b>Conoscenza, valorizzazione e comunicazione digitale dei patrimoni culturali</b>	ZERLENGA Ornella	Laboratorio SENS i-Lab Laboratorio per il controllo dell'ambiente costruito (RIAS)

Nel seguito sono riportate le schede complete di descrizione di ciascun Gruppo di Ricerca.

## Gruppo di Ricerca Laboratorio di materiali avanzati (ADMALAB)

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

AVERSA Raffaella / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale / Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

**Componenti del gruppo:**

APICELLA Antonio/Professore Ordinario/DADI/ Università degli studi della Campania “Luigi Vanvitelli” in servizio fino al 31/10/2022

AVERSA Raffaella / Professore associato/ DADI/ Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

Gino IANNACE Professore associato/ DADI/ Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

FEMIANO Felice / Professore Associato/ Dipartimento Multidisciplinare di Specialità Medico-Chirurgiche e Odontoiatriche/ Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

Laura RICCIOTTI Ricercatore Rtd-A / DADI/ Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

PERROTTA Valeria /Assegnista di ricerca /DADI/ Università degli studi della Campania “Luigi Vanvitelli”.

Prof. CHAO Wang / Beihang University, Beijing, School of Biological Science and Medical Engineering, China

Prof. GUIXUE Wang / Chongqing University, Biomechanical School, China

Prof. PETRESCU Fabian / University of Bucharest, Engineering School, Romania

Prof. PLESKOVA Svetlana / Research and Education Center for Physics of Solid State Nano-Structures, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod Russia

**Descrizione delle linee di ricerca:**

Il gruppo di lavoro che opera nel laboratorio è formato da docenti, contrattisti, assegnisti e dottorandi che si interessano di sviluppo e caratterizzazione dei materiali avanzati (biomateriali, nanomateriali, metalli vetrosi, trattamenti superficiali, leghe a memoria di forma), di trasferimento tecnologico dai settori avanzati del biomedicale e aerospazio ai prodotti di Industrial Design e di Sustainable Product Design and Production.

Il laboratorio è attualmente coinvolto in attività di ricerca su:

- biomeccanica e biomimetica;
- sviluppo di nuovi sistemi protesici a bassa invasività a struttura trabecolare in metallo sinterizzato;
- applicazione delle tecnologie additive (3D printing) di componenti metallici;
- progettazione di strutture trabecolari metalliche biomimetiche;



- scaffolds for tissue engineering;
- caratterizzazione meccanica e calorimetrica di materiali polimerici e compositi;
- tecniche di lavorazione dei materiali polimerici e compositi;
- smart materials a base di Shape Memory Alloy - self sterilizing nanocomposites
- Geopolimeri e materiali cementizi

### **Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

Attività di ricerca in corso con il prof. Felice Femiano del Dipartimento Multidisciplinare di Specialità Medico-Chirurgiche e Odontoiatriche. Valutazione dei trattamenti superficiali fisici e chimici sullo smalto dentale con indagini di microscopia elettronica e Atomic force microscopy, calorimetria differenziale e caratterizzazione meccanica.

### **Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

*Acronimo del progetto: GEA*

*Bando: Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai giovani Ricercatori*

*Titolo del progetto: Geopolymers for Environmentally-friendly Architecture: A Chemo-rheology and Thermo-kinetic investigation for the development of 3D Printable formulations.*

*Responsabile del progetto: Dott.ssa Laura Ricciotti*

*Acronimo del progetto: BioSafety*

*Responsabile del progetto: prof. Raffaella Aversa*

*Titolo del bando: BRIC 2022*

*Titolo del progetto: Biosicurezza e proprietà antimicrobiche attivate dalla luce IR e visibile di nuovi hydrogels ibridi auto sterilizzanti per protesi ortopediche: rivestimenti ibridi a base di nanoparticelle di ossidi metallici non stechiometrici e polimeri idrofili biocompatibili*

*Acronimo del progetto: BIOSAFE*

*Responsabile del progetto: Prof. Raffaella Aversa*

*Bando: Ministero degli Esteri, Programma Esecutivo di Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra Italia e Repubblica Popolare Cinese – NSFC per il periodo 2023 – 2025*

*Titolo del progetto: Biomechanics design optimisation and bioactive coating and structural materials for early osteointegration of 3D grid-like patient-oriented mandibular implants based on medical additive manufacturing*

*Acronimo del progetto:*

*Responsabile del Progetto: Prof. Raffaella Aversa*

*Bando: MIUR - PRIN 2022 (prima fase)*

*Titolo del progetto: IR and visible light-activated antimicrobial properties and biosafety of new self-sterilizing non-stoichiometric metal oxides/polymer hybrid hydrogels for tissue engineering*

*Acronimo del progetto: BIOPRINTING*

*Responsabile Scientifico: prof. Antonio Apicella*

*Titolo del bando: FONDO INTEGRATIVO SPECIALE PER LA RICERCA FISR Avviso per la presentazione di proposte progettuali di ricerca di cui al DD del 18 giugno 2019 n 1179*

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Attività di progettazione di strutture*



tridimensionali biomimetiche ottenute con tecnologie di stampa con electron beam o laser da polveri metalliche. Sperimentazione clinica presso le strutture mediche delle università cinesi partners.

*Personale coinvolto:* prof. Aversa Raffaella, assegnista Valeria Perrotta

*Enti partner:* Chongqing Medical University prof. Wang Chao, Chongqing University prof Wang Guixue, *Stato del progetto:* presentato

*Data di sottomissione:* Novembre 2019 Fine 2023

Titolo New photoactive metal-oxides/polymer hybrid nanocomposites for visible light Localized Surface Plasmon Resonance (LSPR) self-sterilizing medical devices

Enti partner: Russia-Italy Scientific Cooperation – Accordo di ricerca DADI-Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod Russia, prof. Svetlana Pleskova - Research and Education Center for Physics of Solid State Nano-Structures.

### **Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*10 pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:*

[1] Yang, W, Chen, D., WANG CHAO, Apicella, A., .....The effect of bone defect size on the 3D accuracy of alveolar bone augmentation performed with additively manufactured patient-oriented titanium meshe.

(2022) BMC Oral Health, 22(1), art.no.557

[2] Zhwnq, L., WANG CHAO, Hu, M., Apicella A.,.....An innovative additively manufactured implant for mandibular injuries: Design and preparation processes based on simulation model.

(2022) Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, 10, art. No. 1065971

[3] Femiano, F., Femiano, R., Femiano, L., Nucci, L., Santaniello, M., Grassia, V., Scotti, N., Aversa, R., Perrotta, V., Apicella, A., Apicella, D.

Enamel Erosion Reduction through Coupled Sodium Fluoride and Laser Treatments before Exposition in an Acid Environment: An In Vitro Randomized Control SEM Morphometric Analysis (2022) Applied Sciences (Switzerland), 12 (3), art. no. 1495,

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123631872&doi=10.3390%2fapp12031495&partnerID=40&md5=4e7970cbe2af7676c7b69281244d2224)

[85123631872&doi=10.3390%2fapp12031495&partnerID=40&md5=4e7970cbe2af7676c7b69281244d2224](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123631872&doi=10.3390%2fapp12031495&partnerID=40&md5=4e7970cbe2af7676c7b69281244d2224)

DOI: 10.3390/app12031495

[4] Wang, L., Aversa, R., Houa, Z., Tian, J., Liang, S., Ge, S., Chen, Y., Perrotta, V., Apicella, A., Apicella, D., Cioffi, L., Wang, G.

Bioresorption control and biological response of magnesium alloy az31 coated with poly- $\beta$ -hydroxybutyrate

(2021) Applied Sciences (Switzerland), 11 (12), art. no. 5627,

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108894457&doi=10.3390%2fapp11125627&partnerID=40&md5=a40ac6d74b40d2f5841ad098ace96122)

[85108894457&doi=10.3390%2fapp11125627&partnerID=40&md5=a40ac6d74b40d2f5841ad098ace96122](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108894457&doi=10.3390%2fapp11125627&partnerID=40&md5=a40ac6d74b40d2f5841ad098ace96122), DOI: 10.3390/app11125627

[5] Aversa, R., Petrescu, R.V., Petrescu, F.I.T., Perrotta, V., Apicella, D., Apicella, A.

Biomechanically tunable nano-silica/p-hema structural hydrogels for bone scaffolding

(2021) Bioengineering, 8 (4), art. no. 45, . Cited 3 times.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104574149&doi=10.3390%2fbioengineering8040045&partnerID=40&md5=10.3390/bioengineering8040045)

[85104574149&doi=10.3390%2fbioengineering8040045&partnerID=40&md5=](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104574149&doi=10.3390%2fbioengineering8040045&partnerID=40&md5=10.3390/bioengineering8040045) DOI:

10.3390/bioengineering8040045

[6] Petrescu, R.V.V., Aversa, R., Perrotta, V., Ungureanu, L.M., Apicella, A., Petrescu, F.I.T.

News in bone modeling for customized hybrid biological prostheses development

(2021) OnLine Journal of Biological Sciences, 21 (2), pp. 285-316.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108891756&doi=10.3844%2fojbsci.2021.285.316&partnerID=40&md5=DOI:10.3844/ojbsci.2021.285.316)

[85108891756&doi=10.3844%2fojbsci.2021.285.316&partnerID=40&md5= DOI:](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108891756&doi=10.3844%2fojbsci.2021.285.316&partnerID=40&md5=DOI:10.3844/ojbsci.2021.285.316)

[10.3844/ojbsci.2021.285.316](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85108891756&doi=10.3844%2fojbsci.2021.285.316&partnerID=40&md5=DOI:10.3844/ojbsci.2021.285.316)

[7] ABOUT BIOLOGICAL HIP JOINT PROSTHESES AND THE BIOMECHANICAL BEHAVIOR OF IMPLANTED FEMUR

Aversa, R (Aversa, Raffaella) [1] ; Petrescu, RVV (Virgil Petrescu, Rely Victoria) [2] ; Apicella, A (Apicella, Antonio) [1] ; Petrescu, FIT (Tiberiu Petrescu, Florian Ion) [2]

INDEPENDENT JOURNAL OF MANAGEMENT & PRODUCTION Volume 12 Issue 8 Page 2017-2044 DOI 10.14807/ijmp.v12i8.958 Published NOV-DEC 2021 Indexed 2021-12-11

Document Type Article

[8] Liu, T., Chen, Y., Apicella, A., Mu, Z., Yu, T., Huang, Y., Wang, C. Effect of Porous Microstructures on the Biomechanical Characteristics of a Root Analogue Implant: An Animal Study and a Finite Element Analysis

(2020) ACS Biomaterials Science and Engineering, 6 (11), pp. 6356-6367.

Source: Scopus-Web of Science

[9] Petrescu, R.V.V., Aversa, R., Apicella, A., Petrescu, F.I.T. Presents some biologically structured materials (2020) OnLine Journal of Biological Sciences, 20 (1), art. no. 8.36, pp. 8-36. Source: Web of Science

[10] BIOLOGICALLY STRUCTURED MATERIALS, Aversa, Raffaella ; Petrescu, Rely Victoria Virgil ; Apicella, Antonio, INDEPENDENT JOURNAL OF MANAGEMENT & PRODUCTION Volume 11 Issue 4 Page 1119-1139 Published 2020 Times Cited 0 Source: Web of Science

[11] TRABECULAR PROSTHESES, Aversa, Raffaella ; Petrescu, Rely Victoria Virgil ; Apicella, Antonio, INDEPENDENT JOURNAL OF MANAGEMENT & PRODUCTION Volume 11 Issue 4 Page 1223-1246 Published 2020 Times Cited 0 Source: Web of Science 2019

[12] Mitrevska, M.J., Mickovski, V., Samardzioska, T., Iannace, G. Experimental and Numerical Investigation of Sound Absorption Characteristics of Rebonded Polyurethane Foam

(2022) Applied Sciences (Switzerland), 12 (24), art. no. 12936, .

[13] Ciaburro, G., Iannace, G.

Machine-Learning-Based Methods for Acoustic Emission Testing: A Review

(2022) Applied Sciences (Switzerland), 12 (20), art. no. 10476, . Cited 2 times.

[14] Bevilacqua, A., Sukaj, S., Ciaburro, G., Iannace, G., Lombardi, I., Trematerra, A.

How a quartet of theatres plays under an acoustic perspective: A comparison between horseshoe shaped plans in Campania

(2022) Building Acoustics, 29 (3), pp. 317-329. Cited 1 time.

[15] Bevilacqua, A., Iannace, G., Lombardi, I., Trematerra, A.

2D Sonic Acoustic Barrier Composed of Multiple-Row Cylindrical Scatterers: Analysis with 1:10 Scaled Wooden Models

(2022) Applied Sciences (Switzerland), 12 (13), art. no. 6302,

[16] Ciaburro, G., Parente, R., Iannace, G., Puyana-Romero, V.

Design Optimization of Three-Layered Metamaterial Acoustic Absorbers Based on PVC Reused Membrane and Metal Washers

(2022) Sustainability (Switzerland), 14 (7), art. no. 4218, . Cited 5 times.

[17] Puyana-Romero, V., Iannace, G., Cajas-Camacho, L.G., Garzón-Pico, C., Ciaburro, G.

Acoustic Characterization and Modeling of Silicone-Bonded Cocoa Crop Waste Using a Model Based on the Gaussian Support Vector Machine

(2022) *Fibers*, 10 (3), art. no. 25, . Cited 1 time.

[18] Sukaj, S., Bevilacqua, A., Iannace, G., Lombardi, I., Parente, R., Trematerra, A. Byzantine Churches in Albania: How Geometry and Architectural Composition Influence the Acoustics

(2022) *Buildings*, 12 (3), art. no. 280, . Cited 1 time.

[19] Ciaburro, G., Iannace, G. Membrane-type acoustic metamaterial using cork sheets and attached masses based on reused materials (2022) *Applied Acoustics*, 189, art. no. 108605, . Cited 12 times.

[20] Bevilacqua, A., Ciaburro, G., Iannace, G., Lombardi, I., Trematerra, A. Acoustic design of a new shell to be placed in the Roman amphitheater located in Santa Maria Capua Vetere

(2022) *Applied Acoustics*, 187, art. no. 108524, . Cited 2 times.

**Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell'ultimo triennio:**

- Adler Ortho, Cormano Milano – Convenzioni di ricerca e collaborazione su 3D printing
- East China University of Science and Technology, Shanghai China (accordo quadro proposto da prof Apicella e prof Chen e sottoscritto dai due Rettori)
- Chongqing University, accordo di collaborazione
- Sant'Anna University Pisa
- Research and Education Center for Physics of Solid State Nano-Structures, Lobachevsky State University, Russia
- Beihang University, Beijing, School of Biological Science and Medical Engineering, China.

**Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall'Ateneo nell'ultimo triennio:**

-

**Aree di ricerca ISI Web of Science:**

*Engineering, Biomedical*

*Polymer Science*

*Materials Science, Biomaterials*

*Materials Science, Characterization & Testing*

*Materials Science, Composites*

*Materials Science, Multidisciplinary*

*Material Science, Ceramics. Geopolymers*

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

ING-IND/22

MED-28

ING-IND/11

**Parole chiave:**

Biomeccanica

Biomimetica

nuovi materiali biocompatibili Scaffolds

Tecnologie additive

Geopolimeri  
Metamateriali  
Caratterizzazione acustica di materiali e metamateriali

**Categorie ERC:**

PE5-7, PE8-8, PE8-9, PE11-1,2,3,4,5,10,11

## Gruppo di Ricerca StandardF-AU / StandardF – Architettonico/Urbano

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

COSTANZO Francesco / Prof. Associato / DADI / Unicampania (ICAR 14)

**Componenti del gruppo:**

Calabrò Marco / Prof. Ordinario / DADI / Unicampania (IUS 10)  
Costanzo Francesco / Prof. Associato / DADI / Unicampania (ICAR 14)  
De Biase Claudia / Prof. Associato / DADI / Unicampania (ICAR 20)  
Faella Giuseppe / Prof. Ordinario / DADI / Unicampania (ICAR 09)  
Forte Fabiana / Prof. Associato / DADI / Unicampania (ICAR 22)  
Guadagnuolo Mariateresa / Ricercatore / DADI / Unicampania (ICAR 09)  
Guerriero Luigi / Prof. Associato / DADI / Unicampania (ICAR 19)  
Rinaldi Sergio / Prof. Associato / DADI / Unicampania (ICAR 12)  
Oliva Gaspare / PhD, Borsista di Ricerca / DADI / Unicampania (ICAR 14)

Capitanio Fabian / Prof. Associato / Dip. di Medicina veterinaria e Produzioni animali / Università di Napoli “Federico II” (AGR01)  
Lanini Luca / Prof. Ordinario / Dip. di Ingegneria dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni / Università di Pisa (ICAR14)  
Losco Salvatore / Prof. Associato / DI (Dip. di Ingegneria) / Unicampania (ICAR 20)  
Miano Pasquale / Prof. Ordinario / Dip. di Architettura / Università di Napoli “Federico II” (ICAR14)  
Moccia Carlo / Prof. Ordinario / Dip. di Scienze dell’Ingegneria Civile e dell’Architettura / Politecnico di Bari (ICAR14)  
Pellino Michele / Dottorando / Dip. di Architettura e Progetto / Università di Roma “Sapienza” (ICAR 14)

**Descrizione delle linee di ricerca:**

Il GdR StandardF-AU amplia e rafforza le tematiche urbane affrontate nel precedente GdR Standard-FA istituito nel 2016.

Ambito complessivo delle ricerche è la finitezza - condizione di stabilità formale-costruttiva - sia dal punto di vista architettonico che urbano, intesa come condizione ed obiettivo ineludibile che deve sovrintendere – sebbene con prassi non semplicisticamente unitarie - i processi di modernizzazione della città e delle architetture che la costituiscono, nella prospettiva della loro riqualificazione e rigenerazione.

Innanzitutto alle condizioni di incompletezza della città contemporanea, il tema assunto dal GdR consente di confrontarsi con le grandi criticità architettoniche ed urbane del nostro tempo: la

sicurezza ambientale, l'inclusione sociale, il consumo di suolo, le pratiche patologiche dell'abusivismo, l'assenza di funzione dell'edificio e dello spazio aperto.

*Le analisi critico-interpretative e le strategie trasformative sono pensate:*

a\_ alla scala architettonica: con indagini ed elaborazioni di tecnica compositiva e costruttiva sugli aspetti costitutivi del manufatto, anche in relazione ai processi di incompletezza, con attenzione alle operazioni di composizione/ricomposizione;

b\_ alla scala urbana: con indagini e ipotesi progettuali finalizzate al consolidamento urbano e al riassetto strutturale di parti urbane più recenti, ridefinendone il carattere ed il ruolo nella città.

L'indagine analitico-progettuale sull'architettura e lo spazio aperto riguarda in particolare il patrimonio edilizio esistente (residenziale, produttivo, pubblico-collettivo) in condizioni di non finitezza anche riferite ai casi di abusivismo, e di dismissione/abbandono, che viene indagato come potenzialità (urbana), inteso come materiale disponibile da rifunzionalizzare con nuove attribuzioni di significato nella città, anche a partire dalle qualità inespresse dalla loro realtà costruttiva.

L'*approccio analitico-progettuale* tende a far prevalere la capacità dell'architettura di costruzione della città e delle sue parti. In tal senso essa è intesa come "architettura urbana". Come viene rappresentato dai principali paradigmi architettonici ed urbani della Modernità, nella riflessione sulla costruzione della città e sulla trasformazione/riattivazione del suo Patrimonio costituiscono un ruolo rilevante i vuoti urbani o rurali, intesi come componenti strutturali della città contemporanea, e conseguentemente l'indagine sulla loro usabilità e capacità ordinatrice del costruito.

L'*ambito geografico-tematico* è la città contemporanea (le sue formazioni dell'ultimo cinquantennio), con particolare riferimento alle parti urbane di limite (periurbane) comunemente a bassa densità e con basso grado di finitezza architettonica ed urbana, con bassa strutturazione urbana sia dal punto di vista formale che infrastrutturale.

Nella sua composizione multidisciplinare, il GdR guarda alle *criticità* legate alla debolezza struttura-infrastruttura delle parti urbane di recente formazione e ai fenomeni connessi: insicurezza statica, insicurezza sociale, impatto ambientale, consumo del suolo, bassa utilizzazione del costruito e dello spazio aperto urbano e rurale, assenza di servizi, debolezza viabilistica, assetto del suolo (rischio idrogeologico).

### **Linee di ricerca:**

#### **1\_ PATRIMONIO E SVILUPPO URBANO**

Analisi e strategie progettuali di recupero e ristrutturazione urbana dei territori contemporanei relativi agli ambiti periurbani rarefatti, con riferimento alla nozione estesa di patrimonio, riguardando il patrimonio edilizio esistente e lo spazio aperto urbano-rurale.

A partire dall'inquadramento dei valori storico-architettonici-urbani, l'ambito delle operazioni di trasformazione urbana (riqualificazione/rigenerazione) riguardano il ripensamento delle condizioni infrastrutturali (viabilistiche, idriche), dei vuoti urbani e rurali nel loro ruolo strutturale nonché degli altri elementi primari del territorio, considerati come insieme di cui rivederne l'ordine e la funzione anche nel contribuire a determinare una realtà economico-sociale.

Tali operazioni di natura progettuale coinvolgono inoltre la valutazione dei sistemi costruttivi e tecnologici, nonché i procedimenti tecnico-urbanistici e giuridico amministrativi finalizzati alle strategie di pianificazione / programmazione urbana anche in relazione alla fattibilità tecnico-economica.



La "messa in funzione" riguarda l'assetto del sistema di manufatti e degli spazi pubblici, ma anche le relazioni con la dimensione produttiva del territorio e quindi dei nessi residenza-produzione.

## 2\_NON FINITO

Strategie progettuali per il Recupero del Patrimonio "Non Finito" tendenti a definire un quadro di azioni multidisciplinari per un'efficace azione sui territori contemporanei, anche in relazione alle problematiche connesse all'abusivismo e al "rischio" (ambientale, idrogeologico). All'interno di questa linea di ricerca ricadono anche quelle azioni di analisi del fenomeno dell'incompletezza architettonica ed urbana nel quadro nazionale ed internazionale tendenti a ridefinire, attraverso nuove modalità classificatorie, la complessità del fenomeno.

## 3\_TECNICHE DI COMPOSIZIONE E COSTRUZIONE

Analisi critico-interpretative sulle procedure compositive-costruttive su progetti e manufatti paradigmatici (della Storia e della Modernità), assunti come casi rivelatori dei processi di finitezza dell'architettura e della città. Tale fase è considerata come azione propedeutica alla definizione di nuove tecniche compositive, strettamente connesse a specifici temi architettonici, che siano in grado di rispondere con maggiore efficacia alla complessità stratificata con cui i contesti contemporanei si presentano.

### **Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

Mechanics and Structural Safety – Meccanica e Sicurezza delle Strutture / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

### **Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

**Titolo del progetto: Reloading city: un nuovo approccio sistemico alla rigenerazione della città e del territorio**

*Responsabile Scientifico (Locale):* Marco Calabrò

*Titolo del bando:* Prin 2022

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:*

Il tema della ricerca è la rigenerazione urbana, quale strategia di sviluppo per il Paese e come strumento per la ripresa dalla crisi post-pandemia. Al centro si pongono gli obiettivi economico-sociali che distinguono la rigenerazione dal riuso e dalla riqualificazione urbana e il potenziale che, nonostante la sua centralità nel dibattito urbanistico recente, resta ancora ampiamente inespresso. La ricerca fa leva su tre aspetti: 1. ridare centralità all'attore pubblico nel governo dei processi di rigenerazione, quale soggetto capace di veicolare progettualità e orientare le iniziative dei privati; 2. ripensare la rigenerazione a partire dalla città pubblica intesa come spazio e come residenzialità; 3. recuperare il carattere sistemico del progetto urbanistico, superando le dicotomie fra centri e periferie, con il loro portato di strumenti tecnici, giuridici e regolativi settoriali e poco efficaci.

*Personale coinvolto:* Adriana Galderisi; Francesco Costanzo; Mario Sorrentino

*Enti partner:* Università degli Studi di Perugia; Università degli Studi di Sassari; Università degli Studi dell'Aquila; Politecnico di Bari.

*Data di sottomissione:* 30/03/2022

*Stato del progetto:* **In attesa di Valutazione**



**Titolo del progetto: "Housing mobility and digital transition. Evaluation tools and technologies for understanding current and future people's living needs, supporting territorial governance and regeneration processes"**

PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – Bando 2022 PNRR

Responsabile Scientifico: Unità Locale Unicompania: Fabiana Forte

Sintesi del progetto: La transizione digitale in corso sta condizionando profondamente abitudini e costumi delle persone: smart working, servizi digitali, e-commerce, nuove forme di comunicazione e intrattenimento su piattaforme web possono sganciare le persone dal luogo in cui hanno sempre vissuto: potrebbe verificarsi una nuova domanda di mobilità abitativa, essere focalizzati sulla scelta del luogo in cui vivere, consapevoli e commisurati alle proprie esigenze e possibilità economiche. Questo cambiamento sembra essere epocale, se si considera che sta avvenendo per la prima volta nella storia umana moderna. I tradizionali limiti nella scelta dell'abitazione basati sulla distanza casa-lavoro - che hanno influenzato profondamente le decisioni delle persone a partire dal XVIII secolo - sono scomparsi nella società digitale, anche se non sono stati superati dall'avanzamento tecnologico delle infrastrutture e dei trasporti pubblici. Le nuove possibilità di mobilità abitativa aperte dalla transizione digitale offrono un'importante opportunità per migliorare le condizioni di vita delle persone in conformità con gli obiettivi dell'UE di migliorare il benessere. Nella concezione europea, il benessere umano e la qualità della vita sono legati alla possibilità di creare o scegliere un ambiente che consenta alle persone di sfruttare appieno le proprie potenzialità e di godere dei propri diritti fondamentali. Il Progetto di Ricerca (PR) parte quindi dall'ipotesi che la mobilità abitativa, finalizzata al miglioramento del benessere e della qualità della vita delle persone, sia un fenomeno che potrà crescere all'interno di una nuova normalità post-pandemia.

Enti partner: Università degli Studi di FIRENZE (capofila), Università degli Studi di ROMA "La Sapienza", - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" Data di sottomissione: 30/11/2022

Stato del progetto: IN ATTESA DI VALUTAZIONE

**Titolo del progetto: SAFE\_MAB - Advanced procedures for SAFETY assessment of existing Masonry Arch Bridges,**

Responsabile Scientifico: Mattia Zizi; Co-PI: Mariateresa Guadagnuolo;

Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai giovani Ricercatori dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", emanato con D.R. n. 509 del 13 giugno 2022.

Stato del progetto: FINANZIATO

**Titolo del progetto: NEXT (RE)GENERATION: for a systemic and sustainable approach to urban regeneration**

Responsabile Scientifico (Locale): Marco Calabrò

Titolo del bando: Prin 2020

Descrizione delle attività di ricerca del progetto:

Il tema della ricerca è la rigenerazione urbana, quale strategia di sviluppo per il Paese nelle sue diverse componenti territoriali e come strumento per la ripresa dagli effetti della crisi post-pandemia. La ricerca fa leva su tre aspetti: 1. ridare centralità all'attore pubblico nel governo dei processi di rigenerazione, quale soggetto capace di veicolare progettualità e orientare le iniziative dei privati; 2. ripensare la rigenerazione a partire dalla città pubblica intesa come spazio e come residenzialità; 3. recuperare il carattere sistemico del progetto urbanistico, superando le dicotomie fra centri e periferie, con il loro portato di strumenti tecnici, giuridici e regolativi settoriali e poco efficaci. In linea con l'obiettivo n. 11 dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, la ricerca mira a

costruire percorsi capaci di riorientare l'approccio alla rigenerazione urbana, con una riflessione multidisciplinare e multi-scalare che guardi alla complessità dei fatti sociali e delle relazioni che si dispiegano nello spazio fisico della città e del territorio.

*Enti partner:* Università degli Studi di Perugia; Università degli Studi dell'Aquila; Università degli Studi di Sassari; Università Politecnico di Bari

*Data di sottomissione:* 25/01/2021

*Stato del progetto:* Valutato positivamente ma non finanziato

**Titolo del progetto: Ri-Utilizzazione degli Spazi Aperti per la Resilienza post Emergenza (RI.U.S.A.R.E.)**

Responsabile Scientifico: prof. Claudia De Biase

Titolo del bando: Progetto FISR2020IP\_02625 (2020)

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: La proposta progettuale ha per obiettivo quello di stabilire strategie d'intervento connessi al riuso degli spazi aperti nelle condizioni della post-emergenza.

Stato del progetto: presentato, in attesa di esito

Date di sottomissione: 2020

**Titolo del progetto: Addizioni volumetriche per l'emergenza scolastica senza consumo di suolo**

Responsabile Scientifico: arch. Mariateresa Guadagnuolo

Titolo del bando: Bando FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca 2020

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: La proposta progettuale intende fornire metodologie operative, rivolte al settore della scuola, per la riorganizzazione e gestione delle attività didattiche e amministrative favorendo il distanziamento sociale necessario al superamento della pandemia in condizioni di sicurezza. A tal fine si prevede di elaborare linee guida e indicazioni operative per la implementazione degli spazi d'uso negli edifici scolastici attraverso l'addizione volumetrica, senza consumo di suolo, con interventi di "architettura parassita". Questa concezione di progetto viene resa attuabile con tecnologie costruttive reversibili quasi totalmente "off site" basate sull'impiego di semilavorati e componenti CLT (cross laminated timber) e utilizza strutture, impianti e superfici dell'esistente per sostenere e alimentare i nuovi volumi aggiunti.

Personale coinvolto: Mariateresa Guadagnuolo, Prof. Giorgio Frunzio, Prof. Sergio Rinaldi diversi professori del Dipartimento di Architettura dell'Università di Napoli Federico II: Prof. Nicoletta (ICAR 10), Prof. Beatrice Faggiano (ICAR 09), Prof. Marina Fumo (ICAR 11); Benedetto Misso dell'istituto IVALSA, CNR.

Enti partner: Dipartimento di Architettura dell'Università di Napoli Federico II, IVALSA, CNR.

Stato del progetto: presentato

Date di sottomissione: Giugno 2020

**ELABORAZIONE DELLA RICERCA *Un paradigma moderno di Architettura della Finitezza - ACCADEMIA DI BRERA***

Ricerca analitico-compositiva svolta presso il Laboratorio di Prototipazione del DADI che tende a far emergere le questioni progettuali relative alla costruzione della finitezza architettonica come condizione stabile dell'architettura da porre a "orizzonte a cui tendere" nel progetto progressivo.

**Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*Pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:*

- [1] Calabrò M. (2021), Concessioni demaniali marittime ad uso turistico-ricreativo e acquisizione al patrimonio dello Stato delle opere non amovibili: una riforma necessaria, in *Diritto e società*, 3/2021, 441-472 (Classe A)
- [2] Calabrò M., *Governo del territorio e gestione del fenomeno migratorio: spinte inclusive ed effetti escludenti*, in *Riv. giuridica di urbanistica*, 2/2022, 408-441 (Classe A)
- [3] Costanzo F., (2020). *The Sacred Freespace* pp. 202-209. In *PROCEEDING OF SCIENCE AND TECHNOLOGY VOL. 2 / ISSUE 3 - ISSN:2537-0731 DOI 10.21625/resourceedings.v2i3.733*
- [4] Forte F., de Biase C., De Paola F. (2021), "The multicultural territory of domitian coast: housing condition and real estate market" in *Valori e Valutazioni*, n. 28, pp. 81-92.
- [5] Forte F., De Paola P. (2020). The 'future' of urban rent from the perspective of the metropolitan territorial plan of Naples. *VALORI E VALUTAZIONI*, vol. Special Issue n. 27, p. 29-38, ISSN: 2036-2404 (indicizzata Scopus)
- [6] Bossio, A.; Faella, G.; Frunzio, G.; Guadagnuolo, M.; Serpieri, R. Diagnostic Reliability in the Assessment of Degradation in Precast Concrete Elements. *Infrastructures* 2021, 6, 164. <https://doi.org/10.3390/infrastructures6110164>
- [7] Guadagnuolo M., Donadio A., Tafuro A., Faella G., " *Experimental Behavior of Concrete Columns Confined by Transverse Reinforcement with Different Details*", *The Open Construction & Building Technology Journal*, 2020, 14: 250-265. DOI: 10.2174/1874836802014010250
- [8] Guadagnuolo, M.; Aurilio, M.; Faella, G., *Retrofit assessment of masonry buildings through simplified structural analysis*, *FRATTURA E INTEGRITÀ STRUTTURALE - ISSN:1971-8993* vol. 14, pp.398-409. DOI:10.3221/IGF-ESIS.51.29, 2020
- [9] L. Guerriero, M. Guadagnuolo, I. Titomanlio, G. Faella (2022), *An integrated approach for the conservation of archaeological buildings: The "Re Barbaro" Palace in Sardinia*, in "Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage", 2022, 27, pp. 1-12.
- [10] Rinaldi, S.; Frunzio, G.; Guadagnuolo, M.; Di Gennaro, L.; Massaro, L. (2021), A sustainable material for sustainable architecture: wood in parasite architecture. XVII International Conference on Building Pathology and Constructions Repair. Fortaleza (BR) ISBN 9786586819090. Pagg. 481 – 489.

*Altri 10 prodotti scientifici:*

- [1] Calabrò M., De Biase C., *Il verde pubblico nel nuovo contesto urbano post-pandemico*, in *Contesti. Città, territori, progetti*, 1/2021, 111-127
- [2] Calabrò M., Pietrosanti A.G., Spasiano M.R., *Sostenibilità e transizione ecologica nella disciplina del diritto amministrativo*, in AA.VV., *PLANA. Planet Life: a new awareness*, Aversa, 2022, 381-389
- [3] Capitano F., Riviaccio G., and Adinolfi F., Food price volatility and asymmetries in rural areas of south mediterranean countries: A copula-based garch model, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 5855, pp. 1-14, 2020.
- [4] Costanzo F. (2021), *Patrimonio, territorio e paesaggio*, in R. Capozzi, F. Costanzo, De Filippis, F. Visconti (a cura di), *Patrimonio e progetto di Architettura - Collana: Studi e Ricerche*, Collana di ProArch Società scientifica nazionale del progetto. Docenti di Progettazione architettonica ICAR 14/15/16, Macerata 2021, p. 220-226. (Com. scientifico nazionale, in Collana ProArch)

- [5] COSTANZO F., OLIVA G., PELLINO M. (2022), *Historical city and urban voids as elements of cultural heritage: theory and projects for Aversa discontinuous cit.* In *Beyond All Limits - Proceedings on International Conference on Sustainability in Architecture, Planning and Design*, DADI Press, ISBN 978-88-85556-23-2 (electronic version of the PDF format), pp. 146-151
- [6] de Biase C., Losco S. (2021), “Eco-Planning e Infrastrutture Verdi” SIU, *Atti della XXIII Conferenza Nazionale SIU Società Italiana degli Urbanisti DOWNSCALING, RIGHTSIZING. Contrazione demografica e Riorganizzazione spaziale*, Planum Publisher, pp.165-172.
- [7] Claudia de Biase, Irene D’Agostino (2020), “Aversa towards a new instrument of territorial governance: a proposal” in in Carmine Gambardella (a cura di), *World Heritage and Contamination. XVIII International Forum le Vie dei Mercanti*, Gangemi Editore Spa International, Roma.
- [8] Salvatore Losco, Claudia de Biase (2020), “Land Consumption Versus Urban Regeneration” in Bevilacqua C., Calabrò F., Della Spina L. (a cura di), *New Metropolitan Perspectives. NMP 2020*, Springer, Cham.
- [9] Bossio A., Biondi E., Faella G., Frunzio G., Guadagnuolo M., Serpieri R., “Evaluation of degradation of about 20-years-old precast concrete. A case study”, Proc. XVII International Conference on Building Pathology and Constructions Repair – CINPAR 2021, Fortaleza, Brasil, Giugno 3-5, 2021
- [10] Rinaldi, S.; Frunzio, G.; Guadagnuolo, M.; Di Gennaro, L.; Massaro, L.) 9th international conference on harmonisation between architecture and nature - Eco-Architecture 2022. WIT press, Southampton, Boston. ISBN 9781784664732. Pagg. 225 – 236.  
Codice Scopus: 2-s2.0-85140235311.

#### **Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell’ultimo triennio:**

Il prof. Francesco Costanzo – già membro del Comitato Scientifico della Collana “Studi e Ricerche” del Centro di Ricerca ARCADES - ha in via di definizione un accordo di collaborazione scientifica col Laboratorio di Ricerca ARCADES del Dipartimento di Architettura dell’Università di Ferrara, *Development of Integrated Architectural Design Programs for City, Environment, Landscape* / Laboratorio per lo sviluppo di servizi integrati di progettazione per la città, l’ambiente ed il paesaggio.

Il prof. Francesco Costanzo è Coordinatore della Commissione Ricerca di ProArch – Società Scientifica di Progettazione Architettonica

Il prof. Marco Calabrò è:

- Componente del gruppo di ricerca internazionale *Compostela Group of University*, <http://web.gcompostela.org/> (dal 2018 ad oggi).
- Componente dell’*Advisory Board* della Cattedra Jean Monnet “Business Law in the European Union and Sustainable Economy - BLEUSE”, Università degli Studi di Macerata (da settembre 2020)
- Componente dell’Osservatorio dei beni comuni del Comune di Caserta (da febbraio 2020)
- Componente dell’IIAS, *International Institute of Administrative Science - Study Group on Social Innovation, Commons and Administration* (da aprile 2021)
- Componente dell’Osservatorio sul Dibattito Pubblico, Università degli Studi di Milano (da novembre 2021)

La prof. Claudia De Biase è:

- *Lecturer* in Urban Planning al X Corso congiunto con la Rutgers University seminariale on-line 2021 ‘Preservation in Large Cities: an international perspective’, 25 marzo 2021.
- *Lezione seminariale* “La rigenerazione urbana dei territori della complessità contemporanea”, in el Curso de Humanidades: “El Arte Contemporáneo y su difusión”, Università Carlos III di Madrid, 11 maggio 2021.
- *Formale attribuzione di incarico di insegnamento* di “Urban Planning” presso High School of Design and Architecture of Pyatigorsk State University tra ottobre e novembre 2021 (20 ore on line)

La prof. Mariateresa Guadagnuolo ha un accordo di collaborazione con il “*Laboratorio TecnoLab srl - Laboratorio Prove su Materiali da Costruzione*” di Napoli. Referente: arch. Mariateresa Guadagnuolo.

Il prof. Sergio Rinaldi è membro del consiglio di gestione del centro interuniversitario A. B. I. T. A. (Architettura Bioecologica ed Innovazione Tecnologica per l’Ambiente) atenei aderenti: UniFI, PoliTo, PoliMi, UniGe, UniNa, SUN, Roma Sapienza e Mediterranea di RC. Il Centro opera per promuovere la cooperazione, lo scambio di informazioni, dati, metodi e programmi per sviluppare attività di ricerca e insegnamento sui temi della sostenibilità, del risparmio energetico e dell’integrazione delle energie rinnovabili in architettura e nelle tecnologie ambientali, elevando le caratteristiche e gli standard di queste trattazioni nell’insegnamento universitario, nella ricerca e nelle consulenze esterne per Enti e Amministrazioni.

La prof. Fabiana Forte collabora con la SVIMEZ – Associazione per lo sviluppo dell’Industria nel Mezzogiorno - per l’aggiornamento dello studio "Assetto economico e sociale della città metropolitana di Napoli"(periodo febbraio- aprile 2022); la sottoscritta è responsabile scientifico del capitolo “Mercato immobiliare e scelte di investimento nella città metropolitana di Napoli: la logistica come asset strategico per l’area orientale”, Rapporto ANCE- SVIMEZ- Camera di Commercio di Napoli (pubblicato ad aprile 2022).

**Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall’Ateneo nell’ultimo triennio:**

-

**Aree di ricerca ISI Web of Science:**

Architecture  
Engineering, Civil  
Regional & Urban Planning  
Urban Studies  
Construction & Building Technology

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

ICAR 14  
ICAR 09  
ICAR 12



ICAR 19  
ICAR 20  
IUS 10  
AGR01

**Parole chiave:**

Architettura e città non finita  
Vuoti urbani e rurali  
Ricomposizione architettonica  
Rigenerazione urbana  
Sicurezza sociale  
Consolidamento strutturale  
Consumo del suolo  
Abusivismo  
Innovazione tecnologica

**Categorie ERC:**

SH3\_9      Spatial development, land use, regional planning  
SH3\_10     Urbanization, cities and rural areas  
SH3\_11     Infrastructure, human and political geography, settlements  
SH3\_5      Population dynamics, health and society  
SH5\_9      History of art and history of architecture  
SH6\_6      Modern and contemporary history  
PE8\_3      Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment  
PE8\_12     Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)  
PE8\_16     Architectural engineering

## **Gruppo di Ricerca**

### **SicurEzza strutturale e sismiCa delle CostrUzioni Rilevanti**

### **Esistenti: edifici e ponti (SECURE)**

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

DE MATTEIS Gianfranco/ Professore Ordinario / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

**Componenti del gruppo:**

- Prof. Gianfranco De Matteis / Professore Ordinario / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- Prof.ssa Ornella Zerlenga / Professore Ordinario / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- Prof. Giuseppe Faella / Professore Ordinario / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- Prof. Giorgio Frunzio / Professore Associato / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- Prof. Riccardo Serraglio / Professore Associato / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- Prof.ssa Mariateresa Guadagnuolo / Ricercatore a Tempo Indeterminato / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- Prof.ssa Marina D'Aprile / Ricercatore a Tempo Indeterminato / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- Prof. Corrado Chisari / Ricercatore a Tempo Determinato / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- Prof. Mattia Zizi / Ricercatore a Tempo Determinato / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- Ing. Pasquale Bencivenga / Assegnista di ricerca / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- Ing. Luciana Di Gennaro / Assegnista di ricerca / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

**Descrizione delle linee di ricerca:****1 – Sicurezza strutturale e sismica degli edifici monumentali**

In questa linea di ricerca si sviluppano studi orientati alla valutazione della vulnerabilità sismica e alla salvaguardia costruzioni storiche. Partendo dall'identificazione delle caratteristiche storico-architettoniche e costruttive prevalenti, sono individuate le principali fragilità connesse al comportamento delle strutture in esame. La metodologia sviluppata è volta: (i) alla pianificazione di



strategie territoriali di mitigazione del rischio sismico, capaci di garantire adeguati livelli prestazionali delle strutture e (ii) alla sperimentazione di dispositivi e tecniche di intervento (anche basati sull'impiego di materiali e tecnologie innovativi) capaci di estendere la loro vita residua, nel pieno rispetto del valore architettonico dei beni considerati.

## **2- Sicurezza strutturale e sismica degli edifici strategici e sensibili**

La significativa vetustà del patrimonio edilizio italiano è generalmente, insieme all'assenza nel corso degli ultimi decenni di una politica lungimirante di protezione e conservazione, causa diretta della vulnerabilità sismica che interessa gli edifici esistenti. Purtroppo, non fanno eccezione a questa peculiarità anche gli edifici considerati strategici e rilevanti in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso. In questo ampio insieme di tipologie edilizie rientrano, anche ai sensi delle diverse definizioni regionali emanate a seguito dell'OPCM n.3274 del 20/03/2003, senz'altro ospedali e scuole. Questa linea di ricerca ha dunque l'obiettivo di mitigare il rischio sismico che giocoforza, sulla scorta di quanto osservabile e menzionato in incipit, risulta essere significativo per tali costruzioni anche in virtù di una notevole esposizione. In particolare, gli studi in questa linea sono particolarmente indirizzati all'implementazione di metodologie di valutazione alla larga scala al fine di simulare scenari di danno necessari per il processo di prioritizzazione degli interventi. Ciò viene sviluppato in stretta collaborazione con le autorità competenti (ASL della regione Campania e Ministero dell'Istruzione), oltre che partecipando attivamente a progetti di ricerca nazionali aventi tale obiettivo principale (Convenzione DPC-ReLUIS 2022-24, WP4.6 Mappe e Scenari di Rischio Sismico di scuole e ospedali).

## **3- Sicurezza strutturale e sismica dei ponti stradali esistenti**

In questa linea di ricerca viene affrontato il noto problema a livello nazionale, attesi i recenti e sempre più frequenti crolli di ponti e viadotti esistenti, della salvaguardia del patrimonio infrastrutturale esistente con particolare riferimento ai ponti stradali. La recente emanazione delle "Linee Guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio dei ponti esistenti" (2022) ha finalmente promosso una procedura multilivello finalizzata alla protezione di questa tipologia di costruzioni. Tale procedura prevede livelli crescenti di dettaglio che vanno dal censimento alla valutazione accurata della singola opera. In questo contesto, in stretta collaborazione con il Consorzio FABRE e con l'autorità provinciale di Caserta, il gruppo di ricerca è impegnato in molteplici attività a supporto dei maggiori enti gestori nazionali (ad esempio ANAS Spa, Autostrade per l'Italia Spa), che includono l'applicazione di queste procedure e la supervisione delle attività di verifica e progettazione. Rientrano inoltre in questa linea anche numerose attività di ricerca aventi come tema il monitoraggio delle strutture esistenti e l'implementazione di metodologie di ispezione avanzate per strutture speciali (quali ad esempio ponti con travi in c.a.p. post-teso).

## **4- Sicurezza strutturale e sismica dei ponti ad arco in muratura esistenti**

Una significativa porzione del patrimonio infrastrutturale esistente è costituita da ponti ad arco in muratura realizzati perlopiù nei primi decenni dello scorso secolo sulla scorta di criteri empirici piuttosto che di approcci razionali e analitici. Il significativo aumento del traffico veicolare, inteso sia in termini di veicoli/giorno che di massa totale dei veicoli transitanti, sottopone queste opere tutt'oggi in servizio a tassi di lavoro significativamente maggiori che, in taluni casi, possono portare anche alla crisi strutturale. Ciò in virtù anche del fatto che queste costruzioni quasi centenarie hanno largamente superato la loro vita utile e pertanto generalmente versano in stati di conservazione precari. Inoltre, come ben noto, essendo queste strutture realizzate attraverso il principio statico

dell'arco e con materiale tipicamente non resistente a trazione (muratura), il verificarsi di eventi eccezionali può rappresentare situazione di pericolo ancor più importante per la loro sicurezza e operatività. Sulla scorta di ciò, questa linea di ricerca si propone di implementare metodologie di valutazione e di rinforzo specifiche per questa tipologia di strutture, contemplando anche configurazioni danneggiate e gli effetti di questi danneggiamenti e degradi sulla capacità delle strutture. Gli studi sviluppati nell'ambito di questa linea comprendono ricerche sia aventi come fine principale la capacità e il rinforzo dell'elemento strutturale arco che indirizzate all'implementazione di metodologie innovative di valutazione della sicurezza di ponti ad arco esistenti attraverso approcci integrati e comprendenti il rilievo, la caratterizzazione, la modellazione numerica e la proposta di interventi di rinforzo sostenibili ed efficaci.

#### **Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

Il GdR è di nuova attivazione, i componenti del gruppo sono e sono stati membri dei seguenti GdR:

- **Standard-FA** del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale.
- **Disegno, Rilievo, Rappresentazione, Strutture, Comunicazione dei beni culturali** del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale.
- **La forma dell'Architettura e del Design negli insediamenti, nel paesaggio e nello spazio interno** del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale.
- **La Memoria dei Luoghi. Storia e valorizzazione del patrimonio architettonico e ambientale (MemoS)** del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale.
- **Edifici a Energia Zero verso Edifici a Energia Incorporata Zero (ZEB twd ZEEB)** del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale.
- **Political, legal e sociological profiles of phrenological research in Italy**, del Dipartimento di Scienze Politiche.
- **Gemme e Gioielli: Storia e Design** del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale.

#### **Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

**Titolo del progetto:** GESTIONE del rischio SISmico per la valorizzazione turistica dei centri storici dei Mezzogiorno – GENESIS (codice progetto ARS01\_00883)

**Responsabile Scientifico:** Prof. Enrico Spacone, Università degli Studi di Chieti-Pescara

**Titolo del bando:** Avviso del 13/07/2017 “Presentazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nelle 12 aree di Specializzazione individuate dal PNR 2015-2020”

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Gli obiettivi principali della proposta di ricerca riguardano lo sviluppo di una piattaforma informatica per la raccolta di informazioni sul patrimonio di interesse storico-culturale, finalizzata alla simulazione di scenari di danno per la gestione delle situazioni di emergenza (scala territoriale); alla pianificazione degli interventi di riduzione del rischio sismico (scala urbana); allo sviluppo di modelli di comportamento strutturale per la valutazione della sicurezza statica e della vulnerabilità sismica nonché degli interventi che si rendessero necessari in funzione della precedente analisi (scala manufatto).

**Personale coinvolto:** Gianfranco De Matteis (Responsabile scientifico Unità di Ricerca)

**Enti partner:** Proponente: Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti.

**Partner accademici:** Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi della Basilicata, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, Università degli Studi di Enna Kore, Università Iuav di Venezia, Università degli Studi di Bergamo, Università di Pisa

**Partner industriali:** Tab Consulting S.r.l. TAB Consulting, Asdea S.r.l. ASDEA, Zugaro Guido & C. S.r.l., Target Euro S.r.l., Kibernetes S.r.l., FIP Industriale S.P.A., PRO.GE.77 S.r.l., SISIA S.r.l. SISIA, BOVIAR S.r.l., Consorzio C.i.p.a.e. A R.l., BASF S.r.l., TELENIA S.r.l., Etna Hitech S.c.P.A., Fibre Net S.r.l.

**Stato del progetto:** valutato positivamente / finanziato / in corso

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 9-11-2017/01-01-2023/30-06-2025

**Titolo del progetto:** Valutazione della vulnerabilità strutturale e metodi di intervento innovativi per la salvaguardia delle costruzioni storiche in muratura del patrimonio infrastrutturale italiano (CUP: B61B21005470007)

**Responsabile Scientifico:** Prof. Gianfranco De Matteis

**Titolo del bando:** Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** L'attività riguarda lo sviluppo di metodologie di valutazione della vulnerabilità strutturale di costruzioni storiche in muratura alla larga scala e alla scala del singolo manufatto, con particolare riferimento alle opere d'arte delle infrastrutture (ponti). È previsto lo sviluppo di metodi di valutazione della vulnerabilità strutturale a larga scala (provinciale/regionale); metodi di analisi della vulnerabilità mediante modelli numerici agli elementi finiti; tecniche di rinforzo innovative basate sui principi della bassa invasività e reversibilità.

**Personale coinvolto:** Mattia Zizi, Gianfranco De Matteis

**Enti partner:** Consorzio Fabre

**Stato del progetto:** valutato positivamente / finanziato / in corso

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** ---/01-01-2022/31-12-2024

**Titolo del progetto:** Structural Assessment Framework of historical masonry towers and bridges to Enhance RESidual life – SAFE\_RES

**Responsabile Scientifico:** Gianfranco De Matteis

**Titolo del bando:** PRIN 2020

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto SAFE\_RES svilupperà strategie innovative per l'indagine, la valutazione e il retrofitting su larga scala di torri storiche e ponti ad arco in muratura, per migliorarne la conservazione e l'operatività (rispettivamente), estendendo la loro vita residua.

**Personale coinvolto:** Gianfranco De Matteis, Corrado Chisari, Giorgio Frunzio, Mariateresa Guadagnuolo, Pasquale Bencivenga.

**Enti partner:** Politecnico di Milano, Università degli Studi di Udine, Università degli Studi di Catania, Università degli Studi di Padova

**Stato del progetto:** non finanziato

**Data di sottomissione:** 01-2021.

**Titolo del progetto:** Volumes added to schools for emergency without land consumption

**Responsabile Scientifico:** Dott. Arch. Mariateresa Guadagnuolo

**Titolo del bando:** Bando FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca 2020

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** La proposta progettuale intende fornire metodologie operative, rivolte al settore della scuola, per la riorganizzazione e gestione delle attività didattiche e amministrative favorendo il distanziamento sociale necessario al superamento della pandemia in condizioni di sicurezza. A tal fine si prevede di elaborare linee guida e indicazioni operative per la implementazione degli spazi d'uso negli edifici scolastici attraverso l'aggiunta volumetrica, senza consumo di suolo, con interventi di "architettura parassita". Questa concezione

di progetto viene resa attuabile con tecnologie costruttive reversibili quasi totalmente “off site” basate sull’impiego di semilavorati e componenti CLT (cross laminated timber) e utilizza strutture, impianti e superfici dell’esistente per sostenere e alimentare i nuovi volumi aggiunti.

**Personale coinvolto:** Mariateresa Guadagnuolo, Giorgio Frunzio, Sergio Rinaldi e diversi altri Professori del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dell’Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

**Enti partner:** Dipartimento di Architettura dell’Università di Napoli Federico II, IVALSA, CNR.

**Stato del progetto:** presentato

**Data di sottomissione:** 06-2020

**Titolo del progetto:** PREVENT

**Responsabile Scientifico:** Prof. Gianfranco De Matteis

**Titolo del bando:** VALERE 2019

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Valorizzazione e conservazione dei campanili, con un approccio multidisciplinare e multilivello, sviluppato attraverso tre linee di ricerca principali: Conoscenza e rilievo (Zerlenga); Controllo e monitoraggio (Sibilio); Valutazione strutturale e conservazione (De Matteis). Tali linee di ricerca si sviluppano in modo indipendente ma sono fortemente interconnesse tra loro. Convergono nella quarta linea di ricerca trasversale, che definisce l’obiettivo principale e il risultato di tutta la ricerca, vale a dire: conservazione e valorizzazione dei campanili in uscita (tutti).

**Personale coinvolto:** Ornella Zerlenga, Claudia Cennamo, Mattia Zizi, Pasquale Bencivenga

**Enti partner:** -

**Stato del progetto** valutato positivamente / finanziato / chiuso

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 13-02-2019/02-12-2019/02-12-2022

**Titolo del progetto:** ARCH

**Responsabile Scientifico:** Dott. Ing. Corrado Chisari

**Titolo del bando:** Programma per la Ricerca V:ALERE 2020 - Progetti di ricerca applicata e a carattere industriale per RTD di tipo A e B

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto ARCH investigherà un metodo innovativo di rinforzo sismico per archi e volte attraverso l’impiego di malte fibro-rinforzate ad alta duttilità. Gli obiettivi del progetto sono: (i) aumentare la capacità portante della struttura, e (ii) mantenere la compatibilità con i materiali presenti, superando gli svantaggi delle tecniche di uso corrente.

**Personale coinvolto:** Gianfranco De Matteis, Mattia Zizi, Pasquale Bencivenga

**Enti partner:** ---

**Stato del progetto:** valutato positivamente / finanziato / terminato

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 12-03-2020/01-09-2020/31-12-2021.

**Titolo del progetto:** Seismic safety of historical and monumental masonry buildings: assessment methodologies and retrofitting techniques for the structural enhancement (Borsa n° 3 – DOT1349530, CUP B25D18000010006)

**Responsabile Scientifico:** Prof. Gianfranco De Matteis

**Titolo del bando:** Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020 (CCI 2014IT16M2OP005), Fondo Sociale Europeo, Azione I.1 “Dottorati Innovativi con caratterizzazione Industriale

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto mira alla conoscenza approfondita del comportamento delle strutture in muratura, con la proposta di idonei criteri di intervento

finalizzati all'adeguamento (o miglioramento) sismico, rispondenti ai requisiti di reversibilità, economicità nonché compatibilità con il patrimonio edilizio esistente.

**Personale coinvolto:** Prof. Ing. Gianfranco De Matteis, Ing. Mattia Zizi

**Enti partner:** UM, Università del Minho, Portogallo, EDIL Cam® Sistemi Srl

**Stato del progetto:** valutato positivamente / finanziato / terminato

**Date di inizio/fine progetto:** 2018-2021

**Titolo del progetto:** PON AIM (Codice proposta attività AIM1879349-2)

**Responsabile Scientifico:** Prof. Ornella Zerlenga

**Titolo del bando:** Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Definizione di interventi di rifunzionalizzazione, statico-conservativi e di miglioramento sismico, da attuarsi su larga scala, basati su tecniche e tecnologie efficaci sostenibili ed innovative, che siano in grado di garantire adeguati livelli prestazionali, nel rispetto del valore storico e culturale del bene.

**Personale coinvolto:** Gianfranco De Matteis, Corrado Chisari

**Enti partner:** -

**Stato del progetto:** valutato positivamente / finanziato / chiuso

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** ---/22-07-2019/21-07-2022

**Titolo del progetto:** Advanced procedures for SAFETY assessment of existing Masonry Arch Bridges – SAFE\_MAB

**Responsabile Scientifico:** Dott. Ing. Mattia Zizi

**Titolo del bando:** Bando di selezione per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai giovani ricercatori

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto SAFE\_MAB mira ad indagare ponti ad arco in muratura esistenti attraverso un approccio multidisciplinare che include le discipline scientifiche dell'Ingegneria strutturale (ICAR/09), della Scienza delle Costruzioni (ICAR/08) e del Disegno (ICAR/17). Gli obiettivi principali del progetto sono di identificare i difetti maggiormente influenzanti la capacità dei ponti ad arco in muratura nei confronti dei carichi esterni e di proporre metodologie innovative per il loro rilievo.

**Personale coinvolto:** Mariateresa Guadagnuolo (CO-PI), Giorgio Frunzio, Luciana Di Gennaro

**Enti partner:** -

**Stato del progetto:** valutato positivamente / finanziato / in corso

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 08-07-2022/03-10-2022/02-01-2024

**Titolo del progetto:** STARES

**Responsabile Scientifico:** Dott. Arch. Vincenzo Cirillo

**Titolo del bando:** Bando di selezione per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai giovani ricercatori

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto STARES mira ad indagare le scale in muratura storiche usando criteri inter-disciplinari e metodi per la preparazione di modelli di conoscenza utili per analisi, critica, ripristino e miglioramento del bene.

**Personale coinvolto:** Corrado Chisari, Ornella Zerlenga, Pasquale Bencivenga

**Enti partner:** -

**Stato del progetto:** Idoneo non finanziato

**Date di sottomissione:** 08/07/2022

**Titolo del progetto:** DAMAGES



**Responsabile Scientifico:** Dott. Ing. Paolo Zampieri

**Titolo del bando:** PRIN 2022 PNRR

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto DAMAGES mira ad avanzare la ricerca scientifica sulla valutazione dei ponti ad arco in muratura soggetti ad azioni eccezionali migliorando la comprensione dei processi causa-effetto che inducono complessi scenari di danno, definendo modelli costitutivi adeguati per la descrizione del comportamento non lineare della muratura che tenga conto del degrado pre-esistente e sviluppando strategie di valutazioni efficaci per ponti in muratura danneggiati fino al collasso per determinare l'evoluzione del livello di sicurezza.

**Personale coinvolto:** Corrado Chisari (co-PI), Roberto Serpieri

**Enti partner:** Università degli studi di Padova, Università degli studi di Perugia

**Stato del progetto:** presentato

**Date di sottomissione:** 30/11/2022

**Titolo del progetto:** High-performance materials for sustainable structures

**Responsabile Scientifico:** Prof. Vincenzo Piluso (Università degli Studi di Salerno)

**Titolo del bando:** PRIN 2022

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** La resistenza del materiale e le relative prestazioni strutturali non sono più sufficienti per la valutazione delle prestazioni, poiché è necessario includere altri aspetti, come quelli legati alla sostenibilità. In questo progetto di ricerca, l'attenzione è focalizzata sulla valutazione delle prestazioni dell'acciaio inossidabile e delle leghe di alluminio, comprese le prestazioni ambientali "dalla culla al cancello" e "dal cancello al sito", le prestazioni strutturali in termini di resistenza a rottura e duttilità, le emissioni di gas serra risultanti dalle strutture, influenzate dai livelli di sicurezza richiesti, e il comportamento nel ciclo di vita, influenzato dalla resistenza alla corrosione.

**Personale coinvolto:** Gianfranco De Matteis (responsabile di unità), Mariateresa Guadagnuolo

**Enti partner:** Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Università degli Studi di Padova, Università degli Studi di Catania

**Stato del progetto:** presentato

**Date di sottomissione:** 27-03-2022

**Titolo del progetto:** Structural Assessment and development of innovative saFEGuard Measures fOr hisTORical masONry towers\_SAFEMOTION

**Responsabile Scientifico:** Prof. Gianfranco De Matteis

**Titolo del bando:** PRIN22-PNRR

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** SAFE\_MOTION si propone di sviluppare tecniche e metodi innovativi per l'indagine, la valutazione e l'adeguamento delle torri storiche in torri in muratura, al fine di migliorarne la conservazione, l'uso, la fruizione e di estenderne la vita residua. Per raggiungere l'obiettivo, saranno messe a disposizione le competenze complementari delle unità di ricerca, in particolare nei campi del monitoraggio dinamico, dell'identificazione e della valutazione dei danni, della modellazione numerica, della modellazione e della valutazione dei danni. valutazione dei danni, modellazione numerica, test sulle strutture e progettazione di interventi di retrofitting.

**Personale coinvolto:** Giorgio Frunzio, Mariateresa Guadagnuolo, Mattia Zizi

**Enti partner:** Università degli Studi di Padova, Università degli Studi di Udine

**Stato del progetto:** presentato

**Date di sottomissione:** 30-11-2022



**Titolo del progetto:** TRAILED-LAB: Un Laboratorio Mobile a Servizio dei Comuni del Cratere

**Responsabile Scientifico:** Prof. Giuseppe Brando (Università degli studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara)

**Titolo del bando:** Avviso per la selezione di progetti di promozione della ricerca, del trasferimento tecnologico e della formazione universitaria da finanziare nelle regioni Lazio, Abruzzo, Umbria e Marche interessate dagli eventi sismici del 2016

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** “TRAILED-LAB: Un Laboratorio mobile per la caratterizzazione dei materiali e delle strutture a servizio dei Comuni del Cratere” è un centro di ricerca di nuova formazione che integra facilities mobili per misure in-situ di materiali, strutture e infrastrutture, con facilities fisse standard. TRAILED-LAB mira a fornire uno strumento avanzato a supporto della ricostruzione e del processo decisionale, sia per la valutazione degli interventi di recupero degli edifici e delle infrastrutture colpiti dal sisma (riparazione e miglioramento/adeguamento sismico o demolizione e ricostruzione), sia per indirizzare al meglio le scelte da compiere sul riuso dei materiali da costruzione provenienti dagli edifici collassati o da demolire.

**Personale coinvolto:** Gianfranco De Matteis, Giorgio Frunzio, Corrado Chisari, Mariateresa Guadagnuolo, Mattia Zizi

**Enti partner:** Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara (proponente), Università degli Studi di Camerino, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia-INGV

**Stato del progetto:** Valutato positivamente/finanziato/in attesa di avvio

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 25-02-2022/---/---

**Titolo del progetto:** L’ospedale Storico come bene sociale e come patrimonio culturale

**Responsabile Scientifico:** Prof. Fabio Mangone (Università Federico II di Napoli)

**Titolo del bando:** PRIN 2020

**Personale coinvolto:** Marina D’Aprile

**Stato del progetto:** non finanziato

**Date di sottomissione:** 01-2021.

**Titolo del progetto:** “Green Ways. Wissensrouten und Netzwerke zwischen Orten mit besonderen regionalen, historischen und kulturellen Prägungen” [Green Ways. Percorsi di conoscenza e reti ecosostenibili tra luoghi dal particolare valore storico e culturali]

**Responsabile Scientifico:** Prof. Karin Lehmann (Università delle Scienze Applicate di Bochum)

**Titolo del bando:** Dialogue with South Europe 2021 / Hochschuldialog mit Südeuropa 2021 (Dialogo universitario con il Sud Europa)

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Sulla base delle comprovate esperienze della Germania in tema di green economy e di turismo sostenibile e alla luce della recente pandemia di COVID-19, che ha negativamente influito sulle economie regionali, il lavoro è incentrato sullo studio di itinerari storico-architettonici tali da costituire “percorsi della conoscenza” o “knowledge paths”, in grado di valorizzare il riconoscimento e la fruizione della “memoria dei luoghi”, innescando virtuosi meccanismi di rivalutazione delle economie locali.

**Personale coinvolto:** Marina D’Aprile

**Enti partner:** ---

**Stato del progetto:** Valutato positivamente/finanziato/in corso

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** ---/01-01-2021/31-12-2022.

**Titolo del progetto:** Il patrimonio storico degli spazi della salute in Campania: un modello per il recupero e la valorizzazione ecologica e inclusiva dei beni culturali a funzione assistenziale

**Responsabile Scientifico:** Prof. Fabio Mangone (Università Federico II di Napoli)

**Titolo del bando** PRIN 2022

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** La ricerca vuole studiare in chiave multidisciplinare, multiscalare e multisetoriale, le strutture storiche per la cura, l'assistenza e l'accoglienza con continuità di funzione. L'obiettivo è definire appositi protocolli operativi per il recupero, riuso e valorizzazione, capaci di condensare il diritto al patrimonio architettonico con quello alla salute e all'ospitalità, tenere conto delle modalità di ricovero ospedaliero, compendiare la continuità di ruolo con la conservazione dei valori architettonici e artistici, in un'ottica culturale attuale, normativa, prestazionale, ecologica e inclusiva.

**Personale coinvolto:** Marina D'Aprile

**Enti partner:** ---

**Stato del progetto:** presentato

**Date di sottomissione:** 27-03-2022.

**Titolo del progetto:** Thermal Heritage for Ecosustainable Regeneration, Mobility and Economy

**Responsabile Scientifico:** Dott. Monica Esposito

**Titolo del bando:** Bando di selezione per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai giovani ricercatori

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** La ricerca mira a definire una strategia di valorizzazione dei territori antropizzati della Campania, in particolare di quelli caratterizzati da degrado e prolungato abbandono, attraverso il riuso integrato e compatibile delle risorse naturali e culturali.

Partendo dalla storia del territorio, unita all'analisi delle sue caratteristiche socio-economiche e culturali, nonché dei suoi valori materiali e immateriali, il sistema termale campano sarà studiato come possibile motore di future politiche di valorizzazione del territorio, in un'ottica di sviluppo sostenibile.

**Personale coinvolto:** Marina D'Aprile, Riccardo Serraglio

**Enti partner:** -

**Stato del progetto:** valutato positivamente / finanziato / in corso

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 08-07-2022/10-2022/01-2024

**Titolo del progetto:** Artificial Intelligence to assess the structural/seismic Damage to historic heritage in BIM environment (AIDaBIM)

**Responsabile Scientifico:** Claudia Casapulla (Università Federico II di Napoli)

**Titolo del bando:** PRIN 2022 PNRR

**Descrizione delle attività di ricerca:** L'obiettivo del progetto è sviluppare un nuovo strumento digitale per la valutazione semiautomatica del danno, a supporto delle attività di conservazione e gestione del Patrimonio costruito, in particolare chiese in muratura interessate da danni strutturali. Ciò verrà attuato tramite l'uso delle tecnologie digitali avanzate, come la modellazione delle informazioni sugli edifici (BIM) e l'intelligenza artificiale (AI). Inoltre, viene proposta una nuova metodologia per digitalizzare il processo di rilevamento dei danni strutturali osservati alle chiese e definire valutazioni affidabili e rapide dei relativi stati di danno. Le informazioni risultanti saranno raccolte in un database da implementare potenzialmente in DaDO, una piattaforma dei danni osservati agli edifici sviluppata dalla Protezione Civile Italiana.

**Personale coinvolto:** Ornella Zerlenga (responsabile unità di ricerca)

**Enti Partner:** ---

**Stato del progetto:** sottomesso

**Data di sottomissione:** 11-2022

**Titolo del progetto:** Inaccessible religious architecture. A workflow of knowledge, ‘expanded’ usability and ‘inclusive’ accessibility (EX-IN\_AccessiBILITY)

**Responsabile Scientifico:** Dott. Arch. Vincenzo Cirillo

**Titolo del bando:** PRIN 2022

**Descrizione delle attività di ricerca:** Il progetto propone di indagare il patrimonio architettonico religioso della città di Napoli (Italia) per trasformare la condizione di inaccessibilità di alcuni beni in una rinnovata accessibilità, con la predisposizione di sistemi di fruizione ‘ampliata’ (fisica e virtuale) in grado di valorizzare l’esperienza degli utenti con la progettazione di input multisensoriali. Attraverso la definizione di un framework teorico di tassonomia dell’inaccessibilità del contesto indagato, il progetto individuerà scenari che re-inseriscono le architetture religiose nel circolo delle esperienze possibili in situ, determinando un effetto virtuoso sull’economia dei territori e sulla rigenerazione dei contesti di appartenenza. In particolare, il risultato atteso è la codifica di un workflow operativo per l’accessibilità ‘inclusiva’ e la fruibilità ‘ampliata’ delle architetture religiose anche durante la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza (opere provvisoriale). Tra gli impatti della ricerca, vi è la possibilità di adottare il workflow operativo per altre classi di beni culturali per l’acquisizione di finanziamenti futuri per interventi di valorizzazione.

**Personale coinvolto:** Ornella Zerlenga

**Enti Partner:** Università Federico II di Napoli, Università degli Studi di Napoli Parthenope

**Stato del progetto:** sottomesso

**Data di sottomissione:** 03-2022

**Titolo del progetto:** Architetture sacre accessibili/inaccessibili: monitoraggio architettonico continuo con piattaforme HBIM + Digital Twins e tecnologie con multi-sensori, per la modellazione e l’analisi. Conoscenza, Fruizione e Valorizzazione.

**Responsabile Scientifico:** Massimiliano Campi (Università Federico II di Napoli)

**Titolo del bando:** PRIN 2020.

**Descrizione delle attività di ricerca:** Il progetto si propone di trasformare la condizione di inaccessibilità propria di alcune architetture sacre in accessibilità, attraverso processi di rigenerazione e valorizzazione tali da promuovere progetti per la fruizione sia fisica che digitale partendo da un sistema di monitoraggio continuo dei fattori di rischio e delle condizioni di contesto. Il progetto individuerà protocolli per la costruzione di modelli dinamici e costantemente aggiornati, producendo come esito la codificazione di un workflow operativo che consenta di gestire le fasi di acquisizione, gestione e fruizione del bene anche da remoto.

**Personale coinvolto:** Ornella Zerlenga

**Stato del progetto:** non finanziato

**Data di sottomissione:** 2021

**Titolo del progetto:** Dottorati di Ricerca Innovativi a caratterizzazione industriale, Architettura Disegno Industriale Beni Culturali (codice DOT1349530).

**Responsabile Scientifico:** Prof. Arch. Ornella Zerlenga

**Titolo del bando:** Dottorati di Ricerca Innovativi a caratterizzazione industriale, Architettura Disegno Industriale Beni Culturali

**Descrizione delle attività di ricerca:** tecnologie e applicazioni per la conservazione, gestione e miglioramento del patrimonio culturale

**Personale coinvolto:** Ornella Zerlenga

**Enti partner:** Università di Cartagena, Spagna

**Stato del progetto:** Valutato positivamente/finanziato/in corso

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** ---/2020/2023

**Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*Pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:*

- [11] Bossio, A., Faella, G., Frunzio, G., Guadagnuolo, M., & Serpieri, R. (2021). Diagnostic Reliability in the Assessment of Degradation in Precast Concrete Elements. *Infrastructures* 2021, 6(11), 164. <https://doi.org/10.3390/INFRASTRUCTURES6110164>
- [12] Chisari, C., Cacace, D., & De Matteis, G. (2021). Parametric Investigation on the Effectiveness of FRM-Retrofitting in Masonry Buttressed Arches. *Buildings* 2021, Vol. 11, Page 406, 11(9), 406. <https://doi.org/10.3390/BUILDINGS11090406>
- [13] Chisari, C., Cacace, D., & De Matteis, G. (2022). A mechanics-based model for simplified seismic vulnerability assessment of masonry bell towers. *Engineering Structures*, 270. <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2022.114876>
- [14] Chisari, C., Macorini, L., Izzuddin, B.A. (2022). An anisotropic plastic-damage model for 3D nonlinear simulation of masonry structures. *International Journal of Numerical Methods in Engineering*, 1-27. doi:10.1002/nme.7162
- [15] D'Aprile, M. (2020). Il Santuario di San Giuseppe a San Giuseppe Vesuviano e la cultura architettonica napoletana di primo Novecento tra permanenza e innovazione. In "Quaderni dell'istituto di Storia dell'Architettura" 2019, special issue, Realtà dell'architettura fra materia e immagine. Per Giovanni Carbonara: studi e ricerche, a cura di Esposito Daniela, Montanari Valeria, I, pp. 625-630.
- [16] D'Aprile, M. (2021). Il verde che cura. Conservazione e riuso delle aree verdi negli ex-ospedali psichiatrici. "RA. Restauro Archeologico", XXIX, 1, pp. 186-191.
- [17] De Matteis, G., & Zizi, M. (2019). Seismic Damage Prediction of Masonry Churches by a PGA-based Approach. <https://doi.org/10.1080/15583058.2019.1597215>, 13(7), 1165–1179.
- [18] Guadagnuolo M., Aurilio M., Nuzzo M., Faella G., (2022). Historic chimney stacks: seismic assessment and kinematic analysis, *Journal of Architectural Engineering*, ASCE. doi.org/10.1061/(ASCE)AE.1943-5568.0000571.
- [19] Guadagnuolo, M., Aurilio, M., Basile, A., & Faella, G. (2020). Modulus of elasticity and compressive strength of tuff masonry: Results of a wide set of flat-jack tests. *Buildings*, 10(5). <https://doi.org/10.3390/BUILDINGS10050084>
- [20] Monaco, M., Faella, G., & Guadagnuolo, M. (2021). Analysis of Pozzolan mortars for restoration. *International Journal of Conservation Science*, 12(1), 41–50. [www.ijcs.ro](http://www.ijcs.ro)

*Eventuali altri 10 prodotti scientifici:*

- [1] Chisari, C., Zizi, M., Rouhi, J., Lavino, A. & De Matteis, G. (2022). Ambient Vibration Testing and model updating of the bell tower of St. Michele Arcangelo Cathedral in Casertavecchia, Italy. In *Proceedings of XIX ANIDIS Conference, Seismic Engineering in Italy*. 11-15 September 2022, Torino, Italy
- [2] D'Aprile M. (2020). Experimental preservation: art, air-pollution, preservation and Jorge Otero-Pailos, in *World Heritage and Contamination. Architecture | Culture | Environment | Agriculture | Health | Economy Landscape | Design | Territorial Governance | Archaeology | e-Learning, Le vie dei Mercanti. Proceedings of the 18th International Forum, ARCHITECTURE HERITAGE AND DESIGN* vol. 6, Gangemi Editore SpA International, Roma 2020, pp.1055-1064,

ISBN:978-88-492-3937-9.

- [3] D'Aprile M., (2020). Percorsi ermeneutici della conservazione tra conoscenza e creatività, in D.F. Musso, M. Pretelli (a cura di) *Restauro. Conoscenza Progetto Cantiere Gestione*, vol. I, sez. 1.1. Conoscenza previa (preventiva) e puntuale (mirata). Metodologie, a cura di A. Boato, S. Caccia Gherardini, Roma 2020, pp.85-91, ISBN:978-88-5491-016-4.
- [4] D'Aprile M., Carillo S. (2021) *Didattica come metodo. Progettare la conservazione tra conoscenza e innovazione*, in F. Ottoni, E. Coisson, A. Donatelli, M. Acierno (a cura di), *Il giuramento di Vitruvio. Spunti e riflessioni per la didattica per il Restauro*, Quasar Edizioni, Roma, 2021, pp. 79-101, ISBN 978-88-5491-226-7
- [5] Frunzio G, Guadagnuolo M, Massaro L, Di Gennaro L. The CLT panels: a sustainable response for existing buildings. In: Gambardella, C. (Ed.). (2022). *BEYOND ALL LIMITS. International Conference on Sustainability in Architecture, Planning, and Design: Proceedings Book of Extended Abstracts*, 250-254.
- [6] Guadagnuolo M., Di Gennaro L., Basile A., De Matteis G., (2022). Simplified methods for the evaluation of mechanical properties of tuff masonry walls in Campania (Italy), XIX Convegno *Ingegneria sismica in Italia*, Torino, Italy, September 11-15, 2022.
- [7] Guadagnuolo M., Faella G., Frunzio G., Massaro L., Brigante D., (2022). The capacity of FRP anchors in concrete and masonry structures, XIX Convegno *Ingegneria sismica in Italia*, Torino, Italy, September 11-15, 2022.
- [8] Serraglio, R. (2020). La Porta Ternana nella cinta muraria della città di Narni. In: (a cura di): Francesca Capano Massimo Visone, *La Città Palimpsesto / The City as Palimpsest*. vol. I - Memorie, storie, immagini, pp. 615-624, Napoli, 10-12 giugno 2021. Napoli: Federico II University Press con CIRICE - Centro Interdipartimentale di Ricerca sull'Iconografia della Città Europea, ISBN: 978-88-99930-06-6
- [9] Serraglio, R. (2020). The resilience of a settlement model: the new neighborhood churches after the Second World War. In: Carmine Gambardella David Listokin (a cura di). *Development and preservation in large cities: an international perspective*. VII edition. pp. 176-185, Roma: Gangemi Editore, ISBN: 978-88-492-8951-0.
- [10] Zizi, M., Chisari, C. & De Matteis G. (2022). Three-dimensional numerical modelling of multi-span masonry arch bridges under seismic loading. XIX ANIDIS Conference, *Seismic Engineering in Italy*. 11-15 September 2022, Torino, Italy.

**Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell'ultimo triennio:**

- Consorzio Fabre “Consorzio di ricerca per la valutazione e monitoraggio di ponti, viadotti e altre strutture” per attività scientifiche e di ricerca inerenti alla ispezione e valutazione di ponti stradali esistenti. Responsabile scientifico: Prof. Gianfranco De Matteis.
- ReLUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica) in materia di Vulnerabilità e Rischio Sismico, per il supporto alle attività di gestione tecnica dell'emergenza e connesse ai programmi di prevenzione sismica, per lo sviluppo della conoscenza e l'assistenza alla redazione di norme tecniche (Dipartimento della Protezione Civile). Progetto ReLUIS-DPC 2019-2021 e ReLUIS-DPC 2022-2025, con particolare riferimento a: WP2 (Inventario delle tipologie strutturali ed edilizie esistenti- CARTIS); WP4 (Mappe di rischio e scenari di danno sismico - MARS); WP12 (Contributi normativi relativi a Costruzioni civili e industriali di acciaio e composte acciaio-calcestruzzo). Responsabile scientifico: Prof. Gianfranco De Matteis.



- Autostrade per l'Italia S.p.A., per attività di collaborazione di ricerca nel campo dell'ingegneria infrastrutturale legata alla sicurezza della rete autostradale in concessione ad ASPI. Responsabile scientifico: Prof. Gianfranco De Matteis.
- Provincia di Caserta, per attività connesse all'adeguamento/miglioramento statico/sismico dei ponti stradali insistenti sulla viabilità di competenza provinciale, per la gestione delle problematiche strutturali di diverse centinaia di ponti stradali mediante ispezioni, verifiche, adeguamenti strutturali, gestione dei provvedimenti, monitoraggio etc. (diverse convenzioni dal 2016 ad oggi); Responsabile scientifico: Prof. Gianfranco De Matteis.
- Diocesi di Sessa Aurunca, per attività di supporto scientifico specialistico per la definizione degli aspetti strutturali finalizzati alla realizzazione del nuovo Campanile della chiesa Cattedrale dei Santi Pietro e Paolo in Sessa Aurunca. Responsabile scientifico: Prof. Gianfranco De Matteis.
- Istituto Nazionale Tumori IRCCS – Fondazione Pascale, per supporto, coordinamento, controllo e revisione delle verifiche tecniche di vulnerabilità sismica degli edifici di competenza. Responsabile scientifico: Prof. Gianfranco De Matteis.
- Istituto Nazionale Tumori IRCCS – Fondazione Pascale, per le “Attività di supporto, coordinamento, controllo e revisione delle verifiche tecniche di vulnerabilità sismica degli edifici dell'Ospedale Ascalesi. Responsabile scientifico: Prof. Gianfranco De Matteis.
- Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale Sant'Anna e San Sebastiano di Caserta, per supporto, coordinamento, controllo e revisione delle verifiche tecniche di vulnerabilità sismica degli edifici di competenza. Prof. Gianfranco De Matteis.
- Azienda Ospedaliera “Ospedali Dei Colli”, per supporto, coordinamento, controllo e revisione delle verifiche tecniche di vulnerabilità sismica degli edifici di competenza. Responsabile scientifico: Prof. Gianfranco De Matteis.
- Azienda Ospedaliera di Caserta, per le “per attività di supporto, controllo e monitoraggio delle verifiche tecniche di vulnerabilità sismica di 9 ospedali e presidi ospedalieri della provincia di Caserta; Responsabile scientifico: Prof. Gianfranco De Matteis.
- Azienda Ospedaliera dell'Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”, per supporto, coordinamento e controllo delle attività finalizzate alla sicurezza statica e sismica degli edifici di competenza. Responsabile scientifico: Prof. Gianfranco De Matteis.
- University of Thessaly, Greece – Prof. Gianfranco De Matteis.
- University of Sharif, Iran, Prof. Gianfranco De Matteis.
- Convenzione per attività di ricerca con: Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Salerno [Delibera del C.di Dip. n. 13 del 17/12/2020]. Responsabile scientifico: Dott. Ing. Corrado Chisari.
- Accordo di collaborazione con il “Laboratorio TecnoLab srl - Laboratorio Prove su Materiali da Costruzione” di Napoli. Referente: Dott. Arch. Mariateresa Guadagnuolo.
- London Metropolitan University: Dott. Arch. Marina D'Aprile.
- CREATURE – Research Centre in Creative Arts, Culture and Engagement: Dott. Arch. Marina D'Aprile.
- Valletta Higher Education Institute: Dott. Arch. Marina D'Aprile.
- Comune di Mercato San Severino (SA): Dott. Arch. Marina D'Aprile.
- Universidad de Alcalá Facultad, Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Departamento de Arquitectura, Alcalá de Henares (Spain): Prof.ssa Arch. Ornella Zerlenga.
- Universidad Politécnica de Cartagena, Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación: Prof. Arch. Ornella Zerlenga.
- Universidade de Lisboa, Faculdade de Arquitetura. Departamento de Artes, Humanidades e



Ciências Sociais, Lisboa (Portugal): Prof. Arch. Ornella Zerlenga.

- Universitat de les Illes Balears (UIB), Higher Polytechnic School (Spagna): Prof. Arch. Ornella Zerlenga.
- University of Applied Sciences, Hochschule Koblenz (Germania): Prof. Arch. Ornella Zerlenga.

**Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall'Ateneo nell'ultimo triennio:**

- Consorzio FABRE “*Consorzio di ricerca per la valutazione e monitoraggio di ponti, viadotti e altre strutture*” (Enti consorziati: ENEA, Università di Camerino; Università della Campania “Luigi Vanvitelli”; Università di Messina; Università di Padova; Università di Perugia; Università di Pisa; Politecnico di Milano; Politecnico di Torino). Il prof. Gianfranco De Matteis è Coordinatore delle attività per l'Università della Campania “Luigi Vanvitelli”, Membro del Consiglio Scientifico del Consorzio, Membro della Giunta del Consorzio.
- ReLUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica).

**Aree di ricerca ISI Web of Science:**

- Engineering, Civil
- Engineering, Mechanical
- Material Science, Characterization & Testing
- Material Science, Composite
- Construction & Building Technology

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

- ICAR/09
- ICAR/08
- ICAR/17
- ICAR/18
- ICAR/19

**Parole chiave:**

Edifici Strategici  
Ospedali  
Ponti  
Beni Culturali  
Chiese  
Sicurezza sismica  
Sicurezza strutturale  
Muratura  
Cemento Armato  
Adeguamento sismico  
Interventi strutturali

**Categorie ERC:**

- PE8\_3: Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment
- PE8\_4: Computational engineering
- PE8\_12: Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)
- PE8\_16: Architectural engineering
- SH5\_6: History of art and architecture, arts-based research
- SH5\_7: Museum, exhibitions, conservation and restoration
- SH5\_8: Cultural studies, cultural identities and memories, cultural heritage

## Gruppo di Ricerca REsilienza delle STRutture (REST)

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

Giuseppe FAELLA / Prof. Ordinario /DADI /Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

**Componenti del gruppo:**

- Prof. Marino Borrelli - Professore Ordinario /DADI /Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- Prof. Gianfranco De Matteis - Professore Ordinario /DADI /Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- Prof. Giuseppe Faella – Professore Ordinario /DADI /Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- Prof.ssa Claudia Cennamo – Professore Associato /DADI /Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- Prof. Giorgio Frunzio / Professore Associato /DADI /Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- Prof. Sergio Rinaldi - Professore Associato/DADI /Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- Prof. Marco Borrelli– Ricercatore a Tempo Indeterminato/DADI /Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- Prof.ssa Mariateresa Guadagnuolo – Ricercatore a Tempo Indeterminato/DADI /Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- Prof. Roberto Serpieri - Ricercatore a Tempo Indeterminato/DADI /Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- Prof. Corrado Chisari - Ricercatore a Tempo Determinato/DADI /Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- Prof. Mattia Zizi - Ricercatore a Tempo Determinato/DADI /Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- Ing. Pasquale Bencivenga - Dottorando di ricerca/DADI /Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- Ing. Luciana Di Gennaro - Dottorando di ricerca/DADI /Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- Ing. Luigi Massaro - Dottorando di ricerca/DADI /Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- Ing. Jafar Rouhi - Dottorando di ricerca/DADI /Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

Vanvitelli”

### **Descrizione delle linee di ricerca:**

#### **1 – Resilienza delle strutture in calcestruzzo armato (Referente: Giuseppe Faella)**

Il calcestruzzo armato ha avuto il suo massimo sviluppo in Italia negli anni del secondo dopoguerra con la certezza di aver trovato la soluzione che potesse garantire la sicurezza strutturale nel tempo. A distanza di circa 70 anni da quel periodo è sempre maggiore la coscienza che anche questo materiale ha un suo ciclo di vita e presenta, in tempi relativamente brevi un considerevole degrado. La linea di ricerca ha lo scopo di approfondire quali sono i parametri che accelerano il degrado; quali gli effetti da controllare; come valutare il fenomeno del degrado anche con tecniche innovative, facendo riferimento sia a valutazioni sul costruito esistente che su elementi realizzati in laboratorio.

#### **2 - Resilienza e vita residua delle costruzioni storiche (Referente: Gianfranco De Matteis)**

In questa linea di ricerca si sviluppano studi orientati all’analisi delle problematiche relative alla valutazione della vulnerabilità sismica e alla salvaguardia costruzioni storiche. Attraverso l’identificazione delle caratteristiche storico-architettonico e costruttive prevalenti, nonché mediante il riconoscimento della capacità sismica e delle principali fragilità connesse al comportamento delle strutture in esame, si propongono nuovi modelli previsionali della vulnerabilità, anche finalizzati ad applicazioni semplificate ed efficace a scala territoriale. A partire dal background scientifico raccolto su costruzioni più complesse (chiese), lo studio delle tecniche è attualmente mirato all’analisi di due tipologie strutturali tanto diffuse quanto immediatamente riconoscibili, come le torri campanarie e i ponti in muratura. La metodologia sviluppata è volta: (i) alla pianificazione di strategie territoriali di mitigazione del rischio sismico, capaci di garantire adeguati livelli prestazionali delle strutture e (ii) alla sperimentazione di dispositivi e tecniche di interventi (anche innovativi e basati sull’impiego di materiali metallici) capaci di estendere la loro vita residua, nel pieno rispetto del valore architettonico dei beni considerati.

#### **3 – Resilienza delle strutture in legno: dalla tradizione un materiale nuovo rinnovabile per incrementare la sicurezza dell’esistente (Referente: Giorgio Frunzio)**

Il legno, in tutte le sue essenze, è da sempre stato utilizzato nell’ambito delle costruzioni civili, sia pure con limiti dimensionali, dovuti alla sua anisotropia e alla sua deperibilità quando impiegato senza adeguati presidi protettivi. La necessità di indirizzare anche l’industria delle costruzioni verso materiali rinnovabili ed a basso valore di emissioni di CO2 vede il legno come “nuovo” materiale. La possibilità di utilizzo per le strutture è oggi possibile in quanto l’innovazione tecnologica ha reso disponibili nuovi prodotti derivati dal legno quali il lamellare, il CLT nonché tutti i ricomposti derivati da scarti di lavorazione e riciclaggio. Partendo dalla disponibilità del materiale forestale nelle diverse aree del paese e della loro capacità di immagazzinare il CO2 è opportuno approfondire le conoscenze relativamente alle proprietà dei materiali che via via sono sviluppati dalla produzione industriale del settore anche ipotizzando modalità di prova di questi “nuovi” materiali che oggi non sono codificate. Si vuole verificare la possibilità, sia sul piano teorico che su quello sperimentale, di utilizzo di questo materiale anche per l’intervento sull’esistente attraverso l’inserimento di elementi e sistemi costruttivi in legno in grado di consentire integrazioni, sostituzioni e consolidamento reversibili, di rapida esecuzione in cantieri a ridotto impatto ambientale. Tutte queste condizioni si rendono necessarie in caso di riqualificazione/addizione volumetrica su edilizia recente e negli interventi su edifici vincolati.

#### **4 - Resilienza di archi, volte e cupole (Referente: Claudia Cennamo)**

Il contributo di tale attività di ricerca si riscontra principalmente nella modalità di approccio allo studio degli edifici voltati, ossia in presenza di archi, volte, cupole. Com'è noto, la varietà dei presupposti teorici alla base dei modelli di calcolo proposti per tali strutture dipende dalla molteplicità tipologica dei manufatti, che assecondano gli stili morfologici e costruttivi dell'epoca in cui sono realizzati. Epoche diverse, accomunate per lo più dall'assenza di normative, in cui la concezione delle orditure portanti differisce considerevolmente per materiali, tessitura e dettagli costruttivi.

Non è immediato, pertanto, individuare un unico modello di analisi per tali costruzioni che sia applicabile e valido in generale; ne consegue un problema di approccio secondo il quale non si travisi la logica statico-meccanica con cui questi componenti strutturali sono stati originariamente concepiti. Una problematica estremamente attuale, in quanto resta vano il riferimento alla teoria elastico-lineare, mostrandosi inadeguate -per la tipologia intrinseca di tali organismi costruttivi - le ipotesi dell'usuale calcolo elastico utilizzato per l'acciaio o per il cemento armato. Tra i principali metodi di analisi che si discostano dalla teoria elastica si sperimenta, in particolare, l'analisi limite alla Heyman, la cui applicazione viene verificata sia con approccio 2D che in 3D, utilizzando la tecnica dello *slicing*. L'output della ricerca consiste nella valutazione di vantaggi e/o svantaggi dell'approccio innovativo rispetto a quello tradizionale e nella verifica della resilienza di macro-elementi quali archi, volte e cupole trattati (e valutati) con la medesima filosofia che li ha concepiti.

#### **5 – La resilienza delle strutture in muratura (Referente: Mariateresa Guadagnuolo)**

Le attuali e consistenti opportunità di trasformazione del / sul costruito inducono a consolidare e rafforzare il tema di ricerca su gran parte degli edifici “minori” che testimoniano un dialogo costante con il passato e confermano la necessità della cultura del progetto di “stratificazione”. Il tessuto dei centri storici non è rappresentato dalla sola coesistenza serrata di architetture vecchie e nuove, un accanto all'altra, ma propone caratteri di resilienza dovuti alle successive stratificazioni di unità stilistiche spaziali e morfologico-funzionali che permettono di adeguare l'uomo e le sue abitudini e necessità alle continue trasformazioni della contemporaneità. La messa in forma di nuove destinazioni d'uso legate all'uomo della contemporaneità deve contemplare l'esperienza estetica dell'abitatore di pontiana memoria che non è più passivamente soggetto spettatore ma diviene protagonista del processo di riattualizzazione dell'architettura e del suo involucro a partire dall'interno/invaso architettonico.

La sicurezza sismica del patrimonio esistente in muratura, ovviamente, è fondamentale. Tale tema però necessita ancora di approfondimenti nonostante le numerose ricerche sviluppate negli ultimi anni. Il tema di ricerca riguarda la definizione e messa a punto di modelli strutturali e procedure numeriche per l'analisi statica e dinamica delle strutture murarie, sviluppo di software innovativi per la valutazione della sicurezza sismica di strutture esistenti, specifici per diverse tipologie di costruzioni, analisi e metodi di valutazione della vulnerabilità sismica di strutture monumentali complesse, definizione di tecniche di consolidamento innovative.

#### **6 - Modellazione numerica della sostenibilità di materiali e strutture soggetti a degrado meccanico e chimico (Referente: Roberto Serpieri)**

Questa linea di ricerca mira ad acquisire, con metodi avanzati di modellazione e analisi numerica lineare e non lineare, una conoscenza più approfondita dell'effetto del degrado meccanico e chimico sulle proprietà di resilienza e integrità fisica e funzionale di materiali e strutture che destano particolare interesse per valore architettonico o per diffusione nel patrimonio edilizio italiano, o

ancora perché oggetto di recenti episodi di collasso strutturale con cinematiche di crollo all'apparenza spiccatamente fragili (come quelle del 14 agosto 2018 di una sezione del viadotto sul Polcevera e dell'8 aprile 2020 del ponte stradale sul Magra), per spiegare le quali è ipotizzabile un contributo del degrado meccanico e chimico. Gli obiettivi della ricerca saranno primariamente rivolti alla valutazione del ciclo di vita delle strutture e alla valutazione dell'impatto del carbonio nell'ambito delle politiche di gestione per la qualificazione, la conservazione, la sostenibilità e la rigenerazione del patrimonio edilizio italiano.

#### **Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

Il gruppo di ricerca interagisce con il Gruppo di Ricerca:

- **Standard-FA** del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale.
- **Disegno, Rilievo, Rappresentazione, Strutture, Comunicazione dei beni culturali** del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale
- **La forma dell'Architettura e del Design negli insediamenti, nel paesaggio e nello spazio interno** del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale.
- **La Memoria dei Luoghi. Storia e valorizzazione del patrimonio architettonico e ambientale (MemoS)** del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale.

#### **Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio (2020-2021-2022):**

**Titolo del progetto:** GESTIONE del rischio SISmico per la valorizzazione turistica dei centri storici dei Mezzogiorno – GENESIS (codice progetto ARS01\_00883)

**Responsabile Scientifico:** Prof. Enrico Spacone, Università degli Studi di Chieti-Pescara

**Titolo del bando:** Avviso del 13/07/2017 "Presentazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nelle 12 aree di Specializzazione individuate dal PNR 2015-2020"

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Gli obiettivi principali della proposta di ricerca riguardano lo sviluppo di una piattaforma informatica per la raccolta di informazioni sul patrimonio di interesse storico-culturale, finalizzata alla simulazione di scenari di danno per la gestione delle situazioni di emergenza (scala territoriale); alla pianificazione degli interventi di riduzione del rischio sismico (scala urbana); allo sviluppo di modelli di comportamento strutturale per la valutazione della sicurezza statica e della vulnerabilità sismica nonché degli interventi che si rendessero necessari in funzione della precedente analisi (scala manufatto).

**Personale coinvolto:** Prof. Ing. Gianfranco De Matteis (Responsabile scientifico Unità di Ricerca)

**Enti partner:** Proponente: Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti.

**Partner accademici:** Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi della Basilicata, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, Università degli Studi di Enna Kore, Università Iuav di Venezia, Università degli Studi di Bergamo, Università di Pisa

**Partner industriali:** Tab Consulting S.r.l. TAB Consulting, Asdea S.r.l. ASDEA, Zugaro Guido & C. S.r.l., Target Euro S.r.l., Kibernetes S.r.l., FIP Industriale S.P.A., PRO.GE.77 S.r.l., SISIA S.r.l. SISIA, BOVIAR S.r.l., Consorzio C.i.p.a.e. A R.l., BASF S.r.l., TELENIA S.r.l., Etna Hitech S.c.P.A., Fibre Net S.r.l.

**Stato del progetto:** finanziato

**Data di sottomissione:** 9 novembre 2017

**Titolo del progetto:** Valutazione della vulnerabilità strutturale e metodi di intervento innovativi per



la salvaguardia delle costruzioni storiche in muratura del patrimonio infrastrutturale italiano (CUP: B61B21005470007)

**Responsabile Scientifico:** Prof. Ing. Gianfranco De Matteis

**Titolo del bando:** Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** L'attività riguarda lo sviluppo di metodologie di valutazione della vulnerabilità strutturale di costruzioni storiche in muratura alla larga scala e alla scala del singolo manufatto, con particolare riferimento alle opere d'arte delle infrastrutture (ponti). È previsto lo sviluppo di metodi di valutazione della vulnerabilità strutturale a larga scala (provinciale/regionale); metodi di analisi della vulnerabilità mediante modelli numerici agli elementi finiti; tecniche di rinforzo innovative basate sui principi della bassa invasività e reversibilità.

**Personale coinvolto:** Mattia Zizi, Gianfranco De Matteis

**Enti partner:** Consorzio Fabre

**Stato del progetto:** finanziato

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** dal 01/01/2022 al 31/12/2024

**Titolo del progetto:** Structural Assessment Framework of historical masonry towers and bridges to Enhance RESidual life – SAFE\_RES

**Responsabile Scientifico:** Prof. Ing. Gianfranco DE MATTEIS

**Titolo del bando:** PRIN 2020

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** *Il progetto SAFE\_RES svilupperà strategie innovative per l'indagine, la valutazione e il retrofitting su larga scala di torri storiche e ponti ad arco in muratura, per migliorarne la conservazione e l'operatività (rispettivamente), estendendo la loro vita residua.*

**Personale coinvolto:** Gianfranco De Matteis, Corrado Chisari, Giorgio Frunzio, Mariateresa Guadagnuolo, Pasquale Bencivenga, Jafar Rouhi.

**Enti partner:** POLIMI, UNIUD, UNICT, UNIPD

**Stato del progetto:** non finanziato

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 01/2021.

**Titolo del progetto:** "COCLÉS\_Contributi Organizzativi per la Caratterizzazione delle Lezioni nelle Emergenze Sanitarie"

**Responsabile Scientifico:** Claudia Cennamo, Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

**Titolo del bando:** Bando FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca 2020

**Ente emanatore del bando:** Ministero dell'Università e della Ricerca

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** il distanziamento sociale nella didattica universitaria ha complicato sia l'interazione personale, sia la catalogazione dei materiali, e di conseguenza l'elaborazione dei risultati raggiunti. La proposta progettuale consiste nella creazione di una componente aggiuntiva al sito web universitario, appositamente studiata per facilitare la routine didattica, un plug-in scaricabile dai docenti che "organizzi" l'attività di apprendimento misto, in presenza e a distanza, creando un regime in grado di evitare momenti di sovraffollamento in aula, senza mai ridurre la percezione dello studente di essere costantemente monitorato dal docente.

**Enti coinvolti:** Università di Salerno

**Stato del progetto:** presentato

**Titolo del progetto:** Volumes added to schools for emergency without land consumption

**Responsabile Scientifico:** arch. Mariateresa Guadagnuolo

**Titolo del bando:** Bando FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca 2020

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** La proposta progettuale intende fornire metodologie operative, rivolte al settore della scuola, per la riorganizzazione e gestione delle attività didattiche e amministrative favorendo il distanziamento sociale necessario al superamento della pandemia in condizioni di sicurezza. A tal fine si prevede di elaborare linee guida e indicazioni operative per la implementazione degli spazi d'uso negli edifici scolastici attraverso l'aggiunta volumetrica, senza consumo di suolo, con interventi di "architettura parassita". Questa concezione di progetto viene resa attuabile con tecnologie costruttive reversibili quasi totalmente "off site" basate sull'impiego di semilavorati e componenti CLT (cross laminated timber) e utilizza strutture, impianti e superfici dell'esistente per sostenere e alimentare i nuovi volumi aggiunti.

**Personale coinvolto:** Mariateresa Guadagnuolo, Prof. Giorgio Frunzio, Prof. Sergio Rinaldi diversi professori del

**Enti partner:** Dipartimento di Architettura dell'Università di Napoli Federico II, IVALSÀ, CNR.

**Stato del progetto:** presentato

**Date di sottomissione:** Giugno 2020

**Titolo del progetto:** PREVENT

**Responsabile Scientifico:** Prof. Ing. Gianfranco DE MATTEIS

**Titolo del bando:** VALERE 2019

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Valorizzazione e conservazione dei campanili, con un approccio multidisciplinare e multilivello, sviluppato attraverso tre linee di ricerca principali: Conoscenza e rilievo (Zerlenga); Controllo e monitoraggio (Sibilio); Valutazione strutturale e conservazione (De Matteis). Tali linee di ricerca si sviluppano in modo indipendente ma sono fortemente interconnesse tra loro. Convergono nella quarta linea di ricerca trasversale, che definisce l'obiettivo principale e il risultato di tutta la ricerca, vale a dire: conservazione e valorizzazione dei campanili in uscita (tutti).

**Personale coinvolto:** Ornella Zerlenga, Sergio Sibilio, Claudia Cennamo

**Enti partner:** -

**Stato del progetto:** finanziato Area ERC PE

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 2 Dicembre 2019/2 Dicembre 2022

**Titolo del progetto:** ARCH

**Responsabile Scientifico:** Dott. Ing. Corrado Chisari

**Titolo del bando:** Programma per la Ricerca V:ALERE 2020 - Progetti di ricerca applicata e a carattere industriale per RTD di tipo A e B

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto ARCH investigherà un metodo innovativo di rinforzo sismico per archi e volte attraverso l'impiego di malte fibro-rinforzate ad alta duttilità. Gli obiettivi del progetto sono: (i) aumentare la capacità portante della struttura, e (ii) mantenere la compatibilità con i materiali presenti, superando gli svantaggi delle tecniche di uso corrente.

**Personale coinvolto:** Corrado Chisari, Gianfranco De Matteis, Daniela Cacace, Mattia Zizi, Jafar Rouhi, Pasquale Bencivenga

**Enti partner:** nessuno

**Stato del progetto:** finanziato

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 12-03-2020/01-09-2020/31-12-2021.

**Titolo del progetto:** Seismic safety of historical and monumental masonry buildings: assessment methodologies and retrofitting techniques for the structural enhancement (Borsa n° 3 –

DOT1349530, CUP B25D18000010006)

**Responsabile Scientifico:** Prof. Ing. Gianfranco DE MATTEIS

**Titolo del bando:** Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020 (CCI 2014IT16M2OP005), Fondo Sociale Europeo, Azione I.1 “Dottorati Innovativi con caratterizzazione Industriale

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto mira alla conoscenza approfondita del comportamento delle strutture in muratura, con la proposta di idonei criteri di intervento finalizzati all’adeguamento (o miglioramento) sismico, rispondenti ai requisiti di reversibilità, economicità nonché compatibilità con il patrimonio edilizio esistente.

**Personale coinvolto:** Prof. Ing. Gianfranco De Matteis, Ing. Mattia Zizi

**Enti partner:** UM, Università del Minho, Portogallo, EDIL Cam® Sistemi Srl

**Stato del progetto:** valutato positivamente / finanziato / in corso

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 2018-2021

**Titolo del progetto:** PON AIM (Codice proposta attività AIM1879349-2)

**Responsabile Scientifico:** Prof. Arch. Ornella Zerlenga

**Titolo del bando:** Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Definizione di interventi di rifunzionalizzazione, statico-conservativi e di miglioramento sismico, da attuarsi su larga scala, basati su tecniche e tecnologie efficaci sostenibili ed innovative, che siano in grado di garantire adeguati livelli prestazionali, nel rispetto del valore storico e culturale del bene.

**Personale coinvolto:** Gianfranco De Matteis, Corrado Chisari

**Enti partner:** -

**Stato del progetto:** finanziato

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** dal 22/07/2019 al 21/07/2022

**Titolo del progetto:** DAMAGES

**Responsabile Scientifico:** dott.ing. Paolo Zampieri, Università degli studi di Padova

**Titolo del bando:** PRIN 2022 PNRR

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto DAMAGES mira ad avanzare la ricerca scientifica sulla valutazione dei ponti ad arco in muratura soggetti ad azioni eccezionali migliorando la comprensione dei processi causa-effetto che inducono complessi scenari di danno, definendo modelli costitutivi adeguati per la descrizione del comportamento non lineare della muratura che tenga conto del degrado pre-esistente e sviluppando strategie di valutazioni efficaci per ponti in muratura danneggiati fino al collasso per determinare l’evoluzione del livello di sicurezza.

**Personale coinvolto:** Corrado Chisari (co-PI), Roberto Serpieri

**Enti partner:** Università degli studi di Padova, Università degli studi di Perugia

**Stato del progetto:** presentato

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 30/11/2022

**Titolo del progetto:** STARES

**Responsabile Scientifico:** dott. arch. Vincenzo Cirillo

**Titolo del bando:** Bando di selezione per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai giovani ricercatori

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto STARES mira ad indagare le scale in muratura storiche usando criteri inter-disciplinari e metodi per la preparazione di modelli di conoscenza utili per analisi, critica, ripristino e miglioramento del bene.

**Personale coinvolto:** Vincenzo Cirillo, Corrado Chisari, Ornella Zerlenga, Margherita Cicala, Luigi Corniello, Pasquale Bencivenga

**Enti partner:** -

**Stato del progetto:** Idoneo non finanziato

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 08/07/2022

**Titolo del progetto:** Advanced procedures for SAFETY assessment of existing Masonry Arch Bridges – SAFE\_MAB

**Responsabile Scientifico:** dott. ing. Mattia Zizi

**Titolo del bando:** Bando di selezione per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai giovani ricercatori

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto SAFE\_MAB mira ad indagare ponti ad arco in muratura esistenti attraverso un approccio multidisciplinare che include le discipline scientifiche dell'Ingegneria strutturale (ICAR/09), della Scienza delle Costruzioni (ICAR/08) e del Disegno (ICAR/17). Gli obiettivi principali del progetto sono di identificare i difetti maggiormente influenzanti la capacità dei ponti ad arco in muratura nei confronti dei carichi esterni e di proporre metodologie innovative per il loro rilievo.

**Personale coinvolto:** Mariateresa Guadagnuolo (Co-PI), Giorgio Frunzio, Luciana Di Gennaro

**Enti partner:** -

**Stato del progetto:** Finanziato

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 08-07-2022/03-10-2022/3-01-2024

**Titolo del progetto:** TRAILED-LAB: Un Laboratorio Mobile a Servizio dei Comuni del Cratere

**Responsabile Scientifico:** Prof. Giuseppe Brando, Università degli studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara

**Titolo del bando:** Avviso per la selezione di progetti di promozione della ricerca, del trasferimento tecnologico e della formazione universitaria da finanziare nelle regioni Lazio, Abruzzo, Umbria e Marche interessate dagli eventi sismici del 2016

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** "TRAILED-LAB: Un Laboratorio mobile per la caratterizzazione dei materiali e delle strutture a servizio dei Comuni del Cratere" è un centro di ricerca di nuova formazione che integra facilities mobili per misure in-situ di materiali, strutture e infrastrutture, con facilities fisse standard. TRAILED-LAB mira a fornire uno strumento avanzato a supporto della ricostruzione e del processo decisionale, sia per la valutazione degli interventi di recupero degli edifici e delle infrastrutture colpiti dal sisma (riparazione e miglioramento/adequamento sismico o demolizione e ricostruzione), sia per indirizzare al meglio le scelte da compiere sul riutilizzo dei materiali da costruzione provenienti dagli edifici collassati o da demolire.

**Personale coinvolto:** Gianfranco De Matteis, Giorgio Frunzio, Corrado Chisari, Mariateresa Guadagnuolo, Mattia Zizi

**Enti partner:** Università degli studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara (proponente), Università degli Studi di Camerino, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia-INGV

**Stato del progetto:** finanziato

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 25/02/2022

**Titolo del progetto:** High-performance materials for sustainable structures

**Responsabile Scientifico:** Vincenzo Piluso (UNISA)

**Titolo del bando:** PRIN 2022

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** La resistenza del materiale e le relative

prestazioni strutturali non sono più sufficienti per la valutazione delle prestazioni, poiché è necessario includere altri aspetti, come quelli legati alla sostenibilità. In questo progetto di ricerca, l'attenzione è focalizzata sulla valutazione delle prestazioni dell'acciaio inossidabile e delle leghe di alluminio, comprese le prestazioni ambientali "dalla culla al cancello" e "dal cancello al sito", le prestazioni strutturali in termini di resistenza a rottura e duttilità, le emissioni di gas serra risultanti dalle strutture, influenzate dai livelli di sicurezza richiesti, e il comportamento nel ciclo di vita, influenzato dalla resistenza alla corrosione.

**Personale coinvolto:** Gianfranco De Matteis (responsabile di unità), Mariateresa Guadagnuolo

**Enti partner:** UNICAMPANIA, UNIPD, UNICT

**Stato del progetto:** presentato

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 27.03.2022

**Titolo del progetto:** Structural Assessment and development of innovative saFEguard Measures fOr hisTORical masONry towers\_SAFEMOTION

**Responsabile Scientifico:** Gianfranco De Matteis

**Titolo del bando:** PRIN22-PNRR

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** SAFE\_MOTION si propone di sviluppare tecniche e metodi innovativi per l'indagine, la valutazione e l'adeguamento delle torri storiche in torri in muratura, al fine di migliorarne la conservazione, l'uso, la fruizione e di estenderne la vita residua. Per raggiungere l'obiettivo, saranno messe a disposizione le competenze complementari delle unità di ricerca, in particolare nei campi del monitoraggio dinamico, dell'identificazione e della valutazione dei danni, della modellazione numerica, della modellazione e della valutazione dei danni. valutazione dei danni, modellazione numerica, test sulle strutture e progettazione di interventi di retrofitting.

**Personale coinvolto:** Giorgio Frunzio, Mariateresa Guadagnuolo, Mattia Zizi

**Enti partner:** UNIPD, UNIUD

**Stato del progetto:** presentato

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 30.11.2022

**Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*Pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:*

- [1] Guadagnuolo M., Aurilio M., Nuzzo M., Faella G., (2022). Historic chimney stacks: seismic assessment and kinematic analysis, *Journal of Architectural Engineering*, ASCE. doi.org/10.1061/(ASCE)AE.1943-5568.0000571.
- [2] Zizi, M., Chisari, C., Rouhi, J., & de Matteis, G. (2022). Comparative analysis on macroscale material models for the prediction of masonry in-plane behavior. *Bulletin of Earthquake Engineering*, 20(2), 963–996. <https://doi.org/10.1007/s10518-021-01275-x>
- [3] Chisari, C., Cacace, D., & de Matteis, G. (2022). A mechanics-based model for simplified seismic vulnerability assessment of masonry bell towers. *Engineering Structures*, 270. <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2022.114876>
- [4] Bencivenga, P., Zizi, M., & de Matteis, G. (2022). Masonry Arch Bridges: Typical Features and Structural Issues. In *Lecture Notes in Civil Engineering: Vol. 200 LNCE*. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-91877-4\\_62](https://doi.org/10.1007/978-3-030-91877-4_62).
- [5] Monaco, M.; Faella, G.; Guadagnuolo, M. Analysis Of Pozzolanitic Mortars For Restoration. *INTERNATIONAL JOURNAL OF CONSERVATION SCIENCE* 2021, 12(1) pp.41-50



- [6] Bossio, A.; Faella, G.; Frunzio, G.; Guadagnuolo, M.; Serpieri, R. Diagnostic Reliability in the Assessment of Degradation in Precast Concrete Elements. *Infrastructures* 2021, 6, 164. <https://doi.org/10.3390/infrastructures6110164>
- [7] Monaco, M.; Aurilio, M.; Tafuro, A.; Guadagnuolo, M. Sustainable Mortars for Application in the Cultural Heritage Field. *Materials* 2021, 14, 598. <https://doi.org/10.3390/ma14030598>
- [8] Zizi, M.; Campitiello, F.; De Matteis, G. A retrofitting technique using steel grids for existing masonry panels: a numerical and analytical study. 2021. In *BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING - ISSN:1573-1456*. DOI:10.1007/s10518-020-01030-8.
- [9] Zizi, M.; Cacace, D.; Rouhi, J.; De Matteis, G.; Lourenço, P. Automatic procedures for the safety assessment of stand-alone masonry arches. 2021. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ARCHITECTURAL HERITAGE - ISSN:1558-3066*. DOI:10.1080/15583058.2021.1881655.
- [10] Zizi, M.; Corlito, V.; Lourenço, P.; De Matteis, G. Seismic vulnerability of masonry churches in Abruzzi region, Italy. 2021. In *STRUCTURES – ISSN:2352-0124*, vol 32, pp. 662-680. DOI: 10.1016/j.istruc.2021.03.013.
- [11] Chisari C, Cacace D, De Matteis G, 2021. Parametric Investigation on the Effectiveness of FRM-Retrofitting in Masonry Buttressed Arches. *Buildings* 11, 406. DOI: 10.3390/buildings11090406.
- [12] Guadagnuolo, M.; Aurilio, M.; Basile, A.; Faella, G. Modulus of Elasticity and Compressive Strength of Tuff Masonry: Results of a Wide Set of Flat-Jack Tests. *Buildings* 2020, 10, 84, [doi.org/10.3390/buildings10050084](https://doi.org/10.3390/buildings10050084).
- [13] Cusano, C., Montanino, A., Olivieri, C., Paris, V., Cennamo, C., Graphical and analytical quantitative comparison in the domes assessment: The case of San Francesco di Paola, *Applied Sciences (Switzerland)*, 2021, 11(8), 3622
- [14] Cusano, C., Montanino, A., Cennamo, C., Zuccaro, G., Angelillo, M., Geometry and Stability of a Double-shell Dome in Four Building Phases: The Case Study of Santa Maria Alla Sanità in Naples, *International Journal of Architectural Heritage*, 2021
- [15] Cennamo, C., and C. Cusano. The “baroque skyline” in Naples. *Structural studies on 16th and 17th century domes in terms of form and stability. Architecture and Engineering*, 2020, 5(2), pp. 8-16.

*Altri prodotti scientifici:*

- [16] Rinaldi S., Frunzio G., Guadagnuolo M., Di Gennaro L., Massaro L., “A sustainable material for sustainable architecture: wood in parasite architecture”, *Proc. XVII International Conference on Building Pathology and Constructions Repair – CINPAR 2021*, Fortaleza, Brasil, Giugno 3-5, 2021
- [17] Borrelli M. *LA CONOSCENZA NORMATIVA NELLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANA, FONDAMENTI DI DIRITTO PER L’ARCHITETTURA E L’INGEGNERIA CIVILE*, 2020, ISBN:978-88-9391-865-7, Editoriale Scientifica s.r.l., Napoli, 2, pagg. 437-442.
- [18] Frunzio G, Guadagnuolo M, Massaro L, Di Gennaro L. The CLT panels: a sustainable response for existing buildings. In: Gambardella, C. (Ed.). (2022). *BEYOND ALL LIMITS. International Conference on Sustainability in Architecture, Planning, and Design: Proceedings Book of Extended Abstracts*, 250-254.
- [19] Guadagnuolo M., Faella G., Frunzio G., Massaro L., Brigante D., (2022). The capacity of FRP anchors in concrete and masonry structures, *XIX Convegno Ingegneria*



sismica in Italia, Torino, Italy, September 11-15, 2022.

- [20] Guadagnuolo M., Di Gennaro L., Basile A., De Matteis G., (2022). Simplified methods for the evaluation of mechanical properties of tuff masonry walls in Campania (Italy), XIX Convegno Ingegneria sismica in Italia, Torino, Italy, September 11-15, 2022.

### **Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell'ultimo triennio:**

- La ricerca del gruppo è interfacciata con le attività di ricerca connesse al progetto di ricerca “*Studi e ricerche sui beni culturali e paesaggistici per lo sviluppo turistico delle aree territoriali della Regione Campania*”, di durata triennale, finanziato dalla Regione Campania alla “*Società Progetto Laocoonte S.c.p.a. - Istituto di Ricerca*”. Responsabile scientifico: Prof. Giuseppe Faella.
- ReLUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica) in materia di Vulnerabilità e Rischio Sismico, per il supporto alle attività di gestione tecnica dell'emergenza e connesse ai programmi di prevenzione sismica, per lo sviluppo della conoscenza e l'assistenza alla redazione di norme tecniche (Dipartimento della Protezione Civile). Progetto ReLUIS-DPC 2019-2021, con particolare riferimento a: WP2 (Inventario delle tipologie strutturali ed edilizie esistenti- CARTIS); WP4 (Mappe di rischio e scenari di danno sismico - MARS); WP12 (Contributi normativi relativi a Costruzioni civili e industriali di acciaio e composte acciaio-calcestruzzo). Responsabile scientifico: Prof. Gianfranco DE MATTEIS.
- Consorzio Fabre “Consorzio di ricerca per la valutazione e monitoraggio di ponti, viadotti e altre strutture”. Responsabile scientifico: Prof. Gianfranco DE MATTEIS.
- Centro Interuniversitario A.B.I.T.A. “Architettura Bioecologica e Innovazione Tecnologica per L'ambiente”. Il centro ha lo scopo di promuovere, organizzare e sviluppare attività di ricerca sui sistemi e sulle tecnologie dell'architettura e delle trasformazioni dell'ambiente naturale e costruito. Membro designato: Prof. Sergio Rinaldi.
- Convenzione per attività di ricerca con: Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Salerno [Delibera del C.di Dip. n. 13 del 17/12/2020]. Responsabile scientifico: Dr. Corrado CHISARI.
- Accordo di collaborazione con il “*Laboratorio TecnoLab srl - Laboratorio Prove su Materiali da Costruzione*” di Napoli. Referente: arch. Mariateresa Guadagnuolo.
- Protocollo d'intesa con SUNTA srl per l'avanzamento nelle tecnologie e le procedure per l'identificazione dinamica delle costruzioni in muratura, al fine della conservazione e la manutenzione del patrimonio costituito da edifici in muratura di interesse storico e monumentale (2019\_in corso);
- Rapporti con ARISTOTELE UNIVERSITY OF THESSALONIKI (Grecia) nell'ambito del Programma Mobilità Docenti e Dottorandi Erasmus+.
- Rapporti con Universidade NOVA de Lisboa (Portogallo) nell'ambito del Programma Mobilità Docenti e Dottorandi Erasmus+.
- Rapporti con il Departamento de "Construcciones Arquitectónicas y su Control". Universidad Politécnica de Madrid). ETSEM. ESPAÑA.

### **Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall'Ateneo nell'ultimo triennio:**

- La ricerca del gruppo è interfacciata con le attività di ricerca connesse alla *Benecon Scarl*.
- Consorzio FABRE “*Consorzio di ricerca per la valutazione e monitoraggio di ponti, viadotti e altre strutture*” (Enti consorziati: ENEA, Università di Camerino; Università della Campania “Luigi Vanvitelli”; Università di Messina; Università di Padova; Università di Perugia; Università di Pisa; Politecnico di Milano; Politecnico di Torino). Il prof. Gianfranco De Matteis è Coordinatore delle attività per l’Università della Campania “Luigi Vanvitelli”, Membro del Consiglio Scientifico del Consorzio, Membro della Giunta del Consorzio.

**Aree di ricerca ISI Web of Science:**

Engineering, Civil  
 Engineering, Mechanical  
 Material Science, Characterization & Testing  
 Material Science, Composite  
 Construction & Building Technology

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

ICAR08  
 ICAR09  
 ICAR12  
 ICAR14  
 ICAR16

**Parole chiave:**

Muratura, Legno, Vulnerabilità Beni Culturali, Sicurezza sismica, Chiese, Elementi non strutturali, Adeguamento sismico costruzioni esistenti, Ponti, Strutture in acciaio, Test sperimentali.

**Categorie ERC:**

- PE8\_3 Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment
- PE8\_4 Computational engineering
- PE8\_8 Mechanical and manufacturing engineering (shaping, mounting, joining, separation)
- PE8\_9 Materials engineering (biomaterials, metals, ceramics, polymers, composites...)
- PE8\_12 Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)
- PE8\_16 Architectural engineering
- SH5\_8 Cultural studies, cultural identities and memories, cultural heritage

## Gruppo di Ricerca

### Tecnologia BIM e innovazione materiale: dall'efficienza alla compatibilità ambientale

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

FRANCHINO Rossella / Professore Associato /DADI / Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

**Componenti del gruppo:**

- BOSCO Antonio/Professore Associato / DADI / Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- DONATO Alessandra / Docente a contratto / Dipartimento di Architettura (DiDA), Università degli Studi Firenze
- FRANCHINO Rossella/ Professore Associato / DADI / Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- FRETTOLOSO Caterina / Professore Associato / DADI / Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- GALLO Paola / Professore Associato / Dipartimento di Architettura (DiDA), Università degli Studi Firenze
- PISACANE Nicola / Professore Associato / DADI / Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- ROMANO Rosa / Professore Associato / Dipartimento di Architettura (DiDA), Università degli Studi Firenze
- VIOLANO Antonella / Professore Associato / DADI / Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- ZERARI Salima / Dottoranda / DADI / Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

**Descrizione delle linee di ricerca:**

Il gruppo di ricerca interdisciplinare si occupa prevalentemente di ricercare soluzioni orientate all'applicazione della tecnologia BIM alla gestione del processo edilizio focalizzandosi sul ruolo che tale tecnologia informatica ha nella scelta e nella valutazione dell'uso dei differenti materiali in relazione alle loro performance nell'intero ciclo di vita dell'edificio. Nello specifico l'attività di ricerca approfondisce il ruolo che la tecnologia BIM può assumere nel controllo della dimensione ambientale dei materiali da costruzione innovativi e, pertanto, propone l'elaborazione di un set di criteri in grado di descrivere in termini di compatibilità la qualità di un determinato materiale. Tali criteri, mettendo a sistema più requisiti (dal risparmio di risorse naturali alla mitigazione e riduzione dell'impatto ambientale), consentono di poter definire per ciascun materiale la limitazione dell'impronta e l'individuazione della capacità di carico dello stesso, ossia, la capacità di assorbire e controllare i fenomeni delle trasformazioni ambientali con un impatto sostenibile per

l'ecosistema. L'integrazione tra tecnologia BIM e criteri di controllo per la valutazione dei materiali innovativi in ambito edilizio costituisce uno degli elementi più significativi della ricerca fornendo uno strumento decisionale e di controllo sia dei processi di obsolescenza negli interventi di recupero dell'esistente sia del progetto ex-novo eco-orientato. La tecnologia BIM, infatti, ricostruendo digitalmente non solo la geometria di un edificio ma proponendone un clone virtuale, si pone come strumento di supporto per il progetto in tutte le sue fasi, consentendo un miglior controllo rispetto ai consolidati processi tradizionali. L'apporto dell'approccio tecnologico, infine, consente di allargare le frontiere del dialogo tra l'edificio e il contesto ambientale circostante che in questo modo può avvenire anche mediante l'accurato utilizzo dei materiali.

**Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

-

**Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

Titolo del progetto: *RE.VI.VE 4.0 Modelli intersistemici e piattaforme digitali transcalari di metaprogettazione per restituire attrattività ai borghi 4.0*

Responsabile Scientifico: Prof. Rossella Franchino

Titolo del bando: PRIN: Progetti di Ricerca di rilevante interesse nazionale - Bando 2022

Descrizione delle attività di ricerca: *L'attività di ricerca proposta è orientata all'utilizzo di piattaforme digitali a supporto della fase di meta-progettazione con un approccio tran-scalare al fine di delineare una metodologia che possa orientare i processi di trasformazione/rigenerazione di piccoli borghi in una logica circolare*

Personale coinvolto: Proff. Alessandra Avella, Rossella Franchino, Caterina Frettoloso, Nicola Pisacane, Francesca Muzzillo

Enti partner: Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA

Stato: presentato

Data di sottomissione: marzo 2022

Titolo del progetto: *GEA - Geopolimeri per l'ecoarchitettura: un'indagine chemo-reologica e termocinetica per lo sviluppo di formulazioni stampabili in 3D*

Responsabile Scientifico: Dott.ssa Laura Ricciotti

Titolo del bando: Bando per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai Giovani Ricercatori D.R. 509/2022

Descrizione delle attività di ricerca: *L'attività di ricerca si occupa di ottimizzare i geopolimeri (formulazioni polimeriche a base inorganica) per il loro utilizzo come materiali per la stampa 3D di nuove unità abitative in edifici sostenibili*

Personale coinvolto: Proff. Raffaella Aversa, Marino Borrelli, Rossella Franchino, Caterina Frettoloso, Gino Iannace, Francesca Muzzillo, Nicola Pisacane, Laura Ricciotti

Stato: finanziato

Data di sottomissione: luglio 2022

Titolo del progetto: *Geopolimeri per l'ecoarchitettura avanzata: un'indagine chemo-reologica e termocinetica per lo sviluppo di formulazioni stampabili in 3D - GEA*

Responsabile Scientifico: Dott.ssa Laura Ricciotti

Titolo del bando: PRIN: Progetti di Ricerca di rilevante interesse nazionale - Bando 2022 PNRR

Descrizione delle attività di ricerca: *Il progetto si occupa di ottimizzare le formulazioni di*

*geopolimeri, attraverso l'attivazione alcalina di diversi tipi di rifiuti di alluminosilicato, per il loro utilizzo come materiali, nella stampa 3D di unità abitative avanzate in edifici sostenibili. Il progetto mira a sviluppare una strategia innovativa per superare i principali limiti di un'applicazione su larga scala della stampa 3D di materiali geopolimerici attraverso un approccio sistemico e interdisciplinare*

Personale coinvolto: Proff. Raffaella Aversa, Rossella Franchino, Caterina Frettoloso, Gino Iannace, Nicola Pisacane, Salima Zerari

Enti partner: Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA

Stato: presentato

Data di sottomissione: novembre 2022

Titolo del progetto: *Ripensare la gestione della Fase di Ripristino post-disastro (FARO)*

Responsabile Scientifico: Prof. Scira Menoni;

Responsabile Scientifico per il DADI: Prof. Adriana Galderisi;

Titolo del bando: Progetti di Ricerca di rilevante interesse nazionale - Bando PRIN 2020 - Ministero dell'Università e della Ricerca

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: *Il progetto Faro intende fornire strumenti operativi a supporto delle strutture di gestione della ricostruzione in seguito ad un evento calamitoso con particolare attenzione per la prima fase, quella del ripristino che costituisce la delicata transizione tra l'emergenza e il ritorno ad una nuova normalità*

Personale coinvolto: Proff. Adriana Galderisi, Nicola Pisacane, Rossella Franchino, Caterina Frettoloso, Giuseppe Guida.

Enti partner: Politecnico di Milano, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" - Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università della Calabria, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi di Ferrara

Stato del progetto: valutato positivamente ma non finanziato

Data di sottomissione: gennaio 2021

Titolo del progetto: *DESIRE - DEsign Solutions for Industry 4 REady processes*

Responsabile Scientifico: Dott. Pasquale Savino;

Responsabile Scientifico per il DADI: Prof. Luigi Maffei;

Titolo del bando: Avviso per la presentazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nelle 12 Aree di specializzazione individuate dal PNR 2015-2020 - Ministero dell'Università e della Ricerca

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: *Il Progetto ha come finalità l'ottimizzazione dei processi produttivi e del miglioramento della gestione della logistica, attraverso l'impiego delle più avanzate tecnologie ICT che consentano la virtualizzazione dei processi di trasformazione, ponendo sempre al centro di tutto le persone che rappresentano il capitale umano delle nostre Fabbriche Intelligenti. Il DADI è coinvolto nell'OR "Integrazione tra Metodologie di Building Information Modeling (BIM) e Process Design"*

Personale coinvolto: Proff. Luigi Maffei, Massimiliano Masullo, Nicola Pisacane, Alessandra Avella, Pasquale Argenziano, Giovanni Ciampi.

Enti partner: Stellantis/FCA ITALY S.p.A. (capofila), Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" - Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" - Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Step Sud Mare SSM.

Stato del progetto: finanziato



Date di sottomissione/inizio/fine progetto: inizio settembre 2020 - fine febbraio 2023

Titolo del progetto: *Vivibilità ed Eco-soluzioni per gli spazi aperti come driver per la salute umana (LIVABLE)*

Responsabile Scientifico (Unità Unicampania): Prof. Rossella Franchino

Titolo del bando: Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca - FISR 2020

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: *L'emergenza COVID-19 ha messo in evidenza la necessità, per i contesti urbani e periurbani, di spazi pubblici aperti rinnovati per i quali bisogna ripensare modelli e paradigmi della pianificazione urbana, della progettazione tecnologica e della rappresentazione digitale del territorio. L'approccio multiscalare e multidisciplinare adottato costituisce il presupposto per la definizione di strategie di rigenerazione in chiave eco-orientata delle aree degradate e dismesse, ripensandone il ruolo nei tessuti urbani. L'idea è di definire un modello di spazio aperto che da un lato funga da cerniera tra le aree strettamente industriali e la città, dall'altro sia concepito come uno spazio articolato caratterizzato da un'elevata flessibilità funzionale, eventualmente fruibile in tempi e modi diversificati. Le criticità legate al distanziamento sociale costituiscono in tale approccio, un'opportunità per sperimentare modalità di uso differenziate.*

Personale coinvolto (Unità Unicampania): Proff. Alessandra Avella, Rossella Franchino, Caterina Frettoloso, Guida Giuseppe, Nicola Pisacane

Enti partner: Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Università degli Studi di Firenze, Università IUAV di VENEZIA

Stato del progetto: non finanziato

Data di sottomissione: giugno 2020

Titolo del progetto: *PURE - Productive and Urbanism Resources. Eco-Solutions for new land*

Responsabile Scientifico: Prof. Giuseppe GUIDA

Titolo del bando: Programma VALERE 2020: Progetti di ricerca applicata e a carattere industriale per RTD di tipo A e B (D.R. 138/2020).

Ente emanatore del bando: Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: *Raccolta dati e cartografie e di ricerca documentale e di archivio (ASI, Provincia di Caserta, Regione Campania, Cassa per il Mezzogiorno-ASET), per ricostruire le condizioni di contesto e di elaborazione dei criteri per l'analisi e la classificazione e la mappatura delle aree dismesse o sottoutilizzate. Compilazione di un catalogo di buone pratiche di eco-soluzioni già sperimentate in ambito internazionale, con particolare attenzione alla definizione di pratiche di ripristino dei suoli, di riutilizzo dei materiali di scarto, di tecniche ecologiche ed ecocompatibili adeguate alle diverse possibili destinazioni d'uso delle aree dismesse. Applicazione dei risultati analitici e progettuali all'area pilota.*

Personale coinvolto: Proff. Francesca Castanò, Rossella Franchino, Caterina Frettoloso, Giuseppe Guida, Nicola Pisacane

Enti partner: Consorzio ASI della Provincia di Caserta, Assessorato al Governo del Territorio della Regione Campania

Stato del progetto: finanziato

Date di sottomissione/inizio/fine progetto: 2020/2020/2021

Titolo del progetto: *SA.V.A.GE. Gigli di Nola. Salvaguardia e Valorizzazione dell'Autenticità nella Gestione dei "Gigli di Nola"*

Responsabile Scientifico: Prof. Luigi MAFFEI

Titolo del bando: Avviso pubblico della Regione Campania di cui al D.D n.141 del 13 luglio 2018.



Progetto operativo finalizzato alla salvaguardia e alla valorizzazione degli elementi culturali del patrimonio culturale immateriale. Gigli di Nola iscritto nella Lista del Patrimonio Culturale Immateriale dell'UNESCO. "Rete delle grandi macchine a spalla italiane" Sito seriale

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: *Attività di ricerca, progettazione e documentazione per la ricostruzione dell'identità culturale del patrimonio "Giglio di Nola"; Design thinking per la produzione "partecipata" di un prototipo del Giglio; Ingegnerizzazione modelli formativi; Masterplan del Piano di Salvaguardia e Valorizzazione; Eventi e comunicazione per la valorizzazione in una logica di marketing territoriale.*

Personale coinvolto: Proff. Luigi Maffei, Saverio Carillo, Nicola Pisacane, Pasquale Argenziano, Alessandra Avella, Massimiliano Masullo, Marina D'Aprile

Enti partner: Comune di Nola; Accademia Belle Arti di Napoli; Agenzia Area Nolana – Agenzia locale di sviluppo dei Comuni dell'area nolana; Associazione La Contea Nolana; Associazione MU.S.A.; Fondazione Festa dei Gigli; Fondazione ITS BACT - Tecnologie innovative per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo; MiBAC Museo Storico - Archeologico di Nola

Stato del progetto: finanziato e chiuso

Date di sottomissione/inizio/fine progetto: 2018 / 2019 / 2021

#### **Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*10 pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:*

- [21] FRANCHINO R., FRETTOLOSO C., PISACANE N. (2022). BUILT ENVIRONMENT TRANSFORMATIONS: BIM AND CIRCULAR APPROACH. In: SMC - Sustainable Mediterranean Construction, (16), p. 156-163, ISSN: 2420-8213. (RIVISTA CLASSE A)
- [22] FRANCHINO R., FRETTOLOSO C. (2022). Eco-innovative approaches as activators of the environmental reconstruction of compromised contexts. In: TECHNE - Journal of Technology for Architecture and Environment, (23), p. 134-145, ISSN: 2239-0243, <https://doi.org/10.36253/techne-12109>. (RIVISTA CLASSE A)
- [23] FRANCHINO R., FRETTOLOSO C. (2022). Integrated green strategies to make cities more liveable. In: Abitare la Terra - Dwelling on Earth, Quaderni 7-8, p. 64-67, ISSN: 1592-8608. (RIVISTA CLASSE A)
- [24] PISACANE N. (2022). The drawing of a territorial infrastructure. The case study of the 'Carolino' Aqueduct (Italy). In: International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, vol. XLVIII-4/W3-2022, p. 119-126, ISSN: 2194-9034, doi: 10.5194/isprs-archives-XLVIII-4-W3-2022-119-2022 (RIVISTA CLASSE A)
- [25] FRANCHINO R., (2021). Interaction Between Anthropic and Natural Phenomena in Urban Contexts Re-equilibration. In: Giacomo Chiesa (a cura di), Bioclimatic Approaches in Urban and Building Design. p. 243-254, Springer, ISBN: 978-3-030-59327-8. SCOPUS: 2-s2.0-85101180780
- [26] VIOLANO A., CAPOBIANCO L., CANNAVIELLO M. (2021). THE FUTURE NOW: An adaptive tailor-made prefabricated Zero Energy Building. In: TECHNE, vol. Special Issue 2/2021, p. 122-127, ISSN: 2239-0243. (RIVISTA CLASSE A)
- [27] ROMANO R., GALLO P., DONATO A. (2021). Smart materials for Adaptive façade systems. The case study of SELFIE components. In: J. Littlewood, R. J. Howlett, L. C. Jain (a cura di), Smart Innovation, Systems and Technologies, SUSTAINABILITY IN ENERGY AND BUILDINGS 2020, pp. 285-296 Springer, ISBN:978-981-15-8783-2.

SCOPUS 2-s2.0-85098179020

- [28] FRANCHINO R., FRETTOLOSO C. (2021). Anthropic settlements and natural landscape. In: Abitare la Terra - Dwelling on Earth, vol. 6, p. 38-39, ISSN: 1592-8608. (RIVISTA CLASSE A)
- [29] FRANCHINO R., FRETTOLOSO C. (2020). “Adaptive open spaces in the post COVID-19 city”. In: SMC - Sustainable Mediterranean Construction (12/2020) pp. 229-234. ISSN 2420-8213 (RIVISTA CLASSE A)
- [30] FRANCHINO R., FRETTOLOSO C., PISACANE N. (2020). “Technology and environmental issues in the architectural courses”. In: L. Gómez Chova, A. López Martínez, I. Candel Torres (a cura di), Proceedings of INTED2020 Conference, pp. 5274-5281, IATED Academy. ISBN 978-84-09-17939-8. WOS:000558088805061

*Eventuali altri 10 prodotti scientifici:*

- [1] ZERARI S. FRANCHINO R., PISACANE N. (2022). An overview of innovative construction materials for enhancing the sustainability of buildings and their integration into BIM. In: JOURNAL OF ENGINEERING RESEARCH, vol. 2, ISSN: 2764-1317, doi: 10.22533/at.ed.3172242226106
- [2] FRANCHINO R., FRETTOLOSO C. (2022). Environmental issues and industrial landscapes\_Adaptive strategies and Nature-based technology for the regeneration of fragile environments. In: G. Guida (a cura di), THE INDUSTRIAL DEVELOPMENT AREAS The case of Caserta. p. 70-75, DADI\_PRESS, ISBN: 978-88-85556-21-8
- [3] DE MARTINO, FRANCHINO R. (2021). The role of green infrastructure in the regeneration interventions of anthropized context. In: P. La Greca A. Sgobbo e F. D. Moccia (a cura di), URBAN DENSITY & SUSTAINABILITY. p. 133-140, MAGGIOLI EDITORE, ISBN: 978-88-916-4650-7
- [4] FRANCHINO R., FRETTOLOSO C., PISACANE N. (2021). URBAN OPEN SPACES RE-USE: DESIGN STRATEGIES. In: Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua (a cura di), Coleção desafios das engenharias: engenharia sanitária 2. p. 269-280, Atena Editora, ISBN: 978-65-5983-537-9, doi: 10.22533/at.ed.379211310
- [5] FRANCHINO R., FRETTOLOSO C., PISACANE N. (2021). Parametric modeling and remote teamwork: an educational experience. In: L. Gómez Chova A. López Martínez I. Candel Torres (a cura di), INTED2021 Proceedings 15th International Technology, Education and Development Conference. p. 6189-6197, IATED Academy, ISBN: 978-84-09-27666-0
- [6] FRANCHINO R., FRETTOLOSO C. (2021). Innovative materials in technology teaching: training approaches and design experiments. In: L. Gómez Chova A. López Martínez I. Candel Torres (a cura di), ICERI 2021 Conference Proceedings 14th International Conference of Education, Research and Innovation. p. 6246-6250, IATED Academy, ISBN: 978-84-09-34549-6
- [7] FRANCHINO R., FRETTOLOSO C., PISACANE N. (2020). From Efficiency to Environmental Compatibility: BIM and Innovative Construction Materials. In: Perriccioli M., Rigillo M., Russo Ermolli S., Tucci F. (a cura di), Design in the Digital Age. Technology, Nature, Culture, pp. 232 - 237, Maggioli Editore, ISBN 978-88-916-4327-8
- [8] FRANCHINO R., FRETTOLOSO C., PISACANE N. (2020). Designing the temporariness: environmental issues. In: R. R. Salustriano da Silva-Matos A. R. Fernandes Oliveira S. dos Santos Matos (a cura di), O Meio Ambiente Sustentável 2. vol. 2, p. 209-219, Atena Editora,

ISBN: 978-65-5706-099-5, doi: 10.22533/at.ed.995201206

[9] VIOLANO A., BOSCO A., CANNAVIELLO M., FRANCHINO R., FRETTOLOSO C., MUZZILLO F., RINALDI S. (2020). Teaching Technological Design: Enhancing Strategies and Approach. In: L. Gómez Chova A. López Martínez I. Candel Torres (a cura di), EDULEARN20 Proceedings 12th International Conference on Education and New Learning Technologies. p. 8093-8103, IATED Academy, ISBN: 978-84-09-17979-4, doi:10.21125/edulearn.2020.2024

[10] DE MARTINO R., FRANCHINO R., FRETTOLOSO C., PISACANE N. (2020). Strategies for improving environmental quality: Pompei area. In: Pignatti L. (a cura di), Territori fragili. Saggi ed approfondimenti dopo IFAU 2018, p. 811-818, Gangemi Editore International, ISBN 978-88-492-3668-2

**Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell'ultimo triennio:**

Centro Interuniversitario di Architettura Bioecologica e Innovazione Tecnologica per l'Ambiente ABITA -Università degli Studi di Firenze Laboratorio  
 TAM Tecnologie per l'Abitare Mediterraneo - Università degli Studi di Firenze  
 Laboratorio EDIL-TEST S.r.l. - Battipaglia (SA)

**Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall'Ateneo nell'ultimo triennio:**

-

**Aree di ricerca ISI Web of Science:**

-Architecture  
 -Engineering, Civil

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

-ICAR/12  
 -ICAR/17

**Parole chiave:**

-capacità carico materiali  
 -compatibilità ambientale  
 -data base  
 -materiali innovativi

**Categorie ERC:**

-PE8\_3 Civil engineering, architecture, offshore construction, lightweight construction, geotechnics  
 -PE8\_11 Environmental engineering, e.g. sustainable design, waste and water treatment, recycling, regeneration or recovery of compounds, carbon capture & storage



## Gruppo di Ricerca Città e Insediamenti Umani Sostenibili e Resilienti (SU.RE)

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico:**

GALDERISI Adriana / Professore Ordinario / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale / Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

**Membri del Gruppo di ricerca:**

- Marco CALABRÒ / Professore Ordinario / DADI / Univ. degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
- Francesca CASTANÒ / Professore Associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
- Claudia DE BIASE / Professore Associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
- Rossella FRANCHINO / Professore Associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
- Fabiana FORTE / Professore Associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
- Caterina FRETTOLOSO / Professore Associato/ DADI / Univ. degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
- Giuseppe GUIDA / RTDB/ DADI / Univ. degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
- Chiara INGROSSO/ Professore Associato/ DADI / Univ. degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
- Anton Giulio PIETROSANTI / RTDA / DADI / Univ. degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
- Anna Napolitano / PhD Student / DADI / Univ. degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

**Descrizione delle linee di ricerca:**

Il gruppo di ricerca, utilizzando approcci multidisciplinari e multiscalarari e mediante gli strumenti propri della pianificazione e del progetto dello spazio alle diverse scale, affronta alcuni temi connessi all'Obiettivo 11 dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile: Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili. In particolare, le attività del gruppo, pur con una sostanziale unitarietà di obiettivi, si sviluppano lungo due filoni di ricerca:

### **Città rigenerative e inclusive**

Questo filone di ricerca indaga, sia in chiave sia teorico-metodologica che attraverso sperimentazioni su specifici ambiti territoriali, il tema della transizione da logiche di sostenibilità, prevalentemente orientate alla riduzione/azzeramento degli impatti delle attività antropiche sulle risorse naturali, a logiche rigenerative, attente alla circolarità dei processi e mirate al miglioramento/ricostituzione del capitale naturale e antropico ancora disponibile, mediante l'attivazione di nuovi cicli di vita in "territori e/o manufatti di scarto", caratterizzati da abbandono e degrado, che costituiscono uno dei principali sottoprodotti dell'attuale modello di urbanizzazione.

Particolare attenzione viene data al recupero e riuso del patrimonio industriale dismesso, affrontandone la conoscenza e la trasformazione come esperienza di apprendimento, di partecipazione democratica e di cantiere permanente di valori della comunità. Ancora, si affronta il tema dell'equità sociale e dell'inclusione nei processi di rigenerazione urbana, esplorando strumenti e metodi di pianificazione utili a garantire il riequilibrio delle funzioni territoriali e il superamento delle disparità sociali, anche sulla scorta delle direttive europee. Infine, si approfondisce lo studio e la sperimentazione sia di soluzioni *nature-based* - intese quali "soluzioni ispirate e supportate dalla natura, caratterizzate da costi contenuti e in grado di favorire la rigenerazione di aree urbane e periurbane interessate da processi di degrado delle matrici ambientali, fornendo vantaggi ambientali, sociali ed economici - sia di nuovi processi di *governance* che, superando l'approccio tradizionale alla pianificazione urbana (top-down o basato sulla consultazione ex post), siano volti a promuovere pratiche partecipative basate sull'adozione di metodi di co-design.

### **Città e insediamenti umani resilienti**

Questo filone di ricerca approfondisce, in chiave metodologica ed operativa, i temi della resilienza dei sistemi urbani e territoriali ai molteplici fattori di rischio cui risultano esposti - da quelli tradizionali (pericolosità sismica, vulcanica, idrogeologica), a quelli emergenti (impatti del cambiamento climatico, fenomeni di degrado ambientale, effetti derivanti dall'ingresso di flussi migratori). Le attività di ricerca si concentrano, da un lato, sulle innovazioni nel bagaglio di metodi, tecniche e strumenti per la conoscenza dei rischi e per una più efficace integrazione di tali conoscenze nei processi di governo delle trasformazioni urbane e territoriali; dall'altro, sull'individuazione di strategie urbanistiche atte a garantire la riduzione preventiva dei rischi, anche attraverso un più efficace contrasto ai fenomeni di abusivismo edilizio, particolarmente diffusi nel territorio campano.

All'interno di questo filone di ricerca particolare attenzione viene data alle strategie per accrescere la resilienza dei piccoli centri collocati nelle aree interne, interessate da fenomeni di crescente marginalizzazione socioeconomica e da elevate condizioni di rischio che, in molti casi, ne favoriscono i processi di spopolamento. Il tema delle aree interne viene affrontato, in chiave multidisciplinare, e orientato alla definizione di politiche integrate, capaci di coniugare riduzione dei rischi, sviluppo socioeconomico e rigenerazione dei tessuti urbani e dei sistemi naturali, e di riequilibrare le relazioni tra territori interni e aree urbane, invertendo le attuali tendenze allo spopolamento.

### **Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

-

### **Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

**Titolo del progetto: Re-creating Public Space for Climate-friendly, Inclusive, and Attractive Neighbourhoods in Southern European Cities (RECLAIM)**



*Responsabile Scientifico (Locale):* Adriana Galderisi

*Titolo del bando:* Bando internazionale Driving Urban Transitions Partnership (DUT) Joint Call 2022

*Descrizione delle attività di ricerca:* RECLAIM fornisce metodi e strumenti per orientare e supportare transizioni urbane radicali e soluzioni tangibili per la rigenerazione degli spazi pubblici, attraverso l'attivazione di Urban Living Labs, nei quartieri delle città del Sud Europa (Bacoli, Madrid, Nicosia, Porto, Salonicco) al fine di renderli climate-friendly, inclusivi e attraenti.

*Personale coinvolto:* Marco Calabrò, Rosanna Veneziano, Giuseppe Guida

*Enti partner:* University of Porto – Faculty of Engineering; CITTA – Research Centre for Territory, Transports and Environment; Università della Campania L. Vanvitelli – Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale; IUAV University of Venice; Technical University of Madrid/TRANSyT – Transport Research Center; Aristotle University of Thessaloniki; Municipality of Porto; Municipality of Bacoli; Madrid Transport Authority; Municipality of Thessaloniki; Municipality of Nicosia; Urban Gorillas

*Data di sottomissione:* 21/11/2022

*Stato del progetto:* **In attesa di Valutazione**

*Titolo del progetto:* **Renewable Energy Communities as an INNOvative model of Social and Energy Transition – (ECO-INNO-SET)**

*Responsabile Scientifico:* Marco Calabrò

*Titolo del bando:* Prin PNRR 2022

*Descrizione delle attività di ricerca:* Il progetto si propone di verificare l'adeguatezza delle azioni intraprese e pianificate nell'ottica della promozione dell'uso di "energia verde" attraverso modelli energetici condivisi, al fine di esaminare: 1) quanto l'attuale regolamentazione e gli strumenti giuridici siano in grado di consentire un adeguato sviluppo delle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER), consentendo loro di contribuire alla sicurezza dell'approvvigionamento energetico, alla riduzione delle perdite di energia, alla sostenibilità del mercato dell'energia e, più in generale, la lotta alla povertà energetica; 2) quali ulteriori strumenti giuridici – anche alla luce dell'esame delle buone pratiche – potrebbero essere adottati per rendere le politiche pubbliche in questo settore più efficaci e coerenti con gli obiettivi a medio e lungo termine. L'obiettivo finale è quello di offrire un insieme di strumenti teorico-pratici e regolatori, utili a enti locali, cittadini e operatori economici, per facilitare l'attuazione di modelli efficaci per l'istituzione e la gestione di CER.

*Personale coinvolto:* Anton Giulio Pietrosanti; Fortunato Gambardella

*Enti partner:* Università degli Studi di Napoli Federico II; Università degli Studi di Messina; Università degli Studi di Foggia.

*Data di sottomissione:* 28/11/2022

*Stato del progetto:* **In attesa di Valutazione**

*Titolo del progetto:* **Reloading city: un nuovo approccio sistemico alla rigenerazione della città e del territorio**

*Responsabile Scientifico (Locale):* Marco Calabrò

*Titolo del bando:* Prin 2022

*Descrizione delle attività di ricerca:* Il tema della ricerca è la rigenerazione urbana, quale strategia di sviluppo per il Paese e come strumento per la ripresa dalla crisi post-pandemia. Al centro si pongono gli obiettivi economico-sociali che distinguono la rigenerazione dal riuso e

dalla riqualificazione urbana e il potenziale che, nonostante la sua centralità nel dibattito urbanistico recente, resta ancora ampiamente inespresso. La ricerca fa leva su tre aspetti: 1. ridare centralità all'attore pubblico nel governo dei processi di rigenerazione, quale soggetto capace di veicolare progettualità e orientare le iniziative dei privati; 2. ripensare la rigenerazione a partire dalla città pubblica intesa come spazio e come residenzialità; 3. recuperare il carattere sistemico del progetto urbanistico, superando le dicotomie fra centri e periferie, con il loro portato di strumenti tecnici, giuridici e regolativi settoriali e poco efficaci.

*Personale coinvolto:* Adriana Galderisi; Francesco Costanzo; Mario Sorrentino

*Enti partner:* Università degli Studi di Perugia; Università degli Studi di Sassari; Università degli Studi dell'Aquila; Politecnico di Bari.

*Data di sottomissione:* 30/03/2022

*Stato del progetto:* **In attesa di Valutazione**

**Titolo del progetto: "Housing mobility and digital transition. Evaluation tools and technologies for understanding current and future people's living needs, supporting territorial governance and regeneration processes"**

*Responsabile Scientifico (Locale):* Fabiana Forte

*Titolo del bando:* Prin 2022

*Descrizione delle attività di ricerca:* The Project starts from the hypothesis that housing mobility, aimed at improving people's well-being and quality of life, is a phenomenon that will be able to grow up within a new post-pandemic normality and will make the following expected: i) the growth of flexible, hybrid, and innovative work formulas in terms of places and modes of supply; ii) the digital switchover of many activities that have been so far characterized by a 'material' dimension. This phenomenon significantly affects the territorial governance and requires appropriate methodologies, models and tools in order to be studied; the 'historicist' approach municipalities' planning activities are based on is not deemed to be sufficient to understand the new living needs. Based on the above, the overall purpose of the Project is defining methodologies, tools, and appropriate technologies for the analysis and evaluation of new living needs - especially those related to place - in the time of digital society; such knowledge opens up broad scenarios for virtuous territorial governance, from which urban regeneration can arise: i) facing the flows of housing demand; ii) laying the groundwork for fair housing policies. Thus, the Project is configured as a prodromal study and investigation activity for understanding - among demographic phenomena - housing mobility, which significantly affects urbanization issues and, as a consequence, land use and protection, urban regeneration, protection and enhancement of agricultural activities: all these are of interest to the Italian National Recovery and Resilience Plan.

*Enti partner:* Università degli Studi di FIRENZE (capofila), Università degli Studi di ROMA "La Sapienza", Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

*Data di sottomissione:* 30/11/2022

*Stato del progetto:* **In attesa di Valutazione**

**Titolo del progetto: RE.VI.VE 4.0 Modelli intersistemici e piattaforme digitali transcalari di metaprogettazione per restituire attrattività ai borghi 4.0**

*Responsabile Scientifico:* Prof. Rossella Franchino

*Titolo del bando:* PRIN- Bando 2022

*Descrizione delle attività di ricerca:* L'attività di ricerca proposta è orientata all'utilizzo di piattaforme digitali a supporto della fase di meta-progettazione con un approccio tran-scalare

al fine di delineare una metodologia che possa orientare i processi di trasformazione/rigenerazione di piccoli borghi in una logica circolare.

*Personale coinvolto:* Proff. Alessandra Avella, Rossella Franchino, Caterina Frettoloso, Nicola Pisacane, Francesca Muzzillo

*Enti partner:* Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA

*Data di sottomissione:* marzo 2022

*Stato del progetto:* **In attesa di Valutazione**

*Titolo del progetto:* **Gli allevamenti bovini in Italia: dalla modernizzazione alla sostenibilità (XIX-XXI secolo)**

*Responsabile Scientifico (Locale):* Francesca Castanò

*Titolo del bando:* Prin 2022 PNRR

*Descrizione delle attività di ricerca:* L'obiettivo del progetto è quello di sistematizzare gli studi e le ricerche sull'organizzazione scientifica dell'allevamento zootecnico dalla seconda metà dell'Ottocento ai giorni nostri. La ricerca propone una nuova interpretazione di come l'organizzazione degli ambienti abbia influito sugli aspetti sociali ed economici di questo settore in Italia, influenzando il modello di business e il contesto territoriale e paesaggistico.

*Personale coinvolto:* Chiara Ingrosso, Giuseppe Guida

*Enti partner:* Università degli Studi di PERUGIA; Politecnico di MILANO; Università degli Studi di MACERATA; Università degli Studi del MOLISE; Università degli Studi del SANNIO di BENEVENTO; Università degli Studi di Napoli Federico II

*Data di sottomissione:* 30/11/2022

*Stato del progetto:* **In attesa di Valutazione**

*Titolo del Progetto:* **Luoghi e storie di prossimità. Una metodologia per la rigenerazione degli spazi collettivi dei quartieri moderni**

*Responsabile Scientifico (Locale e vice PI):* Claudia de Biase

*Titolo del bando:* Prin 2022

*Descrizione delle attività di ricerca:* Il progetto intende sperimentare una metodologia di ricerca finalizzata alla rigenerazione degli spazi collettivi dei quartieri moderni come risorsa cruciale per affrontare le sfide poste all'abitare dalla crisi pandemica. La proposta intende infatti contribuire al progetto di una "città della prossimità", creando le condizioni per far incontrare la significativa offerta di spazi collettivi nei quartieri moderni con la nuova domanda di spazi e servizi di prossimità generata dalla diffusione di stili di vita e lavoro più intensamente legati agli ambienti abitativi. Nello specifico, il progetto di ricerca intende sperimentare una metodologia di intervento multidisciplinare e partecipata che coinvolge ricercatori di progettazione architettonica e urbana, urbanisti e storici dell'architettura e della città da mettere a disposizione di enti locali, proprietari, associazioni di cittadini e soggetti privati interessati alla rigenerazione di spazi e servizi collettivi nei quartieri moderni.

*Enti Partner:* Università di Roma tre, Politecnico di Torino

*Data di sottomissione:* 31/03/2022

*Stato del progetto:* **In attesa di Valutazione**

*Titolo del progetto:* **Campania Architettura 2023\_territori plurali**

*Responsabili Scientifici per il DADI:* Ornella Zerlenga, Francesca Castanò, Giuseppe Guida

*Titolo del bando:* Festival Architettura II edizione, 2022 – 2023 finanziamento di progetti finalizzati al sostegno dell'architettura contemporanea italiana e alla diffusione della sua conoscenza in ambito nazionale e internazionale – Ministero della Cultura

*Descrizione delle attività di ricerca:* Il progetto relativo al Festival "Campania Architettura 2023\_territori plurali", nel sottolineare il carattere di pluralità e diversità del territorio regionale, intende prima di tutto partire dalla conoscenza dei luoghi e del patrimonio di architettura moderna e contemporanea, anche attraverso il confronto tra le diverse realtà urbane e territoriali. Nell'immaginare i futuri assetti di sviluppo dei territori, si riconosce un ruolo all'architettura che, attraverso processi di partecipazione attiva con le comunità locali, possa ritornare ad essere strumento di rigenerazione e riqualificazione dei luoghi, per tentare di rispondere alle domande che le città e i territori pongono rispetto al futuro

*Personale coinvolto:* Giuseppe Guida, Francesca Castanò, Ornella Zerlenga, Chiara Ingrosso, Adriana Galderisi, Gianluca Cioffi.

*Enti partner:* Regione Campania, DIARC, Fondazione Annali dell'Architettura, ENSA Paris-Malaquais

*Data di sottomissione:* 13/10/2022.

*Stato del progetto:* **FINANZIATO (in corso)**

*Titolo del progetto:* **Made in Sud. Piani ed architetture d'autore in Terra di Lavoro**

*Responsabile Scientifico:* Giuseppe Guida

*Titolo del bando:* Avviso Pubblico della Regione Campania per la concessione di contributi finalizzati alla promozione della qualità dell'architettura

*Descrizione delle attività di ricerca:* La ricerca si propone di ragionare sulle Aree di Sviluppo Industriale (ASI), con particolare riferimento a quella della provincia di Caserta interpretandola come esito di un gesto progettuale complessivo. Il Piano Regolatore dell'ASI di Caserta, infatti, è un esempio della più avanzata cultura urbanistica degli anni '60 del secolo passato, ed è stato occasione per la realizzazione di numerose opere di architettura moderna d'autore. In questo senso la ricerca vuole ricostruirne la genealogia considerando le singole architetture non come monadi, seppur di qualità, ma come fatti architettonici e urbani interconnessi, esito di un rapporto fecondo tra piano urbanistico e progetto di architettura, e come elementi identitari e culturali dell'intero territorio di Terra di Lavoro. Il progetto di ricerca, in linea con gli obiettivi generali del bando, intende richiamare l'attenzione, quindi, sulle dinamiche di trasformazione territoriali connesse alla pianificazione industriale.

*Personale coinvolto:* Giuseppe Guida, Francesca Castanò

*Enti partner:* Regione Campania

*Data di sottomissione:* Ottobre 2022

*Stato del progetto:* **FINANZIATO (in corso)**

*Titolo del progetto:* **Ri.P.R.O.Va.Re - Riabitare i Paesi. Strategie Operative per la Valorizzazione e la Resilienza delle Aree Interne.**

*Responsabile Scientifico:* Adriana Galderisi

*Titolo del bando:* Bando per la promozione di progetti di ricerca a supporto dell'attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile SNSvS del Ministero dell'Ambiente. Categoria di Intervento 2. Progetti di ricerca su temi prioritari per l'attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile.

*Descrizione delle attività di ricerca:* Il progetto affronta il tema della prevenzione e gestione, in una visione di lungo periodo, dei rischi ambientali e antropici delle aree interne. Esso fornisce



strumenti di supporto alla costruzione di politiche integrate in grado di accrescere la resilienza delle aree interne e coniugare più efficacemente gli obiettivi della Strategia nazionale per le aree interne (SNAI) e quelli per lo sviluppo sostenibile (SNSvS). In particolare, attraverso un percorso di elaborazione metodologica e verifica sul campo in 2 regioni pilota del Mezzogiorno d'Italia (Campania e Basilicata), il progetto intende sviluppare: criteri e metodi per la delimitazione delle aree interne e la valutazione degli attuali livelli di resilienza; strategie d'area e progetti pilota, delineati attraverso processi di co-progettazione, in grado di coniugare riduzione dei rischi, sviluppo socio-economico e rigenerazione dei tessuti urbani e dei sistemi naturali; metodologie per la valutazione tecnica e partecipata di strategie e strategie e azioni alternative.

*Personale coinvolto:* Adriana Galderisi, Claudia de Biase, Giuseppe Guida, Francesca Castanò, Fabiana Forte, Maria Antonietta Sbordone, Luigi Maffei

*Enti partner:* Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale (DADI) dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli, il Dipartimento di Ingegneria Civile (DICIV) dell'Università degli Studi di Salerno e il Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo (DiCEM) dell'Università della Basilicata.

*Data di sottomissione:* 31/10/2019.

*Stato del progetto:* **FINANZIATO (concluso a giugno 2022)**

#### **Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*pubblicazioni scientifiche su riviste di classe a oppure indicizzate scopus/wos*

- [1] CALABRÒ M. (2022), Governo del territorio e gestione del fenomeno migratorio: spinte inclusive ed effetti escludenti, in Riv. giuridica di urbanistica, 2/2022, 408-441.
- [2] CALABRÒ M., MARI G. (2021), Rilevanza degli usi civici nella circolazione degli immobili, con G. Mari, in Rivista giuridica dell'edilizia, 4/2021, 143-172.
- [3] CALABRÒ M. (2020), La possibile rimodulazione del ruolo degli enti locali nella gestione dei flussi migratori, in Ordine internazionale e diritti umani, 116-131.
- [4] CASTANÒ F. (2020), Il sicuro procedere dell'industria lungo la "via del sud". Il caso dell'Olivetti di Marcianise, in "Storia Urbana", a. XLII, n. 165, gennaio/marzo, pp. 83-103.
- [5] DE BIASE C., PONTRANDOLFI P., DASTOLI P. S. (2021). Dimensione finanziaria ed impatti locali della programmazione comunitaria e nazionale. Il caso del Matese in Campania. BDC, vol 21(2), pp. 253-275. ISSN 2284-4732.
- [6] FORTE F., DE BIASE C., DE PAOLA F. (2021), The multicultural territory of Domitian coast: housing condition and real estate market, Valori e Valutazioni, 28, pp.81-92.
- [7] FORTE F., MAFFEI L., DE PAOLA P., (2020), 'Which future for small towns? Interaction of socio-economic factors and real estate market in Irpinia', in Journal of SIEV - Valori e Valutazioni, theories and experiences, volume 25, Dei, Roma, pp.45-52.
- [8] FORTE F., DE PAOLA P. (2020). The 'future' of urban rent from the perspective of the metropolitan territorial plan of Naples. Valori e Valutazioni, vol. Special Issue n. 27, p. 29-38, ISSN: 2036-2404
- [9] FORTE, F., DEL GIUDICE, V., DE PAOLA, P., TROISI, F., (2020) 'Valuation of the Vocationality of Cultural Heritage: The Vesuvian Villas. Sustainability, MDPI, 2020, 12, 943.
- [10]FRANCHINO R., FRETTOLOSO C. (2022). Eco-innovative approaches as activators of the environmental reconstruction of compromised contexts. TECHNE - Journal of Technology for Architecture and Environment, (23), 134-145. <https://doi.org/10.36253/techne-12109>
- [11]FRANCHINO R., FRETTOLOSO C., PISACANE N. (2022). Built Environment

- Transformations: BIM and Circular Approach, Sustainable Mediterranean Construction, p. 156-163, ISSN: 2420-8213
- [12]FRANCHINO R., FRETTOLOSO C. (2022). Integrated Green Strategies to Make Cities More Liveable, *Abitare La Terra*, p. 64-67, ISSN: 1592-8608
- [13]A. GALDERISI, S. GAUDIO, G. BELLO (2022). Le Aree Interne tra Dinamiche di Declino e Potenzialità Emergenti: Criteri e Metodi per Future Politiche di Sviluppo. *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, n°133, pp. 5-28. DOI: 10.3280/ASUR2022-133001
- [14]A. GALDERISI, G. BELLO, G. LIMONGI (2021). Per uno Sviluppo Resiliente dei Territori Interni: uno Strumento Operativo. *BDC*, vol 21(2), pp. 231-251. ISSN 2284-4732
- [15]A. GALDERISI, S. MENONI (2021). Rispondere alle sfide del post-evento: riflessioni e proposte operative. *CRIOS* 21/2021, pp. 46-57, DOI: 10.3280/CRIOS2021-021005
- [16]A. GALDERISI, G. LIMONGI, (2021). A Comprehensive Assessment of Exposure and Vulnerabilities in Multi-Hazard Urban Environments: A Key Tool for Risk-Informed Planning Strategies. *Sustainability* 2021,13,9055. <http://doi.org/10.3390/su13169055>
- [17]A. GALDERISI, G. GUIDA, G. LIMONGI (2021). Emergency and spatial planning towards cooperative approaches. *Tema. Journal of Land Use, Mobility and Environment*, 73-92. <https://doi.org/10.6093/1970-9870/7417>
- [18]GALDERISI A., LIMONGI G., SALATA K.D. (2020). Strengths and weaknesses of the 100 Resilient Cities Initiative in Southern Europe: Rome and Athens' experiences. *City Territory and Architecture* 7, 16 (2020). <https://doi.org/10.1186/s40410-020-00123-w>
- [19]GASTALDI F., GUIDA G. (2022), "Made in Sud. L'industria tra intervento pubblico e territorio dilapidato", in *Crios*, n. 23, ISSN 2279-8986, ISSN e 2531-601X, pp 42-55, DOI: 10.3280/CRIOS2022-023005
- [20]GUIDA G., BELLO G., VITTIGLIO V. (2021). "Territories in the Middle of the Ford. Mapping and Knowledge for Nature-Based Approach in the South Italy", in *Sustainability* 2021, 13(11), 6351; <https://doi.org/10.3390/su13116351>

### **Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell'ultimo triennio:**

#### **Linea di Ricerca Città rigenerative e inclusive**

Accordo di collaborazione tra il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale e **il Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale di Caserta**. L'accordo è finalizzato alla realizzazione delle seguenti attività: ricerca negli archivi dell'ASI Caserta di documenti, carte, mappe, ecc. utili alla ricostruzione storico-critica degli insediamenti industriali; sopralluoghi all'interno degli agglomerati. Gruppo di lavoro: Responsabile Scientifico: Giuseppe Guida, Docenti coinvolti: Francesca Castanò, Adriana Galderisi, Caterina Frettoloso, Rossella Franchino, Nicola Pisacane (Ottobre 2020 - concluso).

Accordo di collaborazione tra il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale e **SPICI – Società per l'Innovazione, la Cooperazione e l'Internazionalizzazione**, finalizzato a progettare e sviluppare piani, programmi e progetti per la rigenerazione urbana delle grandi, medie e piccole città, che prevedono il ridisegno delle funzioni urbane e industriali, in un'ottica di sostenibilità ambientale e di trasformazione digitale; approfondire e sviluppare programmi, progetti e iniziative finalizzate alla valorizzazione, alla modernizzazione e allo sviluppo del Mezzogiorno e dell'area Mediterranea; collaborare per realizzare attività di



sviluppo territoriale e promozione di modelli di smart city, smart government, smart communities per il governo e il rilancio del territorio, nonché elaborare strategie territoriali e programmi e piani strategici. Responsabile Scientifico: Giuseppe Guida (ottobre 2022 – in corso).

Collaborazione con il gruppo di ricerca internazionale Compostela Group of University (referente prof.ssa Maria Teresa Carballeira Rivera) per attività di ricerca sul tema “La valorizzazione dei beni culturali immateriali per la promozione del territorio” (in corso)

### **Linea di Ricerca Città e insediamenti umani resilienti**

Collaborazione con l’**Università di Twente** - Paesi Bassi (Referente prof. Richard Sliuzas) per attività di ricerca supportate dal PhD Program PON RI 2014/2020 sul tema “Approcci e strumenti smart per accrescere la resilienza delle grandi aree urbane ai rischi ambientali” (triennio 2019-2022).

Collaborazione con i **Comuni di Guardia Sanframondi, Cerreto Sannita, Cusano Mutri e San Lupo dell’area interna Tammaro-Titerno** nell’ambito della borsa di Dottorato finanziata sul “*Bando per la concessione di risorse destinate al finanziamento in via sperimentale da parte dei comuni presenti nelle aree interne, anche in forma associata, di borse di studio per “dottorati comunali”* dell’Agenzia per la Coesione Territoriale, Responsabile Scientifico prof. Adriana Galderisi (2022-2025), Dottoranda Anna Napolitano.

Inoltre, sulle tematiche affrontate da queste linee di ricerca, il gruppo è parte di diversi network di studiosi.

In ambito europeo, il Responsabile Scientifico del Gruppo è membro del Coordinating Board del Gruppo Tematico “Resilience and Risks Mitigation Strategies – RRMS” costituito in seno all’Association of European Planning Schools (AESOP).

In ambito italiano, si è avviata nell’ambito della Società Italiana degli Urbanisti, la costituzione di un network di studiosi sui temi della prevenzione, in chiave urbanistica dei rischi. Alcuni membri del Gruppo di ricerca cooperano attivamente con la RESpro- Rete di storici per i paesaggi della produzione, l’associazione di studiosi, ricercatori tesa a promuovere attività culturali e scientifiche nell’ambito della storia dei paesaggi rurali e urbani con approccio multidisciplinare. Infine, alcuni membri del Gruppo di ricerca collaborano, con ruoli di coordinamento a partire dal 2020, con il Comitato Scientifico d’Indirizzo dell’Istituto Nazionale di Architettura- Inarch - sezione Campania, per curare e coordinare l’organizzazione delle attività culturali e divulgative dell’Istituto; altri sono presenti nel Direttivo campano dell’Istituto Nazionale di Architettura e nel Collegio dei Rappresentanti della Società Italiana degli Urbanisti.

### **Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall’Ateneo nell’ultimo triennio:**

-

### **Aree di ricerca ISI Web of Science:**

Urban Studies, Regional & Urban Planning, Architecture, Environmental Studies, Law

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

ICAR 20  
ICAR 21  
ICAR 18  
ICAR 12  
ICAR 22  
IUS 10

**Parole chiave:**

Rigenerazione Urbana, Resilienza, Rischi, Aree Interne, Coesione Sociale, Inclusione Sociale, Patrimonio industriale, Fabbriche d'autore, Territori Periurbani.

**Categorie ERC:**

SH2\_4 Constitutions, human rights, comparative law, humanitarian law, anti-discrimination law  
SH2\_9 Urban, regional and rural studies  
SH2\_10 Land use and regional planning  
SH2\_6 Sustainability sciences, environment and resources  
SH2\_7 Environmental and climate change, societal impact and policy  
SH2\_12 GIS, spatial analysis; big data in political, geographical and legal studies  
SH3\_7 Social policies, welfare  
SH5\_9 Storia dell'arte e dell'architettura  
SH5\_11 Patrimonio culturale, memoria culturale  
PE8\_11 Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)

## Gruppo di Ricerca

### La forma dell'Architettura e del Design negli insediamenti, nel paesaggio e nello spazio interno

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

GAMBARDELLA Cherubino / Prof. Ordinario/ DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

**Componenti del gruppo:**

GAMBARDELLA Cherubino / Professore Ordinario / DADI / Univ. degli Studi della Campania  
PITZALIS Efisio / Professore Ordinario/ DADI / Univ. degli Studi della Campania  
BORRELLI Marino / Professore Ordinario/ DADI / Univ. degli Studi della Campania  
MOLINARI Luca / Professore Ordinario/ DADI / Univ. degli Studi della Campania  
CAPOBIANCO Lorenzo / Professore Associato/ DADI / Univ. degli Studi della Campania  
CIOFFI Gianluca/ Professore Associato /DADI / Univ. degli Studi della Campania  
COSTANZO Francesco / Professore Associato/ DADI / Univ. degli Studi della Campania  
DI DOMENICO Corrado / Professore Associato/ DADI / Univ. degli Studi della Campania  
GELVI Maria/ Professore Associato/ DADI / Univ. degli Studi della Campania  
INGROSSO Chiara / Professore Associato/ DADI / Univ. degli Studi della Campania  
IPPOLITO Fabrizia / Professore Associato/ DADI / Univ. degli Studi della Campania  
MARONE Raffaele/ Professore Associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania  
BORRELLI Marco / Ricercatore/ DADI / Univ. degli Studi della Campania  
TAVOLETTA Concetta/ RTD-A /DADI / Univ. degli Studi della Campania  
RUSSO Marco/ Docente a contratto/DADI / Univ. degli Studi della Campania  
BONANNO Barbara/ Dottore di ricerca/DADI / Univ. degli Studi della Campania  
ZARRILLO Annarita/ Dottoranda/DADI / Univ. degli Studi della Campania  
PIGNETTI Marco / Dottorando/ DADI / Univ. degli Studi della Campania  
ARCOPINTO Luigi / Dottorando / Univ. “La Sapienza” di Roma  
FILOSA Francesca / Dottoranda/ Univ. “La Sapienza” di Roma

**Descrizione delle linee di ricerca:**

La linea di ricerca perseguita rappresenta un nodo culturale, tecnico e scientifico che caratterizza fortemente il dibattito contemporaneo: il mondo della costruzione vive una stagione di grande crisi dovuta alla contingenza sfavorevole dell'economia internazionale.<sup>[1]</sup> Pertanto, si è ritenuto necessario rispondere a queste difficoltà con l'obiettivo di rilanciare la questione della forma rinviandola al problema della bellezza. Questo tema che l'architettura internazionale sembrava dominare, sino alla data simbolica del fallimento Lehman Brothers attraverso un repertorio sicuro, costoso e irrealistico è stato messo in difficoltà dal decremento delle occasioni di trasformazione e

innovazione degli ultimi anni.

*Attività del gruppo di ricerca*

La ricerca analizza le forme povere, le consuetudini, a volte arretrate dei cantieri e dei sistemi di produzione dell'Italia meridionale, per trasformarli attraverso studi, progetti e interpretazioni in occasioni uniche di qualità con l'intenzione di recuperare il grande potenziale della produzione artigianale nella costruzione, nel progetto dello spazio interno e nel design. Forme comuni, apparentemente lontane dallo stereotipo della bellezza sono state indagate con attenzione trovando più di una via di uscita per unire la tradizione del Movimento Moderno, le tendenze al superamento delle parti più stanche dei suoi stilemi, nel tentativo di rivalutare le potenzialità formali del costruire comune. Il gruppo di ricerca trasforma modi e abitudini esauste perseguendo un campo di *indagine* che esalta l'originalità meridionale della forma. I temi connessi al verosimile e legati ad una sperimentazione dove l'immaginario architettonico prova a farsi realtà con elementi comuni e con la rilettura degli elementi persistenti del progetto si attestano come i presupposti per una linea di ricerca teorica che non dimentica di confrontarsi con la realtà.

**Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

-

**Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

*Titolo del progetto:* Italy Goes East. Cultural and Technical Exchanges with European Socialist Countries during the Cold War / L'Italia va a Est. Scambi culturali e tecnici con i Paesi socialisti europei durante la Guerra Fredda

*Responsabile Scientifico di Unità di Ricerca:* Francesca Castanò

*Titolo del bando:* Prin 2022

Descrizione delle attività di ricerca: Nello scenario geopolitico ed economico del secondo dopoguerra, la ricostruzione e la ripresa economica e produttiva determinarono nuove opportunità operative per le diverse branche della cultura del progetto, direzioni privilegiate per la circolazione e lo scambio internazionale di persone, idee, testi, brevetti, progetti e piani.

Facendo leva su diverse prospettive disciplinari, la ricerca propone una mappatura sistematica dell'esportazione e della diffusione della cultura del design italiano oltre i confini nazionali (verso EST) e un'ampia riflessione su domande quali: qual è stato il quadro degli attori fondamentali che hanno reso possibile il "Made in Italy" e il suo successo internazionale? Quali sono state le tappe cronologiche essenziali per la definizione e l'evoluzione del "Made in Italy"? Quali sono state le geografie decisive per la sua affermazione internazionale? Qual è stato il ruolo giocato dai diversi rami della cultura del design italiano e quali interazioni hanno stabilito l'uno con l'altro? Infine, quale eredità di quella stagione può essere riconosciuta oggi?

*Personale coinvolto:* Chiara Ingrosso, Francesca Castanò

*Enti partner:* PoliMi, Iuav

*Stato del progetto:* In attesa di Valutazione

*Date di sottomissione:* 31/3/2022

*Titolo del progetto:* The Cattle Farm in Italy: from modernization to sustainability (19th-21th centuries) / Gli allevamenti bovini in Italia: dalla modernizzazione alla sostenibilità (XIX-XXI secolo)

*Responsabile Scientifico di Unità di Ricerca:* Francesca Castanò

*Titolo del bando:* Prin 2022 PNRR

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* L'obiettivo del progetto è quello di sistematizzare

gli studi e le ricerche sull'organizzazione scientifica dell'allevamento zootecnico dalla seconda metà dell'Ottocento ai giorni nostri. La ricerca propone una nuova interpretazione di come l'organizzazione degli ambienti abbia influito sugli aspetti sociali ed economici di questo settore in Italia, influenzando il modello di business e il contesto territoriale e paesaggistico.

Personale coinvolto: Chiara Ingrosso, Giuseppe Guida

Enti partner: Università degli Studi di PERUGIA; Politecnico di MILANO; Università degli Studi di MACERATA; Università degli Studi del MOLISE; Università degli Studi del SANNIO di BENEVENTO; Università degli Studi di Napoli Federico II

*Stato del progetto:* In attesa di Valutazione

*Data di sottomissione:* 30/11/2022

*Titolo del progetto:* *ForMers\_Forme dell'Abitare per l'Accoglienza e l'Inclusione dei Lavoratori Migranti. Tra riequilibrio territoriale e rinnovamento urbano.*

*Principal Investigator:* Carlo Moccia

*Gruppo di ricerca:* Efisio Pitzalis (Substitute Principal Investigator), Carmine Piscopo, Antonino Margagliotta, Unità Unicampania: Efisio Pitzalis, Marino Borrelli, Cherubino Gambardella, Luca Molinari, Gianluca Cioffi, Maria Gelvi, Tarkalam Ghazeleh, Maria Giulia Atzeni.

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il fenomeno delle migrazioni, per la connotazione assunta nella nostra epoca, rappresenta uno dei più rilevanti fattori di crisi della società europea. L'obiettivo del progetto ForMers è quello di indagare le azioni attraverso le quali una minaccia – come solitamente percepita – può diventare un'opportunità di crescita e di arricchimento per i territori e le comunità locali in cui vivono i migranti, facendo riferimento alla peculiarità dei contesti delle Regioni del Mezzogiorno in Italia. Gli orizzonti in cui si articola il fenomeno sono diversi. Un primo orizzonte riguarda gli insediamenti informali dei lavoratori agricoli migranti, insediati soprattutto nell'entroterra, nei territori rurali o nelle campagne urbanizzate. I flussi migratori sono qui determinati da complessi fenomeni legati, da un lato, al mercato del lavoro in agricoltura e, dall'altro, da evidenti squilibri territoriali. Per questo motivo, gli insediamenti informali dei lavoratori agricoli migranti sono, drammaticamente, una rilevante "emergenza" della politica meridionale. Un secondo orizzonte riguarda gli insediamenti dei migranti nelle aree metropolitane. In questo caso, l'attività dei lavoratori migranti è soprattutto nel settore dei servizi, dove sono impiegati in lavori poco qualificati e poco retribuiti mentre le dinamiche insediative sono influenzate, da un lato, dai fenomeni di irregolarità del sistema sociale -realtà economica e, dall'altro, dalla significativa influenza delle reti legate alle etnie di origine. La domanda di ricerca, a cui il progetto ForMers si propone di rispondere, è dunque quella in grado di definire possibili forme complesse di insediamento permanente per i lavoratori migranti, intese come luoghi dove realizzare un'autentica inclusione e integrazione, a partire dalla conoscenza delle ricadute specifiche e distorsive effetti che il fenomeno migratorio ha sui territori e sui sistemi urbani del Mezzogiorno. L'inclusione e l'integrazione si possono realizzare attivando forme sostenibili di produzione e lavoro da coniugare, nelle Regioni del Sud, con politiche e azioni di riequilibrio per i territori rurali e di rigenerazione per le aree metropolitane. Il progetto ForMers costruirà quadri di conoscenza delle realtà complesse, territoriali e urbane, in cui vivono i migranti e svilupperà, coerentemente con gli obiettivi del PNR, "modelli" insediativi, abitativi e costruttivi relativi a ciascuna delle condizioni indagate. Il progetto ForMers si caratterizza per la sua valenza propedeutica all'istituzione di laboratori 'pubblico-pubblico' che, con una modalità innovativa di lavoro istituzionale, rappresentino i 'luoghi' di condivisione delle informazioni e di orientamento delle scelte. I Laboratori saranno, inoltre, i luoghi dove costruire, con tutti gli attori coinvolti, azioni trasformative in grado di sostanziare, da un lato, il riconoscimento identitario dei migranti e, dall'altro, consentire alle strutture tecnico-amministrative di fornire risposte ai bisogni abitativi, finalmente al di fuori di



una condizione meramente emergenziale.

*Parole chiave:* Lavoratori migranti, Inclusione socio-economica, Riequilibrio territoriale, Rinnovamento urbano/spaziale, Modelli insediativi/abitativi, Sviluppo locale e regionale.

*Data di sottomissione:* 2022 in attesa di valutazione

*Titolo del progetto:* SHArch. Secon Hand architecture for confiscated property

*Principal Investigator:* Concetta Tavoletta

*Research group:* Co- Pi Maria Gelvi con Cherubino Gambardella, Efisio Pitzalis, Luca Molinari, Corrado Di Domenico, Saverio Carillo, Simona Ottieri, Claudia Cennamo, Fabiana Forte, Marco Russo, Monica Cannaviello, Marco Pignetti.

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* La ricerca intende rimettere al centro il tema del consumo di suolo zero, cercando di descrivere una nuova possibilità di riscatto di un'immagine dei territori campani che lottano ardentemente per riconquistare la centralità della Campania Felix. Il progetto SHArch mira a dimostrare come l'utilizzo di strutture preesistenti possa essere non solo una risorsa economica ma anche una scelta progettuale senza creare un impatto negativo sull'ambiente e sull'edilizia così da trasformarsi in un modello virtuoso puntando ad una vera rinascita di un territorio con molte potenzialità.

*Keywords:* Recycle, sustainability, Design, eco-design, confiscated property

Progetto finanziato.

*Totale finanziamento:* 51.889,78 euro.

*Data di sottomissione:* 2022

*Titolo del progetto:* RSA: Casa Aperta oltre le fragilità.

*Health Care Residence: Open Home beyond fragilities*

*Principal Investigator:* Cherubino Gambardella

*Partner di progetto:* Università di Roma "La Sapienza"; Politecnico di Milano; Università di Genova; Università degli Studi di Pisa.

*Manifestazione di interesse:* Associazione ANASTE; Associazione Felicità; Dott. Luigi Lavorgna

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto di ricerca intende estrarre elementi di interesse per l'avanzamento della conoscenza e proporre soluzioni concrete alle problematiche presenti sul tema delle residenze per la lunga degenza, agendo su quelle situazioni che hanno mostrato in anticipo mancanze e criticità allargate all'intero territorio Nazionale. In particolare, la ricerca permetterà di rafforzare l'idea di RSA come luogo di ospitalità e accoglienza in senso lato, in antitesi all'idea odierna dei luoghi di lunga degenza visti come centri chiusi, slegati dallo spazio urbano, per recuperarne il valore sociale e dare forza al carattere di struttura "inclusiva".

*Stato del progetto:* in fase di valutazione

*Data di sottomissione:* 2022

*Titolo del progetto:* Approdi. Connessioni tra universi mediterranei; Landing Connections between Mediterranean Universes

*Principal Investigator:* Maria Gelvi

*Research group:* Luca Molinari, Corrado Di Domenico, Marco Pignetti

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Progetto di ricerca di Ateneo presentato nell'ambito del progetto Valere 2020 presentato in data 11/03/2020; il progetto è stato giudicato positivamente ma non finanziato.

*Keyword:* Mediterranean; architectural project; reuse; recovery; memory of the past

*Titolo del Progetto:* Blooming Cities. Fabbriche urbane digitali e scenari di vita salubre



*Responsabile scientifico:* Orazio Carpenzano

*Titolo del Bando:* PRIN Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale – Bando 2020

*Descrizione dell'attività di ricerca:* BLOOMING CITIES, città che 'sbocciano', è un progetto di ricerca che ha lo scopo di redigere studi ed elaborazioni progettuali inedite, che saranno raccolti su una nuova piattaforma web – Web Atlas Design Infrastructure (WADI) – per promuovere l'attuazione di interventi innovativi e coordinati su parti di città e manufatti edilizi esistenti, che contribuiscano a rilanciare l'industria delle costruzioni ed il mercato occupazionale nel campo della rigenerazione dell'habitat urbano. A partire dalla fattibilità finanziaria ed economica degli interventi di trasformazione sarà verificata la sicurezza antisismica e le condizioni di manutenzione, il potenziamento della funzionalità e degli standard abitativi, il comfort ambientale e le prestazioni energetiche degli isolati e degli edifici.

La crisi pandemica del 2020 ha amplificato questioni che esigevano da tempo un rinnovato pensiero progettuale e politico in grado di tenere insieme le mutazioni della società contemporanea e le opportunità offerte dalle nuove tecnologie. La necessità di attrezzare il patrimonio edilizio, in particolare lo spazio domestico e i servizi pubblici, con aree green all'aperto e nuovi device tecnologici conseguibili, ad esempio, per sostituzione-addizione di componenti edilizie – protesi estendibili che si 'piegano' e 'sbocciano' dalle quinte urbane modificandone il 'volto' – può coincidere con gli obiettivi degli interventi di riqualificazione del patrimonio immobiliare pubblico (uffici, scuole, istituzioni) e privato (residenze, terziario). L'obiettivo sarà dunque dare forma a nuovi scenari urbani, il cui linguaggio architettonico risulti trasmissibile nel solco della lezione manualistica del Piano INA casa (1947-1961), definendo una visione coordinata, di breve e lungo termine rispetto a quelle già sporadicamente sperimentate attraverso le pratiche di retrofitting.

L'esito sarà una 'Guida Pratica' di progetti tipo (scenari, schemi, procedure, costi) che possano delineare un diverso modo di pensare il progetto d'architettura sull'esistente e con attitudine innovativa (fare molto con poco) perseguendo i seguenti obiettivi: identificare interventi circoscritti sui manufatti edilizi e modifiche moderate ai regolamenti; ridurre gli effetti della frammentazione di procedimenti complessi (normativa, idea di spazio, procedimenti amministrativi); rendere comprensibili, valutabili e controllabili (rischi e opportunità) azioni di progetto a diverse scale ed incoraggiare l'uso di fondi strutturali, risparmi privati, ecc. Le proposte costituiranno uno strumento decisionale diretto, reiterabile, modificabile e utilizzabile per il coordinamento unitario dello spazio urbano, meno rigido degli strumenti di pianificazione ed utile per le amministrazioni pubbliche e gli imprenditori. Le visioni urbane proposte verificheranno sia l'impatto tecnico e estetico che la sostenibilità ecologica e sociale di interventi realizzati con sistemi tradizionali e tecnologie innovative e a basso costo.

*Personale coinvolto:* Cherubino Gambardella, Carmela Andriani, Carlo Berizzi, Marco Locurcio con (unità "La Sapienza) Lorenzo Imbesi, Manuela Raitano Anna Del Monaco, Dina Nencini, Maria D'Ambrosio, Luca D'Elia, Ilia Celiento, Francesca Filosa, Teresa Pagano, (unità Vanvitelli"), Luca Molinari, Saverio Carillo. Lorenzo Capobianco, Corrado Di Domenico, Fabrizia Ippolito, Maria Gelvi, Marco Pignetti, (unità Università di Genova), Vittorio Pizzigoni, Valter Scelsi, Stefano Passamonti, Francesco Testa, (unità Università di Pavia), Paola Ricciardi, Vincenzo Paolo Bagnato

*Enti partner:* Museo del '900 M9 di Venezia, LSF Italia srl

*Stato del progetto:* Valutato positivamente ma non finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2020

*Titolo del Progetto:* PROSA. PROTOTIPI DI SCUOLE DA ABITARE - nuovi modelli architettonici per la costruzione, il rinnovo e il recupero resiliente del patrimonio edilizio scolastico e per costruire il futuro, in Italia

*Principal investigator:* Alberto Ferlenga

*Responsabile scientifico di sede:* Fabrizia Ippolito

*Research Group:* Lorenzo Capobianco, Massimiliano Masullo, Sara Fariello

Descrizione delle attività di ricerca del progetto:

Nell'ottica dell'antropologo scozzese Tim Ingold, l'interesse dell'universo dell'architettura sulla scuola riguarda una particolare prospettiva che attualmente sta prendendo sempre più piede, ovvero l'idea che la scuola sia un ambiente da abitare e da rendere il più aderente possibile a un nuovo modo di concepire lo spazio dell'insegnamento e dell'apprendimento. LA SCUOLA diventa LA CASA DELLA CULTURA in senso ampio, ambiente dove fare cultura attraverso la recezione ed elaborazione del patrimonio culturale e dove aprire nuovi orizzonti per dare significato al mondo. La visione antropologica di Ingold, apre alla riflessione sulla dicotomia tra costruire e abitare. Abitare rende possibile costruire. Abitare è sentirsi a casa. Per quanto riguarda la scuola questa presa di coscienza apre a un percorso di ripensamento degli spazi scolastici e di presa di coscienza da parte dei soggetti/utenti sulla necessità di scegliere come volerli abitare e in base a quale orientamento pedagogico-didattico. Ingold si appella alla dwelling perspective, in opposizione alla building perspective, ricordando come nella storia, prima di progettare gli uomini hanno cooptato oggetti e cose per rispondere ai loro bisogni. Viceversa, per quanto riguarda gli edifici scolastici la building perspective ha sempre preceduto la dwelling perspective. Non è mai stato un tema, quello di progettare una scuola sulla base di un modo di abitarla se non nelle scuole di metodo (Montessori, Steiner, Freinet ecc). La scuola nell'immaginario collettivo è sempre stata un luogo fatto di corridoi e aule. Ma le scuole sono anche luoghi per propria natura rivolti alle comunità locali, in grado di aggregare persone e di creare senso di appartenenza. Tanto più in Italia, dove le scuole costituiscono un insieme di più di 42000 edifici dislocati in modo capillare in tutto il territorio - in realtà centrali così come in realtà periferiche - ripensare, riqualificare, riprogettare questi luoghi e metterli in rete significa creare una straordinaria infrastruttura sociale, oltre che del sapere e della cultura. Questo serve alla società italiana e ha recepito il governo con l'approvazione della Legge 13 luglio 2015, n. 107 denominata "La Buona scuola" questo chiede la comunità europea sin dal 1996 con l'elaborazione del libro bianco "Insegnare e apprendere. Verso la società della conoscenza". La prospettiva con cui la ricerca intende occuparsi di architettura scolastica e della sua costruzione o retrofit, riguarda la possibilità, offerta dalle recenti normative e linee guida comunitarie e nazionali, di ripensare i suoi spazi come piattaforme di dialogo tra pubblica amministrazione e cittadini, tra generazioni e culture diverse; come complessi che condividono con musei, università, centri culturali e centri sportivi alcune dinamiche d'innovazione. Ciò, peraltro, senza dimenticare come gli edifici adibiti ad edilizia scolastica siano considerati strategici da tutte le normative vigenti e per questo implicitamente destinatari di un interesse ed un'attenzione particolari.

Anno 2018 – in corso

*Titolo del Progetto:* Bodies fragility / Embodied spaces

*Responsabile Scientifico:* Luca Molinari

*Titolo del Bando:* Open call [S]punti di vista

*Descrizione dell'attività di ricerca:* La proposta di ricerca si pone l'obiettivo di indagare lo spazio dell'uomo nella relazione tra corpo e luogo, attraverso un focus sulla *fragilità* intesa come condizione appartenente alla contemporaneità e universalmente condivisa da individui di diverso genere, natura, etnia. La parola "fragile" (dal latino frantumare, rompere, spezzare) è una caratteristica di qualcosa che cambia facilmente soggetta a sollecitazioni e, riferita all'esistenza umana, rappresenta l'essere di una personalità debole, delicata, il più delle volte, dimenticata e posta ai margini per il suo diverso modo di stare al mondo.

Interpretare la fragilità significa, quindi, dare spazio alle proprie debolezze, esternare il percepito e le relazioni tra corpo e mente, sintetizzare le necessità inesprese di una molteplicità di persone perse nei frammenti della città globalizzata. In tal senso, la fragilità diventa una traccia comune che interessa, in maniere diverse, fasce di età e individui con problematiche sociali varie, diventando un collante e un mezzo da cui partire per pensare alla stessa come forza intrinseca, da esternare e portare fuori. Intendiamo la fragilità come la prima traccia di un Manifesto che racconti l'essenza dell'uomo contemporaneo, dove tutto nasce per cercare una strategia comunicativa tra architettura, arte e di una nuova forma di inclusione. Se Vittorino Andreoli nel suo libro "L'uomo di vetro. La forza della fragilità" afferma quanto questo sentimento, per la capacità di percepire nel profondo l'essenza dell'uomo, diventi un punto su cui rafforzare la diversità delle categorie poste ai margini della comunità, noi intendiamo lavorare sulla formulazione di un'idea, un concetto, che si concentra proprio sulla capacità empatica tra soggetto/oggetto, luogo/spazio, intendendo la fragilità come fondamento della saggezza umana perché unica caratteristica universale che rende l'uomo "capace di riconoscere che la ricchezza del singolo e l'altro da sé". L'indagine esplorativa avviene attraverso la sperimentazione di azioni e dialoghi che riattivino quel legame sintattico tra uomo e ambiente.

Riflettendo sul concetto di fragilità come un'emergenza da cui partire per circoscrivere le consistenze del nuovo spazio, pensato per un nuovo individuo, privo di etichette, proiettato al superamento di ogni confine ideologico. Il progetto intende, pertanto, costruire un network, puntando sulla condivisione e sul coinvolgimento diretto della comunità attraverso un'azione sinergica di docenti e ricercatori del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" accanto la collaborazione di figure appartenenti ad ambiti diversi che spaziano dall'architettura all'arte.

*Personale coinvolto:* Luca Molinari, Maria Gelvi, Simona Ottieri

*Enti partner:* Ministero degli Affari Esteri olandese e del Ministero dell'Educazione, della Cultura e della Scienza olandese in collaborazione con Dutch Foundation for Literature, Dutch Performing Arts, Mondriaan Fund e The New Institute, Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università degli Studi di Napoli "Luigi Vanvitelli", Silvia Giambrone, LMS studio, NOAHH architect

*Stato del progetto:* Valutato positivamente ma non finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* sottomesso il 15 ottobre 2021

*Titolo del progetto:* SAFE- Safe, Adaptive, Flexible and Eco-friendly urban modules

Progetto di ricerca FISR

*Gruppo di ricerca*

Il gruppo di ricerca è stato costruito puntando alla massima interdisciplinarietà che metta organicamente in relazione visione progettuale, pensiero urbano e soluzioni tecnico- ambientali.

Il gruppo di lavoro vede tre aree integrate tra di loro.

Il contributo dell'area della Progettazione Architettonica (prof. Luca Molinari, prof. Cherubino Gambardella, prof. Corrado Di Domenico, prof. Maria Gelvi, prof. Concetta Tavoletta, dottoranda Iliia Celiento) è individuato nella:

- Progettazione del modulo con particolare attenzione alla sua flessibilità e aggregabilità
- Progettazione tecnica e costruttiva del modulo e delle sue potenziali varianti e combinazioni in differenti contesti
- Definizione dei caratteri di qualità degli spazi interni e dei suoi arredi

Il contributo dell'area urbanistica (prof. Adriana Galderisi e Giada Limongi, dottoranda) è individuato nella:

- definizione delle "domanda" d'uso dei diversi attrattori urbani (tipologia di utenti, flussi di utenza attesi, tempi di utilizzo, ecc.)

- definizione delle caratteristiche “relazionali” tra lo spazio di transizione e il contesto urbano (accessibilità, caratteristiche storico-architettoniche, sociali, ambientali ecc.)

Il contributo dell’area del risparmio energetico/impianti (prof. Sergio Sibilio, Giovanni Ciampi, Yorgos Spanoudimitoru, Roberta Laffi) si concentrerà nella:

- definizione delle condizioni di comfort termico, luminoso ed acustico dell’ambiente interno e individuazione delle tecnologie commercialmente disponibili;

- definizione del profilo energetico di SAFE, ottimizzazione delle caratteristiche termofisiche dell’involucro opaco e progettazione preliminare del sistema impiantistico integrato anche alla luce dei requisiti richiesti per la sanificazione ed igienizzazione dell’ambiente.

Collaborazioni con Istituzioni e Partner Tecnici

Il gruppo di ricerca ha avviato un dialogo con Sport e Salute SpA per garantire la possibilità di testare un modulo sperimentale a supporto di un centro per lo sport da individuare in occasione della prima fase di ricerca e sviluppo di SAFE. Il gruppo Rielco, uno dei leader nazionali nell’impiantistica, sarà il nostro partner tecnico nella progettazione degli impianti e nella verifica della loro piena sostenibilità energetica e sanitaria. La Rubner Haus, il leader nella produzione di case in legno in Italia, sarà il nostro partner per la progettazione dell’involucro e per la realizzazione delle parti strutturali di un eventuale prototipo sostenibile a bassissimo fabbisogno energetico. Valutato positivamente ma non finanziato - dal 24-06-2020 al 30-04-2021

*Titolo del progetto: “Modul-ID. Sistemi modulari adattativi per la costruzione di punti di raccolta e distribuzione beni di prima necessità, oltre che per la delocalizzazione di punti analisi per tamponi”*

Titolo del bando: Partecipazione alla manifestazione di interesse per la realizzazione di servizi di ricerca e sviluppo per la lotta contro il Covid-19. Il progetto è stato valutato ma non finanziato.

Responsabile scientifico: Cherubino Gambardella

Maria Gelvi (curatore scientifico)

Simona Ottieri (curatore scientifico)

Marco Pignetti (Architetto collaboratore per il progetto preliminare, definitivo, esecutivo)

Francesca Filosa (Architetto collaboratore per il progetto preliminare, definitivo, esecutivo)

Luigi Arcopinto (Architetto collaboratore per stima economica e prototipazione)

Anno: 2020

### **Prodotti scientifici dell’ultimo triennio:**

*10 pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:*

[1] GAMBARDELLA CH, - Cherubino Gambardella, *New Rectorate of Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli". Gambardellarchitetti*, in “AREA “vol. 175, pp.56-61,- ISSN:0394-0055, 2021

[2] GAMBARDELLA CH, *Napoli Onirica*, in “Abitare”, ISSN 0001-3218, Settembre 2020

[3] GAMBARDELLA CH, *Copertina*, in “Abitare la Terra”, Quaderni nr. 4, Roma 2020, ISSN: 1592-8608

[4] PITZALIS E, RUSSO M, ZARRILLO A, *History and project. Reuse of historical tracks*, in “Abitare la Terra”, vol. 52, Gangemi Editore, Roma, pp. 27-29, ISSN: 1592-8608, 2020

[5] MOLINARI L, “*Milano 2050*”, in, “Area”, n.180, 2021, pp.50-57

[6] DI DOMENICO C, *Hell Yes!*, pp.13-13, in “Abitare la Terra” - ISSN:1592-8608 vol. 52 (Quaderni n°4), 2020

[7] IPPOLITO F, *The Female Presence in Architecture. The International Situation*, in Area 173,



novembre/dicembre 2020 (pagg. 24-31), ISSN 0394-0055, 2020

[8] IPPOLITO F, *Ambientalismo critico. Settanta anni di ecologia estetica e politica*, in Area 183, luglio/agosto 2022 (pag 169), ISSN 0394-0055, 2022

[9] GELVI M., *Seasonal facility project for Portici seafront*, in “Abitare la Terra”, Quaderni, del n°4, ISBN 9788849239959, 2020

[10] TAVOLETTA C., *The human thing par excellence*, in “Abitare la terra”, 2020, p. 14, ISSN: 1592-8608

*Eventuali altri 10 prodotti scientifici:*

[1] GAMBARDELLA CH, GELVI M., *Un Ritrovamento Inatteso*, LetteraVentidue, Siracusa, 2020, ISBN 9788862424158

[2] GAMBARDELLA CH, *Metroscampia*, in “L’industria delle costruzioni” n°476, ISSN 0579-4900, pp.32-29, 2020

[3] PITZALIS E, *Architettura e paesaggi estremi*. A cura di RUSSO M, pp. 80, Fossalta di Portogruaro (VE), Skillpress, A.O.S. Architettura Open Source, ISBN: 978-88-941623-8-7, 2020

[4] MOLINARI L, “*Dialogo con Miariam Kamara*”, in Platform Architecture and Design, n° 37., 2022, pp. 72-80.

[5] DI DOMENICO C., *Ancora Chora X, una parafrasi architettonica dello spazio (in memoria di J.Derrida)*, in “Crios” (rivista classe A), numero 22/2021, (pp. 56-71), Francoangeli 2022, ISSN 2279-8986, ISSN 2531-601X

[6] BORRELLI Marino, “*La conoscenza normativa nella progettazione architettonica e urbana*”, in *Fondamenti di diritto per l’architettura e l’ingegneria civile*, di Mario R. Spasiano, Marco Calabrò, Giuseppina Mari, Fortunato Gambardella, Paolo Tanda, Anton Giulio Pietrosanti, Editoriale Scientifica s.r.l., Napoli, 2020 ISBN 978-88-9391-865-7, pp. 437-442

[7] CAPOBIANCO L, *Living in the post-pandemic city*, in AA. V.V., “Proceedings Book of the FOURTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARCHITECTURE AND URBAN DESIGN”, Department of Architecture, Epoka University Tirana, pp. 22-29, ISBN: 978-9928-135-39-1, 2022

[8] COSTANZO F, LANINI L., con Chiara Pecile, Michele Pellino, Benedetta Tamburini, Laura Terrone, *Il museo come dispositivo urbano*, in AA.VV., *VKhUTEMAS 100 - Spazio, Progetto, Insegnamento / Space, Project, Teaching* (a cura di M. Meriggi), pp 136-143, LetteraVentidue Edizioni, Collana Ricerche in composizione urbana, ISBN 978-88-6242-800-2, 2022

[9] INGROSSO C., *The Post-Earthquake Reconstruction. The Recovery of the Casali in the Northern Suburbs of Naples*, in A. Scopacasa ed, "THE SOCIAL CITY. Urban Development and Housing Projects in Berlin and Naples in the Post-War Era – A Comparison: Theoretical Models, Implemented Projects, Social and Political Impacts Today", Universitätsverlag der TU Berlin, pp. 347-357, ISBN 978-3-7983-3143-3 (print), ISBN 978-3-7983-3144-0 (online), 2022

[10] MARONE R., *Un monumento alle culture ibride. Juan O’Gorman e la Biblioteca Central de la UNAM a Ciudad de Mexico, (La Nuova Città Universitaria di Roma e le università italiane e straniere)*, “Palladio”, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Sapienza Università Editrice, Roma, pp. 153-160, ISSN 0031-0379, 2020

**Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell’ultimo triennio:**

**Ente:** Galleria Nazionale delle Marche | Palazzo Ducale di Urbino

Titolo del progetto: Città di Dio. Città degli uomini. Architetture dantesche e utopie urbane.

a cura di Luigi Gallo e Luca Molinari

Responsabile scientifico: Luca Molinari

Descrizione del progetto: La Galleria Nazionale delle Marche partecipa alle celebrazioni per il 700° anno della morte di Dante. Al *sommo poeta*, figura emblematica della cultura italiana, non solo letteraria, viene dedicata una mostra incentrata sull'influenza dell'immaginario dantesco sulla visione di artisti, architetti e illustratori.

Naturalmente fu la "Commedia" ad aver dato, attraverso l'accurata descrizione dei luoghi attraversati da Dante e Virgilio forma fisica e illusoria ai sogni e paure più profonde, animando un'infinita sequenza di paesaggi immaginari che, a partire dagli affreschi trecenteschi ci porta fino alla modernità. Forma tangibile a quegli spazi, venne data dagli architetti razionalisti Pietro Lingeri e Giuseppe Terragni, alla fine degli anni Trenta, nel progetto – mai realizzato del Danteum. È stato questo il primo tentativo in cui l'architettura, veniva chiamata a dare forma tangibile al capolavoro di Dante, attraverso uno spazio realmente percorribile. Quest'opera, illustrata attraverso i materiali originari, conservati all'Archivio Lingeri di Milano e mai esposti nella loro completezza, viene messa in dialogo con la *Città ideale*, capolavoro – anch'esso emblematico – del Rinascimento italiano ed opera chiave delle collezioni della Galleria Nazionale delle Marche. Tra esse, altre opere di architetti italiani contemporanei come Aimaro Isola, Andrea Branzi e Franco Purini, che hanno riletto la "sezione" della Divina Commedia attraverso una serie di disegni originali. In questa esposizione, dove l'immaginario architettonico del poeta fiorentino viene messo in luce per la prima volta con chiarezza, la Città di Dio e la Città degli Uomini sembrano finalmente ricomporsi. Dal confronto visivo e concettuale tra l'immaginario dantesco e la sua interpretazione attuale, nasce la più ampia riflessione sul complesso e mutevole confronto tra racconto e immagine, attraverso le visioni potenti e originali proposte, che riflettono sulla fragile natura del mondo contemporaneo riletto attraverso gli occhi di Dante. Personale coinvolto: Cherubino Gambardella, Efisio Pitzalis, Luca Molinari, Francesco Costanzo, Corrado Di Domenico, Fabrizia Ippolito, Raffaele Marone, Gianluca Cioffi, Maria Gelvi, Simona Ottieri, Concetta Tavoletta

Periodo: 26 novembre 2021 – 27 marzo 2022

**Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall'Ateneo nell'ultimo triennio:**

-

**Aree di ricerca ISI Web of Science:**

Architecture

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

ICAR/14

ICAR/16

ICAR/18

**Parole chiave:**

- progetto urbano
- progetto architettonico - progetto di interni
- costruzione
- forme povere
- produzione artigianale
- verosimile



**Categorie ERC:**

SH3\_10 Urbanization, cities and rural areas

SH3\_8 Mobility, tourism, transportation and logistics

SH3\_9 Spatial development and architecture, land use, regional planning SH5\_11 Cultural heritage, cultural memory

SH5\_7 Museums and exhibitions

SH5\_9 History of art and architecture

SH6\_6 Modern and contemporary history

## Gruppo di Ricerca

### Teorie e pratiche dell'architettura nella contemporaneità

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

GIORDANO Paolo / Prof. Ordinario / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

**Componenti del gruppo:**

- BARUTI Xjesi / dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- CARILLO Saverio / professore associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- CASTAGNARO Corrado / dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- CASTANÒ Francesca / professore associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- CHIAS NAVARRO PILAR / professore ordinario / Facoltà di Architettura / Università di Alcalá (Spagna)
- CORNIELLO Luigi / ricercatore tempo determinato B / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- D'APRILE Marina / ricercatore universitario / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- CRISPINO Domenico / dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- DE CARO ROSA / dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- DE CICCIO Angelo / dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- GIANNETTI Anna / professore ordinario / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- GIORDANO Paolo / professore ordinario / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- GUERRIERO Fabiana / dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- JANEIRO Pedro Antonio / professore aggregato / Facoltà di Architettura / Università di Lisbona (Portogallo)
- KRAJA Benida / dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- LENTO Gennaro Pio / dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- LUCKMANN Rudolf / professore ordinario / Department of Architecture, Geoinformation and Facility Management / Anhalt University of Applied Sciences di Dessau (Germania)
- MALIQARI Andrea / professore ordinario / Facoltà di Architettura e Urbanistica / Università

Politecnica di Tirana (Albania)

- MIANO Alessandra / dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

- PRETELLI Marco/ professore ordinario / Dipartimento di Architettura / Università di Bologna

- NEPRAVISHTA Florian / professore ordinario / Facoltà di Architettura e Urbanistica / Università Politecnica di Tirana (Albania)

- TREMATERRA Adriana / dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

#### **Descrizione delle linee di ricerca:**

Il gruppo di ricerca pone l'attenzione su quelle attività teoriche e pratiche capaci di affermare la necessità del ripristino critico di un proficuo dialogo tra passato e contemporaneità. In tale prospettiva, il gruppo interdisciplinare, opera un'indagine alla critica, al disegno, al progetto, al restauro e alla costruzione dell'architettura contribuendo a definire un ambito di riferimento, seppur inclusivo, fortemente specifico della cultura contemporanea. Chiarezza nei confronti dei riferimenti e delle tradizioni disciplinari, attenzione per le relative eredità grafiche e teoriche, propensione per una trasmissione selezionata delle idee nel dibattito contemporaneo sempre più omologato e globalizzato. In tal senso, mira a collocarsi alla stregua di una unità di ricerca minima capace di offrire resistenza culturale per la difesa dell'architettura dalle aporie spettacolarizzanti della società dei consumi. Le attività di ricerca si collocano nei settori del Disegno, Storia dell'architettura e Restauro nonché nella Composizione Architettonica e Urbana

#### **Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

2021 \_ SIDE Sustainable Industrial design - Resp. scient. Prof.ssa Patrizia Ranzo

2021 \_ SU.RE Città e insediamenti umani sostenibili e resilienti - (Sustainable and resilient cities and human settlements) - Resp. scient. Prof.ssa Adriana Galderisi

#### **Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

*Titolo del Progetto: Inclusive Cultural Heritage in fragile areas for wider accessibility and knowledge dissemination*

Responsabile Scientifico: Saverio D'Auria

Responsabili di unità di Ricerca: Luigi Corniello (UniCampania); Saverio D'Auria (UniFederico II).

Titolo del bando: PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – Bando 2022 PNRR

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto di ricerca “Inclusive Cultural Heritage in fragile areas for wider accessibility and knowledge dissemination” esamina il tema dell'accessibilità al patrimonio culturale, ponendo particolare attenzione agli elementi situati in aree fragili da un punto di vista sociale e territoriale. Il progetto si propone quindi di raggiungere un elevato livello di “digitalizzazione informativa multiscale” del patrimonio culturale attraverso lo sviluppo di un processo metodologico finalizzato alla trasversalità della conoscenza che permetta a ricercatori e studiosi, di diverse discipline, di comunicare e interagire su una piattaforma informativa attraverso la condivisione (e l'interrogazione) del modello digitale dell'oggetto di studio ottenuto attraverso un rilievo 3D altamente affidabile dal punto di vista morfometrico e colorimetrico.

Personale coinvolto: Luigi Corniello, Gennaro Pio Lento, Felicia Di Girolamo

Stato del progetto: presentato

Date di sottomissione: 2022

Titolo del progetto: Il patrimonio storico degli spazi della salute in Campania: un modello per il recupero e la valorizzazione ecologica e inclusiva dei beni culturali a funzione assistenziale  
Responsabile scientifico: prof. Fabio Mangone (Università Federico II di Napoli, Dipartimento Architettura)

Titolo del bando: PRIN 2022

Descrizione delle attività di ricerca: La ricerca vuole studiare in chiave multidisciplinare, multiscale e multisettoriale, le strutture storiche per la cura, l'assistenza e l'accoglienza con continuità di funzione. L'obiettivo è definire appositi protocolli operativi per il recupero, riuso e valorizzazione, capaci di condensare il diritto al patrimonio architettonico con quello alla salute e all'ospitalità, tenere conto delle modalità di ricovero ospedaliero, compendiare la continuità di ruolo con la conservazione dei valori architettonici e artistici, in un'ottica culturale attuale, normativa, prestazionale, ecologica e inclusiva. Dal punto di vista giuridico è necessario conciliare la tradizione di cura e assistenza con azioni di adeguamento prestazionale, conservazione e valorizzazione (d.lgs. 42/2004): infatti se la conversione a nuovi usi rischia di cancellare le tracce del passato, la conservazione della funzione solleva questioni sulla invasività degli interventi. Lo scopo è evitare la dismissione di tali beni, che spesso ha prodotto esiti insoddisfacenti, promuovendone all'opposto una piena valorizzazione che li renda accessibili e permeabili alla città. La scelta delle azioni deve poi tenere conto dell'identificazione dei diversi valori caratterizzanti, non solo in termini di valori immobiliari, pure in riferimento al contesto socioeconomico, ma delle externalità positive derivanti, nella prospettiva del valore d'uso sociale. Relativamente al consistente nucleo di strutture per la cura e l'assistenza con continuità di funzione individuate in Campania dal censimento del 1941, la ricerca realizzerà una nuova inventariazione critica e indicherà dei casi dimostratori per definire i protocolli operativi e progettare una rete virtuale dei musei della cura fruibile da varie tipologie di utenti.

Lo studio è innovativo nel contesto italiano e in quello europeo, dal punto di vista metodologico e dei risultati attesi, orientati verso la valorizzazione architettonica, artistica e culturale dei complessi, e verso l'accessibilità per diverse categorie, la riqualificazione sostenibile in chiave ecologica e l'inclusività delle fasce deboli e marginali. Per tali motivi e in risposta all'attuale condizione pandemica il progetto avrà consistenti ricadute culturali, economiche, ecologiche e sociali per le comunità di appartenenza con ampie possibilità applicative.

Personale coinvolto: Gemma Belli, Andrea Maglio, Elena Manzo, Marina D'Aprile

Stato del progetto: presentato e attesa di valutazione

*Titolo del progetto: "Green Ways. Wissensrouten und Netzwerke zwischen Orten mit besonderen regionalen, historischen und kulturellen Prägungen" [Green Ways. Percorsi di conoscenza e reti ecosostenibili tra luoghi dal particolare valore storico e culturali]*

*Responsabile Scientifico: Karin LEHMANN, Hochschule Bochum - Department of Architecture – Bochum University of Applied Sciences (capofila) – Elena MANZO (responsabile scientifico dell'unità italiana)*

*Titolo del bando: Dialogue with South Europe 2021 / Hochschuldialog mit Südeuropa 2021 (Dialogo universitario con il Sud Europa)*

*Ente emanatore del bando: Deutscher Akademischer Austauschdienst - German Academic Exchange Service (DAAD)*

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Sulla base delle comprovate esperienze della*

Germania in tema di green economy e di turismo sostenibile e alla luce della recente pandemia di COVID-19, che ha negativamente influito sulle economie regionali, il lavoro è incentrato sullo studio di itinerari storico-architettonici tali da costituire “percorsi della conoscenza” o “knowledge paths”, in grado di valorizzare il riconoscimento e la fruizione della “memoria dei luoghi”, innescando virtuosi meccanismi di rivalutazione delle economie locali.

Obiettivo è sensibilizzare i giovani ricercatori alla strutturazione di modelli di reti di attraversamento ecosostenibile per il cosiddetto “turismo lento”, che funzionino come sistema portante di rammaglio territoriale di ambiti regionali disarticolati, dalla rilevante dispersione insediativa, ma dalle forti potenzialità turistiche. Per di più, tali reti saranno pensate in modo da contribuire a ricostruire la storia dei paesaggi antropici e naturali circostanti.

A tal fine, il network dei partecipanti al progetto, afferenti all’Università di Bochum e all’Università degli studi della Campania “Luigi Vanvitelli”, lavorerà all’interno di 2 workshop, che si svolgeranno presso le rispettive sedi universitarie. Selezionando un’area campione per ciascuna Unità operativa (per la Germania, l’area della Renania intorno al tracciato di EuroVelo5, per l’Italia, l’area del Cilento, intorno a EuroVelo7, nonché la provincia di Caserta), si individueranno sistemi di percorsi di connessione tra elementi tematici omogenei (quali tracciati viari storici, paesaggi fluviali, eremi, architetture fortificate, antiche infrastrutture in disuso, centri urbani minori a carattere rurale), tali da: costituire strumenti critici efficaci per l’elaborazione di strategie mirate al loro riuso e riqualificazione; delineare connessioni culturali e storico-artistiche in presenza di luoghi disgregati, per la valorizzazione di tali contesti ambientali e, inoltre, di definire specifici percorsi della conoscenza per la rivalutazione di architetture dismesse o di paesaggi di pregio naturalistico favorendone uno sfruttamento turistico sostenibile attraverso il loro inserimento nella rete cicloturistica nazionale e, soprattutto, in quella europea di EuroVelo.

Per raggiungere tali obiettivi, le due Unità lavoreranno in stretta sinergia e in un costante scambio di competenze, coinvolgendo non solo gli studenti espressamente inclusi nel progetto di ricerca, ma anche altri studenti, laureandi e dottorandi delle due Università. Ciò avverrà aprendo a un pubblico più ampio i seminari dei docenti previsti all’interno dei workshop e organizzando una mostra–didattica dei lavori prodotti durante l’intero periodo di lavoro.

*Personale coinvolto:* Elena Manzo, Marina D’Aprile, Antonella Violano, Maurizio Perticarini

*Enti partner:* Bochum University of Applied Sciences, Germania

*Stato del progetto:* valutato positivamente, finanziato

*Date di inizio/fine progetto:* 1 gennaio 2021/31 dicembre 2022.

*Titolo del progetto:* Architetture sacre accessibili/inaccessibili: monitoraggio architettonico continuo con piattaforme HBIM + Digital Twins e tecnologie con multi-sensori, per la modellazione e l’analisi. Conoscenza, Fruizione e Valorizzazione.

Responsabile Scientifico: Massimiliano Campi

Responsabili di unità di Ricerca: Ornella Zerlenga (UniCampania); Paolo Belardi (UniPG); Stefano Brusaporci (UnivAQ); Riminesi Cristiano (CNR).

Titolo del bando: PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE Bando 2020.

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto si propone di trasformare la condizione di inaccessibilità propria di alcune architetture sacre in accessibilità, attraverso processi di rigenerazione e valorizzazione tali da promuovere progetti per la fruizione sia fisica che digitale partendo da un sistema di monitoraggio continuo dei fattori di rischio e delle condizioni di contesto. Il progetto individuerà protocolli per la costruzione di modelli dinamici e costantemente aggiornati, producendo come esito la codificazione di un workflow operativo che consenta di gestire le fasi di acquisizione, gestione e fruizione del bene anche da remoto.



Personale coinvolto: Ornella Zerlenga, Paolo Giordano, Alessandra Cirafici, Manuela Piscitelli, Avella Alessandra, Pasquale Argenziano, Luigi Corniello, Vincenzo Cirillo, Alice Palmieri.

Stato del progetto: idoneo ma non finanziato

Date di sottomissione/inizio/fine progetto: 2020/2023

*Titolo del Progetto: CapsulART: migliorare la conservazione nei siti artistici e culturali durante gli eventi pandemici;*

Responsabile Scientifico: Marco Pretelli

Titolo del bando: FISR Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca 2020IP\_05553 del MUR.

Proposta progettuale di ricerca di particolare rilevanza strategica, finalizzate ad affrontare le nuove esigenze e questioni sollevate dalla diffusione del virus SARS-Cov-2 e dell'infezione Covid-19, attraverso il ripensamento e/o la riorganizzazione in diversi settori dei tradizionali modelli della nostra società, in una prospettiva multidimensionale;

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: CapsulART intende valutare l'efficacia dell'applicazione di una ambiente multifunzione per il controllo degli ingressi ai luoghi d'arte, per la sanificazione della persona e la purificazione degli inquinanti che il visitatore porta con sé al loro interno.

Personale coinvolto: Francesca Castanò Resp. Scient. di Unità di ricerca

Enti partner: Politecnico di Milano; Mann – Museo Archeologico Nazionale di Napoli

Stato del progetto: finanziato

Date di sottomissione: 28/06/2020

Data di svolgimento: (01/11/2021-30/04/2022)

*Titolo del Progetto: RI.P.R.O.VA.RE. Riabitare i paesi. Strategie operative per la valorizzazione e la resilienza delle aree interne*

Responsabile Scientifico: Adriana Galderisi

Titolo del bando: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione generale per lo sviluppo sostenibile, su temi prioritari per l'attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile: Linea Resilienza di comunità e territori;

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Strategie operative per la valorizzazione e la resilienza delle aree interne;

Personale coinvolto: Francesca Castanò, Claudia De Biase, Fabiana Forte, Giuseppe Guida, Luigi Maffei, Maria Antonietta Sbordone;

Enti partner: Università degli studi di Salerno, Università degli studi della Basilicata

Stato del progetto: finanziato

Date di sottomissione: ottobre 2019

Data di svolgimento: (ottobre 2020-ottobre 2022)

*Titolo del Progetto: PURE | Productive and Urbanism Resources. Eco-Solutions for new land;*

Responsabile Scientifico: Giuseppe Guida

Titolo del bando: RTD\_Programma V:ALERE 2020

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Analisi ed eco-soluzioni per i suoli degradati ed abbandonati in ambito industriale;

Personale coinvolto: Giuseppe Guida, Valentina Vittiglio, Giovanni Bello, Francesca Castanò, Rossella Franchino, Caterina Frettoloso, Adriana Galderisi, Nicola Pisacane, Carmen Prisco;

Stato del progetto: finanziato

Data di svolgimento: (01/09/2020- 01/12/2021)

*Titolo del Progetto: CAMPANIA IN - Campania e Industria. Itinerari contemporanei nel mondo del lavoro. Mostra fotografica e spot tematici;*

Responsabile Scientifico: Francesca Castanò

Titolo del bando: Concessione di Contributi da parte della Regione Campania in attuazione dell'art. 1, Comma 29, della Legge Regionale 8 agosto 2018, n. 28;

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Studio, analisi e ricognizione fotografica delle fabbriche d'Autore della regione Campania;

Personale coinvolto: Francesca Castanò, Simona Ottieri, Gabriele Pontillo;

Enti partner: Regione Campania

Stato del progetto: finanziato

Date di sottomissione: febbraio 2020

Data di svolgimento: (febbraio 2021- ottobre 2022)

*Titolo del Progetto: Approcci sistemici per lo sviluppo di piattaforme digitali applicate ai Parchi e Giardini Europei.*

Responsabile Scientifico: Luigi Corniello

Titolo del bando: VALERE 2020

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il tema di ricerca riguarda lo studio, lo sviluppo e la sperimentazione di piattaforme digitali applicate ai Parchi e Giardini Europei attraverso l'utilizzo di modelli virtuali realizzati con tecnologie "open source" al fine di rendere più efficiente l'interazione tra ricerca di base e ambiente industriale in ambito internazionale. Attraverso l'utilizzo di nuove tecnologie applicate ai beni culturali e paesaggistici, le competenze disciplinari del disegno, della storia e del restauro dell'architettura, assumono il ruolo di strumenti colti capaci di far emergere un'importante realtà rilettta ed analizzata attraverso la pianificazione paesaggistica, urbana e architettonica basata su un'innovativa idea di reti naturali e capisaldi architettonici. Rispetto alle Aree Tematiche Nazionali ed Internazionali il progetto di ricerca si inserisce a diverso livello di approfondimento in varie sezioni: particolare interesse è il coinvolgimento nei processi che definiscono la natura della ricerca che influenza la vita di tutti i giorni attraverso una maggiore comprensione reciproca tra comunità di specialisti e di non specialisti rispetto agli obiettivi e ai mezzi per raggiungerli, al fine di garantire l'eccellenza scientifica che permetterà alla società di condividere la proprietà dei risultati (terza missione).

Personale coinvolto: Paolo Giordano, Elena Manzo, Antonella Violano, Maurizio Perticarini, Andronira Burda, Ilenia Gioia, Enrico Mirra, Adriana Trematerra, Domenico Crispino, Corrado Castagnaro

Stato del progetto: valutato positivamente ma non finanziato

Date di sottomissione: 2020

*Titolo del Progetto: AGRILAND, DESIGN THE AGRICULTURAL LANDSCAPE*

Responsabile Scientifico: Gianluca Cioffi

Titolo del bando: VALERE 2020

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Progetto finalizzato allo studio e alla rigenerazione delle aree rurali e dei borghi agrari, anche di fondazione, del Mezzogiorno e soprattutto della Puglia e della Campania. Presta particolare attenzione alle tecniche di intervento che mutuano in percorso di intervento 'dolce' volto ad esplicitare la moderna consapevolezza ecologica come radice resiliente di una nuova modalità di gestione e comprensione del paesaggio. Una dimensione esistenziale che con il progetto sortisce anche un rinnovato orizzonte del vivere il rapporto con la campagna e le declinazioni contemporanee del lavoro aggregato.

Personale coinvolto: Efisio Pitzalis, Saverio Carillo, Fabiana Forte, Marco Russo, Francesco Pio Arcella.

Stato del progetto: valutato positivamente ma non finanziato

Date di sottomissione: 2020

*Titolo del progetto: SA.V.A.GE. Gigli di Nola. Salvaguardia e Valorizzazione dell'Autenticità nella Gestione dei "Gigli di Nola"*

Responsabile Scientifico: Prof. Ing. Luigi MAFFEI

Titolo del bando: Avviso pubblico della Regione Campania di cui al D.D n.141 del 13 luglio 2018.

Progetto operativo finalizzato alla salvaguardia e alla valorizzazione degli elementi culturali del patrimonio culturale immateriale. Gigli di Nola iscritto nella Lista del Patrimonio Culturale Immateriale dell'UNESCO. "Rete delle grandi macchine a spalla italiane" Sito seriale

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Attività di ricerca, progettazione e documentazione per la ricostruzione dell'identità culturale del patrimonio "Giglio di Nola"; Design thinking per la produzione "partecipata" di un prototipo del Giglio; Ingegnerizzazione modelli formativi; Masterplan del Piano di Salvaguardia e Valorizzazione; Eventi e comunicazione per la valorizzazione in una logica di marketing territoriale.

Personale coinvolto: Proff. Luigi Maffei, Saverio Carillo, Nicola Pisacane, Pasquale Argenziano, Alessandra Avella, Massimiliano Masullo, Marina D'Aprile

Enti partner: Comune di Nola; Accademia Belle Arti di Napoli; Agenzia Area Nolana – Agenzia locale di sviluppo dei Comuni dell'area nolana; Associazione La Contea Nolana; Associazione MU.S.A.; Fondazione Festa dei Gigli; Fondazione ITS BACT - Tecnologie innovative per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo; MiBAC Museo Storico - Archeologico di Nola

Stato del progetto: finanziato

Date di sottomissione/inizio/fine progetto: 2018 / 2019 / 2020

### **Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*10 pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:*

- [31] CARILLO S. 2022, La Festa dei Gigli di Nola come strumento di tutela. Il caso del borgo urbano di Cimitile, in "Restauro archeologico. Conoscenza, conservazione e valorizzazione del patrimonio architettonico" Rivista del Dipartimento di architettura dell'università degli Studi di Firenze, a. XXX, special iussue/2022. 1972/2022 World Heritage in transition About management, protection and sustainability, Florence 18-19 November 2022, v. 2, pp 272-277 (ISSN 1724-9686)
- [32] M. D'APRILE (2021), Il verde che cura. Conservazione e riuso delle aree verdi negli ex-ospedali psichiatrici, "RA. Restauro Archeologico", XXIX.
- [33] D'APRILE M., (2022), Riabitare i borghi: il patrimonio residenziale dei piccoli comuni tra bilanci e prospettive, "TECHNE", 24.
- [34] CASTANO' F., GALLO A. (2022), Olivetti come valore universale. Una proposta di ampliamento del WHS "Ivrea, città industriale del '900". «Restauro Archeologico», a. XXX, s.i., 2022, pp. 88-93;
- [35] TREMATERRA A., 2022, Il Patrimonio mondiale religioso inaccessibile. Conservazione e fruizione ampliata. In: RA, Restauro Archeologico. Conoscenza,

conservazione e valorizzazione del patrimonio architettonico, anno XXX special issue, vol. 1, 1972/2022. World Heritage in transition. About management, protection and sustainability, pp. 452-457. ISSN: 1724-9686.

- [36] GIORDANO P., 2021, Il restauro come antidotum al sottoutilizzo del patrimonio architettonico e vegetazionale dei giardini storici. Il Giardino inglese della Reggia di Caserta. In: RA, Restauro Archeologico. Conoscenza, conservazione e valorizzazione del patrimonio architettonico, vol. 1/2021, 1981/2021. Giardini storici. Esperienze, ricerca, prospettive, a 40 anni dalle Carte di Firenze, pp. 88-93. ISSN: 1724-9686.
- [37] MIRRA E., TREMATERRA A., 2021, I giardini d'Ayala di Valva. Conoscenza e documentazione. In: RA, Restauro Archeologico. Conoscenza, conservazione e valorizzazione del patrimonio architettonico, vol. 1/2021, 1981/2021. Giardini storici. Esperienze, ricerca, prospettive, a 40 anni dalle Carte di Firenze, pp. 124-129. ISSN: 1724-9686.
- [38] CASTANÒ F. (2020). Il sicuro procedere dell'industria lungo la "via del sud". Il caso dell'Olivetti di Marcianise, in "Storia Urbana", a. XLII, n. 165, gennaio/marzo 2020, pp. 83-103.
- [39] M. MASULLO, F. CASTANO', R. ADINA TOMA, L. MAFFEI, 2020, Historical Cloisters and Courtyards as Quiet Areas. In "SUSTAINABILITY", n. 11, 7.
- [40] CORNIELLO L., DE CICCO A., 2020, Digital models and 3D visualization in archaeological contexts. The survey of the tombs of the kings in the city of Verghina in Macedonia. In: The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, XLIV-4 / W3-2020, 181-188, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLIV-4-W3-2020-181-2020>.

*Eventuali altri 10 prodotti scientifici:*

- [1] CASTANÒ F., Luigi Cosenza's Experiments: from City to Prefab, in The Social City. Urban development and housing projects in Berlin and Naples in the postwar era – a comparison: Theoretical models, implemented projects, social and political impacts today, Ed. Antonello Scopacasa, Universitätsverlag der TU, Berlino 2022, pp. 315-326;
- [2] CARILLO S. 2022, La chiesa della Sacra Famiglia nel borgo di Fratte a Salerno. Memoria ed esegesi figurale per gli spazi di comunità nella realtà secolarizzata, in C. Bozzaotra, A. Ciniglio (a cura di), Premio CampaniArchitettura 2022. La Chiesa della Sacra Famiglia. Fratte, Salerno, Giannini Editore, Napoli 2022, ISBN13: 978-88-6906-222-3
- [3] TREMATERRA A., MIRRA E., 2022, Bazaars between documentation and conservation. Case studies in Albania and Macedonia. In: Mileto C., Vegas F., Cristini V., García-Soriano L., Atti del Convegno Internazionale Heritage2022. International Conference on Vernacular Heritage: Culture, People and Sustainability. Valencia (Spagna), 15-17 Settembre 2022. Valencia (Spagna): Editorial Universitat Politècnica de València. ISBN: 9788413960203.
- [4] TREMATERRA A., LENTO P.G, CORNIELLO L., 2022, Valorisation and Reuse of

Catholic Heritage in the Balkan Peninsula. In: Varum H., Furtado A., Melo J., Atti del Convegno Internazionale Reuso2022. Documentation, Restoration and Reuse of Heritage, (Porto - Portogallo, 2-4 Novembre 2022). Porto: University Press. ISBN: 978-972-752-296-5.

- [5] GIORDANO P., 2022, Il cimitero di San Renato a Sorrento. In: Briguri M.P., Sorrento e i luoghi della memoria. Napoli: Art'em. ISBN: 9788856908381.
- [6] GIORDANO P., 2021, Il disegno di restauro. In: Arena A., Arena M., Mediatì D., Raffa P., CONNETTERE. Un disegno per annodare e tessere, Atti del Convegno Internazionale UID 2021. Roma: Franco Angeli. ISBN: 9788835125891.
- [7] GIANNETTI A., 2020, Place makers. Costruttori di paesaggi tra Napoli e Worlitz, in F. Zecchino, a cura di, L'Architettura del giardino in Europa. Evoluzione storica e nuove prospettive, Napoli: Art'em.
- [8] CORNIELLO L., 2020, Il patrimonio grafico ed iconografico della città di Dulcigno in Montenegro. In: Agustin-Hernandez L., Cervero Sanchez N., Sancho Mir M., El Patrimonio Grafico. La Grafica del Patrimonio. Saragozza (Spagna): Prensas de la Universidad de Zaragoza. ISBN 978-84-1340-161-4
- [9] TREMATERRA A. (2020). La città di Elbasan tra cartografie storiche e configurazioni attuali. In: Pascariello M.I, Veropalumbo A., La città palinsesto. Tracce, sguardi e narrazioni sulla complessità dei contesti urbani storici/ The City as Palimpsest. Tracks, views and narrations on the complexity of historical urban context, Collana Storia e iconografia dell'architettura, delle città e dei siti europei, vol II, pp. 393-400. Napoli: FedOA Press ISBN: 978-88-99930-07-3.
- [10] D'APRILE M., CARILLO S., GIORDANO P., CASTAGNARO C., CRISPINO D., Sostenibilità, memoria storica e contemporaneità tra restauro e riuso | Sustainability, Historical Memory and Contemporaneity Between Restoration and Reuse, R3M. Report sulla attività relative a Progetti e Accordi di Terza Missione: "University 4 EU - Il tuo futuro, la nostra Europa. "PLANA. Planet Life: A New Awareness" 1/2022: A New Awareness, 1/2022, pp. 330-342, ISBN 978-88-85556-20-1

**Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell'ultimo triennio:**

Arciconfraternita di S. Maria del Popolo agli Incurabili  
Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale, Napoli (Italia);  
Comune di San Nicola la Strada, Caserta (Italia);  
Comune di Sorrento, Sorrento (Italia);  
Central Technical Archive of Construction in Tirana (Albania)  
Fundação Cultursintra FP, Quinta da Regaleira, Sintra, (Portogallo);  
Museo del Prado, Madrid (Spagna);  
Universidad de Alcalá Facultad, Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Departamento de Arquitectura, Alcalá de Henares (Spagna);  
Universidade de Lisboa, Faculdade de Arquitetura, Lisboa (Portogallo);



Università Politecnica di Tirana, Facoltà di Architettura (Albania);  
Università Politecnica di Tirana, Facoltà di Ingegneria Civile (Albania);  
University Anhalt Hochschule Dessau (Germania);  
Koblenz University of Applied Sciences (Germania).

**Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall'Ateneo nell'ultimo triennio:**

-

**Aree di ricerca ISI Web of Science:**

Architecture  
Computer Science, Theory & Methods  
Development Studies  
Environmental Studies  
Humanities, Multidisciplinary  
Literature, Slavic  
Regional & Urban Planning  
Religion  
Remote Sensing

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

ICAR/17 – Disegno  
ICAR/18 – Storia dell'architettura  
ICAR/19 – Restauro

**Parole chiave:**

Teorie dell'architettura  
Parchi e giardini monumentali  
Architettura del 900  
Restauro dell'architettura  
Rilievo dell'architettura  
Architettura a grande dimensione  
Architettura balcanica  
Architettura fortificata  
Architettura religiosa  
Strutture di produzione

**Categorie ERC:**

SH2\_9 Urban, regional and rural studies  
SH2\_10 Land use and regional planning  
SH3\_10 Religious studies, ritual; symbolic representation  
SH3\_12 Communication and information, networks, media  
SH3\_14 Science and technology studies  
SH5\_6 History of art and architecture, arts-based research  
SH5\_7 Museums, exhibitions, conservation and restoration

SH5\_8 Cultural studies, cultural identities and memories, cultural heritage  
SH5\_12 Computational modelling and digitisation in the cultural sphere  
SH6\_1 Historiography, theory and methods in history, including the analysis of digital data

## Gruppo di Ricerca Gemme e Gioielli: Storia e Design (HIDEeG2)

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

JACAZZI Danila / Professore Ordinario / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

**Componenti del gruppo:**

ARGENZIANO Pasquale / Professore Associato / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
AVELLA Alessandra / Professore Associato / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
CERIANI SEBREGONDI Giulia / Professore Associato / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
CIRAFICI Alessandra / Professore Ordinario / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
CIRILLO Ornella / Professore Associato / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
GAMBARDELLA Claudio / Professore Ordinario / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
LIBERTI Roberto / Professore Associato / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
MANZO Elena / Professore Ordinario / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
MARTUSCIELLO Sabina / Professore Associato / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
MORELLI Maria Dolores / Professore Associato / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
PISACANE Nicola / Professore Associato / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
PISCITELLI Daniela / Professore Ordinario / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
SERRAGLIO Riccardo / Professore Associato / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
CIRILLO Vincenzo / Ricercatore RTDB / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
SCARPITTI Chiara / Ricercatore RTDA / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

*Assegnisti*

MICELISOPO Marzia/Assegnista di ricerca / DADI / Università degli Studi della Campania  
Luigi Vanvitelli

*Dottori di ricerca*

FIORILLO Raffaella / Dottore di ricerca / DADI / Università degli Studi della Campania  
Luigi Vanvitelli

*Dottorandi*

BIANCO Annarita / Dottoranda di ricerca / DADI / Università degli Studi della Campania  
Luigi Vanvitelli

CICALA Margherita / Dottoranda di ricerca / DADI / Università degli Studi della Campania  
Luigi Vanvitelli

DI GIROLAMO Felicia / Dottore di ricerca / DADI / Università degli Studi della Campania  
Luigi Vanvitelli

**Descrizione delle linee di ricerca:**

*STORIA E DESIGN DEL GIOIELLO*

All'interno della più ampia tematica del Design per la Moda negli ultimi anni ha acquisito una sempre maggior autonomia la ricerca condotta da alcuni docenti sul tema del gioiello. Pertanto, si è deciso di formalizzare la costituzione di un gruppo specifico, interdisciplinare, per rilanciare temi e ricerche innovative che hanno coinvolto alcuni docenti del Dipartimento. La linea di ricerca è fondamentalmente composta da due campi strettamente correlati: History e Design. La prima si concreta nello studio delle fonti disciplinari della storia del gioiello, espressione di culture artistiche di epoche passate e delle moderne tendenze dell'oreficeria, attraverso l'analisi delle fonti iconografiche e dei prodotti conservati nei Musei e nelle collezioni pubbliche e private, lo studio delle tecniche di lavorazione e dei materiali, gemme e semipreziosi, nonché i nuovi materiali della cultura ora fa italiana ed internazionale. Il secondo ambito è riferito al Design orafico che trasforma temi e caratteri della oreficeria storica in prodotti innovativi, al passo con i cambiamenti sociali e culturali del mondo della moda. Il design orafico, inoltre, sperimenta forme e materiali di nuova generazione in rapporto alle realtà produttive e alle tradizioni locali per studiare prodotti originali su tematiche di grande interesse, come l'ecodesign, l'utilizzo dei materiali di scarto della lavorazione, il rapporto tra il Fashion Design e il design orafico. Avvalendosi anche di strumenti e metodi basati sull'integrazione multidisciplinare, il gruppo di ricerca è integrato dalla componente del disegno e della prototipazione, per studiare i patterns e le matrici geometriche alla base del progetto "gioiello" e utilizzando le più innovative forme multimediali di divulgazione digitale del prodotto orafico e del packaging. La componente di economia, infine, studia le dinamiche competitive e di mercato, le strategie per il posizionamento e la valutazione del prodotto e le conseguenti politiche di marketing, mentre la componente di comunicazione si concentra sullo studio dei valori immateriali del prodotto gioiello, come veicolo di comunicazione delle identità locali, delle culture, dei miti e dei riti ad esso collegati, nonché sui suoi valori simbolici, spesso portatori di valenze etiche.

*Responsabile Danila Jacazzi*

*GEOGIOIELLO design*

Topologia dei distretti artigianali italiani del gioiello e sperimentazione di nuovi usi dei preziosi. "GEOgioiello design" parte dall'accezione ampliata del termine gioiello [dal fr. ant. joel, lat. iocalis, agg. di iocus "scherzo, gioco"] ornamento in metallo prezioso lavorato, spesso adorno di

gemme, o oggetto rifinito con gran cura, e intende indagare le caratteristiche dell'oggetto sostitutore-gioiello rispetto alla misura, al sistema e alla forma; i concetti di funzione, aspetto funzionale della forma, morfologia, tipo base e tipologia a base funzionale, sequenza tipologica per riconoscere la variabilità formale di composizione delle parti dell'artefatto da utilizzare anche con modalità differenti: accessorio-gioiello, o abito-gioiello. L'incipit della linea di ricerca è lo studio del distretto artigianale del gioiello in Italia attraverso la schedatura di Musei, luoghi di formazione, aziende e centri di vendita. Dal processo formativo-progettuale nascono artefatti preziosi innovativi per la bellezza e il benessere delle persone recuperando risorse locali, tradizioni artigianali, materiali del territorio. Si veda a tal proposito l'approfondimento sul Corallo il "COR di tutti", "non vegetale", anche se ramificato, "non minerale" anche se pietrificato, secrezione calcarea prodotta da colonie di microrganismi di origine animale, un "cuore rosso" reinterpretato nella Collezione CORall composta da preziose abbottonature in corallo, madreperla, pietre dure, bottoni/gioiello che sperimentano la relazione e l'uso delle materie plastiche con le madreperle, i coralli, i lapislazzuli tradizionali dai complessi supporti in oreficeria per le due collezioni di fashion design elaborate in sinergia tra studenti del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Unicampania "Luigi Vanvitelli" e alunni della sezione gioiello dell'Istituto "F. Degni" e il Museo del Corallo di Torre del Greco.

Le attività di ricerca vertono inoltre, alla costruzione di una "Gold Community\_sistema dei comparti orafi in Italia" una forma di collaborazione sistemica tra i comparti orafi italiani e l'Università al fine di mettere a punto percorsi formativi di grande qualità in grado di definire profili professionali capaci di contribuire all'innovazione nelle aziende del gioiello.

Inoltre, sono state effettuate azioni progettuali sul tema interdisciplinare "Bengems, gioielli multisensoriali per il benessere "al fine di valorizzare le risorse naturali dell'area mediterranea, progettando e realizzando gioielli multisensoriali con pietre vulcaniche. con L'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Il Dipartimento di Agraria "Federico II", l'Accademia di Belle Arti Bologna- Ravenna, l'Istituto Musicale, il Parco Archeologico di Ercolano, l'Istituto Superiore di Studi Musicali "G. Verdi", l'Azienda D'Elia 1790, GEMTECH, Oromare, Museo del Corallo di Torre del Greco, CFP Galdus Orafi, Milano e con i membri della Società dell'oreficeria Storici a Londra. Tali gemme, oltre a riflettere le caratteristiche minerali dell'area, possono contenere ed eventualmente rilasciare una serie di oligoelementi che arrecano effetti benefici.

*Responsabile Maria Dolores Morelli*

### *GIOIELLERIA CONTEMPORANEA. Significati, tecnologie e processi design oriented*

La linea di ricerca afferma la legittimità del gioiello contemporaneo come forma significativa di produzione culturale che attraversa i campi del design, della moda, dell'arte e della produzione industriale. Gli approfondimenti indagano il significato di ornamento e la sua proiezione verso scenari futuri, definiti da nuove necessità e tecnologie digitali. Alla luce delle istanze attuali, la gioielleria contemporanea si muove in una direzione sfaccettata, volta a porre domande ed esprimere concetti, diventando, in questo senso, "soggetto" narrativo e relazionale. Diversamente da una gioielleria tradizionale, quella contemporanea è contraddistinta da un approccio fortemente innovativo e progettuale; non necessariamente adotta materiali preziosi, ma piuttosto è orientata a un'evoluzione del prodotto verso nuove estetiche, significati e processi. La linea di ricerca tratta un segmento avanzato del design del gioiello che a livello internazionale risulta essere strategico per le imprese e gli enti che intendono rinnovarsi. Grazie al ruolo del web e delle tecnologie, questo ambito è in continua espansione: la crescita del settore è testimoniata dalla nascita esponenziale di fiere internazionali ed eventi specializzati, piattaforme web, gallerie, associazioni e musei. L'innovazione indagata si fonda su una diversa accezione di artigianato e produzione, attraverso l'ibridazione tra competenze di natura sia



tecnica che intellettuale, e le cui esplorazioni pongono le ragioni del loro essere in un'investigazione semantica dell'oggetto. Pensando gli scenari di questo approccio critico-teorico e progettuale insieme, la linea di ricerca approfondisce il dibattito internazionale sulle nuove prospettive legate all'Industria 4.0 e alla digitalizzazione nell'ambito dell'ornamento. Lontano da una commercializzazione omologata, infine, il gioiello contemporaneo esplora un diverso spettro di argomenti, tra cui la sostenibilità ambientale, le nuove tecnologie, le questioni etiche, politiche e sociali che più influenzano la società attuale. Tra le cooperazioni di questa linea di ricerca si annoverano quelle intraprese con l'AGC – Associazione per il Gioiello Contemporaneo e con l'ADI – Associazione per il Disegno Industriale.

*Responsabile Chiara Scarpitti*

### *GEOMETRIE PREZIOSE*

La linea di ricerca Geometrie Preziose, inquadrandosi all'interno delle discipline del Disegno, focalizza gli aspetti connessi tanto alla configurazione spaziale delle gemme quanto alla loro rappresentazione piana. La configurazione spaziale assunta dalla gemma è il risultato di uno specifico studio geometrico utile a valutare tra le possibili infinite forme quelle che conferiscono un grado di preziosità maggiore. La geometria, infatti, orienta sapientemente le scelte relative alle possibili lavorazioni che trasformano il volume grezzo per generare una determinata forma preziosa. Al fine di ridurre al minimo la perdita di materiale, a seguito delle lavorazioni e di ottenere al contempo i migliori livelli di brillantezza, è necessario uno studio geometrico preliminare per determinare la giacitura dei piani di sezione che garantiscono un'ottimizzazione tanto della rispondenza all'interazione con la luce quanto della quantità di materiale da asportare dal volume grezzo. Se nell'accezione comune il termine stereotomia è connesso al taglio e alla lavorazione dei materiali da costruzione in architettura (pietra, legno, metalli), la sua etimologia (dal greco στερεος, solido e τομή, taglio) si riferisce al taglio dei solidi in generale e, pertanto, può essere estesa anche alle pietre preziose (si ricorda che la stereotomia diverrà parte della nuova e più generale geometria descrittiva di Gaspard Monge). Tale tema, infatti, è stato in passato affrontato in trattati specifici di mineralogia e di gemmologia, seppure in maniera empirica. Con l'avvento del digitale il disegnatore è supportato da specifici software di modellazione tridimensionale per l'analisi delle gemme esistenti e per la prefigurazione dell'esito del progetto di nuove sia nella dimensione geometrica sia nella simulazione fotorealistica da cui ne deriva la stima.

Gli studi condotti in ambito scientifico sul tema delle geometrie preziose sono stati estesi negli ultimi anni anche all'attività didattica attraverso specifici workshop tematici che hanno prodotto risultati così significativi da introdurre tale ambito tra le linee di ricerca già avviate da questo Gruppo di Ricerca.

Nello specifico, questa linea di ricerca a partire dallo studio delle fonti anche in relazione al rapporto tra stereotomia architettonica e gemmologica, delle principali forme attraverso l'analisi e la scomposizione geometrica anche attraverso il rilevamento di gemme appartenenti a collezioni esistenti e del controllo delle forme attraverso i software di modellazione geometrica e fotorealistica tenderà ad indagare le diverse direzioni investigative di approfondimento, anche in virtù di possibili collaborazioni con stakeholder del territorio.

*Responsabile Nicola Pisacane*

### **Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

Le attività svolte nel triennio hanno registrato una attiva interazione con altri gruppi di

Dipartimento, in particolare con:

- Disegno Industriale sostenibile SIDE Linee di ricerca:
- Conoscenza, valorizzazione e comunicazione digitale dei patrimoni culturali”;
- Sviluppo di prodotti, processi e servizi attraverso le teorie e metodi del design contemporaneo
- Scenari contemporanei per la ricerca e l'innovazione nel design per la moda FA.RE. lab);
- LANDesign®
- Officina Vanvitelli

### **Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

2022

Titolo del progetto: *Designing with More-than-Human. Phygital interactions and artifacts for a transdisciplinary and post-anthropocentric manufacture. (De+Human)*

Coordinatore scientifico del Programma di Ricerca: Chiara SCARPITTI

Titolo del bando: Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai giovani Ricercatori

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Caratterizzato da una duplice natura - teorico e applicativa - il progetto ha come fine la sperimentazione laboratoriale e transdisciplinare di processi e prodotti al confine tra design, moda, tecnologie digitali e natura, in una prospettiva di sensibilizzazione delle questioni più urgenti legate alla coesistenza multispecie e agli ecosistemi ambientali.

Date di inizio e fine progetto: 01.10.2022/12.12.2023

Stato del progetto: finanziato e in corso.

Titolo del progetto: *Fashion Alive.*

Coordinatore scientifico del Programma di Ricerca: Roberto LIBERTI

Partecipanti: Ornella CIRILLO, Chiara SCARPITTI, Vincenzo CIRILLO, Alessandra AVELLA, Pasquale ARGENZIANO, Lorenzo CAPOBIANCO, Alessandra CIRAFICI, Caterina Cristino FIORENTINO, Gabriele PONTILLO, Giulia CERIANI SEBREGONDI, Danila JACAZZI, Antonella VIOLANO.

Titolo del bando: European Commission CREA-CULT 2021 Coop1

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto FASHION ALIVE promuove pratiche sostenibili nell'industria della moda, attraverso la creazione di eventi per coinvolgere un pubblico più ampio e sensibilizzarlo su questo tema. L'approccio del FASHION ALIVE Project è sostenuto da tre diversi partners: da un lato, CREAMODITE (Spagna), UMINHO (Portogallo) e UNICAMPANIA (Italia) concettualizzeranno e sperimenteranno la creazione di metodi di moda sostenibili, dove ogni partner lavorerà su una specifica metodologia innovativa. Parallelamente, XSENTRIK (Austria) esplora e prevede una strategia digitale e audiovisiva utilizzando strumenti tecnologici (combinazione di video, proiezioni 3D, software di video mapping, suoni, luci e musica creati dall'intelligenza artificiale)

Phs students: Silvestro DI SARNO, Valentina ALFIERI.

Partner institutions: Creamodite Asociacion para la constitucion y reestructuracion de empresas de moda. diseno y tecnologia (Madrid); Universidade do Minho (Lisboa); Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli (Italy); Xsentrikarts platform for arts (Austria)

Date di inizio e fine progetto: 2022/2024

Stato del progetto: finanziato.

Titolo del progetto: *ResHaping made in ITAly. Resilient models for Italian Fashion through identity, inclusivity, conscious innovation. (RHITA)*

Coordinamento scientifico: Chiara SCARPITTI

Titolo del bando: PRIN PNRR 2022

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Attraverso la costruzione di una piattaforma digitale e dialogante, RHITA connette cinque università, localizzate in quattro regioni, Campania, Lombardia, Toscana, Veneto, condividendo conoscenze e modelli formativi secondo i principi dell'inclusività digitale, dell'innovazione consapevole e della circolarità.

Enti Partner: Politecnico di Milano, Università IUAV di Venezia, Università di Siena, Università degli Studi di Firenze, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli (soggetto capofila)

Date di sottomissione: novembre 2022

Stato del progetto: in fase di valutazione.

Titolo del progetto: *"BENGEMS. Gioielli multisensoriali dagli effetti benefici, realizzati con pietre vulcaniche dell'area mediterranea"*.

Coordinamento scientifico: Maria Dolores MORELLI

Titolo del bando: PRIN 2022

Partner: Istituto di Igiene, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Accademia delle Belle Arti di Bologna, Istituto Superiore di Studi Musicali "Giuseppe Verdi" di Ravenna."

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Gioielli multisensoriali dagli effetti benefici, realizzati con pietre vulcaniche dell'area mediterranea" parte da una "preziosa" rete costituita dal Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale – Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" con L'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Il Dipartimento di Agraria "Federico II", l'Accademia di Belle Arti Bologna- Ravenna, l'Istituto Musicale, il Parco Archeologico di Ercolano, l'Istituto Superiore di Studi Musicali "G. Verdi", l'Azienda D'Elia 1790, GEMTECH, Oromare, Museo del Corallo di Torre del Greco, CFP Galdus Orafi, Milano e con i membri della Società dell'oreficeria Storici a Londra. Il gruppo di ricerca ha già lavorato in maniera puntuale alla redazione di monografie, paper, contributi scientifici in Atti di Convegni, poster, prototipi sul tema proposto.

Date di sottomissione:

Stato del progetto: in fase di valutazione

Titolo del progetto: *"MASS \_ MAtching Style with Sustainability. A New Bauhaus for renewable energy systems in the historic urban landscape"*.

Coordinamento scientifico: PINTO Maria Rita,

Personale coinvolto: MORELLI Maria Dolores, SIBILIO Sergio

Titolo del bando: PRIN 2022 PNRR

Partner: Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Università degli Studi di Napoli "Federico II", Università degli Studi di Palermo, Università degli Studi di Catania.

Descrizione delle attività di ricerca del progetto:

Date di sottomissione:

Stato del progetto: in fase di valutazione

Titolo del progetto: *Inaccessible religious architecture. A workflow of knowledge, 'expanded' usability and 'inclusive' accessibility (EX-IN\_AccessIBILITY)*

Responsabile Scientifico: Vincenzo CIRILLO

Responsabili di unità di Ricerca: Antonella DI LUGGO (Unina), Alessandra LARDO (UniParthenope)

Titolo del bando: PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – BANDO PRIN 2022

Personale coinvolto: Vincenzo CIRILLO, Ornella ZERLENGA, Alessandra CIRAFICI, Manuela PISCITELLI, Riccardo MIELE, Antonella DI LUGGO, Alessandra LARDO.

Descrizione delle attività di ricerca: Il progetto propone di indagare il patrimonio architettonico religioso della città di Napoli (Italia) per trasformare la condizione di inaccessibilità di alcuni beni in una rinnovata accessibilità, con la predisposizione di sistemi di fruizione ‘ampliata’ (fisica e virtuale) in grado di valorizzare l’esperienza degli utenti con la progettazione di input multisensoriali. Attraverso la definizione di un framework teorico di tassonomia dell’inaccessibilità del contesto indagato, il progetto individuerà scenari che re-inseriscono le architetture religiose nel circolo delle esperienze possibili in situ, determinando un effetto virtuoso sull’economia dei territori e sulla rigenerazione dei contesti di appartenenza. In particolare, il risultato atteso è la codifica di un workflow operativo per l’accessibilità ‘inclusiva’ e la fruibilità ‘ampliata’ delle architetture religiose anche durante la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza (opere provvisoriale). Tra gli impatti della ricerca, vi è la possibilità di adottare il workflow operativo per altre classi di beni culturali per l’acquisizione di finanziamenti futuri per interventi di valorizzazione.

Stato del progetto: sottomesso

Date di sottomissione/inizio/fine progetto: marzo 2022

Titolo del progetto: *GEA: Applicazione di geopolimeri per Architettura sostenibile: studio chemoreologico e termocinetico per lo sviluppo di formulazioni per tecnologie additive*

Responsabile Scientifico: dott.ssa Laura RICCIOTTI

Titolo del bando: Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai Giovani Ricercatori D.R. 509/2022

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto GEA si occupa di ottimizzare i geopolimeri (formulazioni polimeriche a base inorganica) per il loro utilizzo come materiali per la stampa 3D di nuove unità abitative in edifici sostenibili. Il progetto si basa su una solida filosofia applicativa e funzionale strutturata in modo da applicare un approccio sistemico e fortemente interdisciplinare che non si limita ad affrontare una tematica scientifica settoriale ma considera la totalità del sistema produttivo sperimentale che si intende sviluppare, coprendo quindi argomenti che non coinvolgono solo gli aspetti della scienza e della tecnologia dei materiali ma anche quelli relativi all’insieme di cui queste nuove tipologie di strutture edilizie faranno parte.

Personale coinvolto: Proff. RICCIOTTI Laura, AVERSA Raffaella, BORRELLI Marino, IANNACE Gino, MUZZILLO Francesca, FRANCHINO Rossella, FRETTOLOSO Caterina, PISACANE Nicola

Stato del progetto: finanziato

Date di sottomissione/inizio/fine progetto: inizio ottobre 2022

Titolo del progetto: *Geopolimeri per l’eco-architettura: una ricerca chemio-reattiva e termocinetica per lo sviluppo di formulazioni stampabili in 3D - GEA*

Responsabile Scientifico: dott.ssa Laura RICCIOTTI

Titolo del bando: Bando PRIN: Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale – Bando 2022 PNRR

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto GEA si occupa di ottimizzare le formulazioni di geopolimeri (GP), attraverso l’attivazione alcalina di diversi tipi di rifiuti

alluminosilicati, per il loro utilizzo come materiali, nella stampa 3D di unità abitative in edifici sostenibili. Il progetto GEA mira a sviluppare una strategia innovativa per superare i principali limiti di un'applicazione su larga scala della stampa 3D di materiali GP attraverso un approccio sistemico e altamente interdisciplinare. Questo metodo innovativo consente il riciclo e il riutilizzo di diversi tipi di rifiuti, il che rappresenterebbe un contributo significativo allo sviluppo sostenibile verso l'adozione del principio "rifiuti zero".

Personale coinvolto: Proff. RICCIOTTI Laura, AVERSA Raffaella, IANNACE Gino, FRANCHINO Rossella, FRETTOLOSO Caterina, PISACANE Nicola; dottoranda Salima Zerari  
Enti partner: Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA

Stato del progetto: presentato

Date di sottomissione: novembre 2022

Titolo del progetto: *RE.VI.VE 4.0 Modelli intersistemici e piattaforme digitali transcalari di metaprogettazione per restituire attrattività ai borghi 4.0*

Responsabile Scientifico: Prof. Rossella FRANCHINO

Titolo del bando: Bando PRIN: Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale – Bando 2022

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: L'attività di ricerca proposta è orientata all'utilizzo delle piattaforme digitali a supporto della fase meta-progettuale con un approccio transcalare nell'intento di delineare una metodologia che possa indirizzare il progetto in una logica circolare. L'approccio metodologico perseguito attraverso la realizzazione di un modello digitale di un'opera associato ad un ampio database di informazioni riferite a ogni componente a supporto della gestione dell'opera in tutte le fasi del suo ciclo di vita fornisce un supporto preliminare nelle scelte relative ai componenti edilizi e ai materiali che li costituiscono, attraverso valutazioni prestazionali anche in termini di sostenibilità delle scelte.

Personale coinvolto: Proff. FRANCHINO Rossella, AVELLA Alessandra, FRETTOLOSO Caterina, MUZZILLO Francesca, PISACANE Nicola

Enti partner: Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA

Stato del progetto): presentato

Date di sottomissione marzo 2022

Titolo del Progetto: *LOST\_Gothic Line. Gotico vs Barocco: alla ricerca dell'identità nascosta del Sud Italia.*

Responsabile Scientifico: prof.ssa Mara CAPONE

Responsabile dell'Unità di Ricerca Vanvitelli: prof.ssa Alessandra AVELLA

Titolo del Bando: Bando PRIN: Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale – Bando 2022 PNRR

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Partendo dall'Identità Culturale del Sud Italia, basata sulla comune appartenenza al Regno di Napoli\Sicilia, il progetto "LOST\_Gothic Line" ha l'obiettivo di diventare una rete in grado di promuovere esperienze con i Beni Culturali, rafforzando il senso di appartenenza e migliorando il BENESSERE Umano. L'obiettivo verrà raggiunto attraverso: l'utilizzo di modelli 3D, gemelli digitali e immagini visive per diffondere contenuti culturali, a partire da ricerche di architettura e storia dell'arte; l'attivazione di processi di coinvolgimento di tutti gli utenti, cittadini, compresi i non vedenti, turisti e studiosi; l'utilizzo sia dei media digitali che dei modelli fisici per tornare al passato e riscoprire l'identità LOST. La "Linea Gotich" in molti casi è PERSA perché la maggior parte degli edifici e dei contesti urbani appaiono molto diversi dall'aspetto originale a seguito di trasformazioni o distruzioni. A partire dai



più importanti esempi di Architettura Gotica a Napoli fino ai centri minori del Sud Italia verrà tracciata la Linea Gotica sulla mappa, unendo i punti strategici, che sono luoghi reali o luoghi della memoria. La ricerca sviluppa “GothA\_Gothic Algorithmic”, un innovativo strumento parametrico per la progettazione di alcuni prototipi collegati al marchio Gothic Line al fine di Promuovere lo sviluppo di Industrie Culturali Creative basate su un innovativo processo di design personalizzato che potrebbe essere sviluppato in specifici spin-off universitari.

Personale coinvolto: Proff. Mara CAPONE, Alessandra AVELLA, Francesca CAPANO, Paola VITOLO, Andrea PANE, Fulvio RINO, Anna ALFIERI, Francesco BIFULCO, Saverio CARILLO; dottorandi: Riccardo MIELE, Maria D’UONNO.

Enti partner: Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Università degli Studi di Napoli Federico II.

Stato del progetto: presentato

Date di sottomissione: novembre 2022

2021

Titolo del progetto: *GEO GEMS MEDITERRANEAN design to feel good*

Coordinatore scientifico del Programma di Ricerca: Maria Dolores MORELLI Research Unit: Maria Dolores Morelli

Personale coinvolto: Chiara SCARPITTI, Lucia PAPPALARDO, Annamaria STORACE, Paola BABINI

Partner: Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia, Accademia di Belle Arti di Ravenna, Istituto Superiore di Studi Musicali Giuseppe Verdi di Ravenna.

Titolo del bando: PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – Bando 2020 Prot. 20205XWPJ4

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: "GEO GEMS MEDITERRANEAN design to feel good" promuove la ricerca tra formazione e produzione attraverso lo studio e la realizzazione di preziosi manufatti innovativi che legano la promozione della natura mediterranea, le risorse culturali e artigianali, rafforzando le interazioni tra università, istituti di ricerca e accademie al fine di incoraggiare la partecipazione a iniziative nell'ambito del programma quadro di ricerca dell'Unione europea e Innovazione.

Date di sottomissione: 26/01/2021

Stato del progetto: valutato positivamente / non finanziato.

Titolo del progetto: *[POTDESIGN educo/produco] Classe L4 Disegno Industriale*

Titolo del Bando: MIUR, POT Piani di Orientamento e Tutorato 2017-2019 Responsabile Scientifico: Sabina MARTUSCIELLO

Referente DADI: Maria Dolores MORELLI

Personale coinvolto: MORELLI Maria Dolores, MUZZILLO Francesca, CARILLO Saverio, JACAZZI Danila, GAROFALO Maria Carmela, PAGANO Enrica

Enti partner: CUID Conferenza Universitaria Italiana Design Università degli Studi di Firenze Politecnico di Torino

Università degli Studi di Palermo Università degli Studi di Camerino

Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara Università degli Studi di

Perugia Università di Roma La Sapienza Università degli Studi di Genova Politecnico

di Bari Alma Mater Studiorum Università di Bologna Università degli Studi di Ferrara

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il Piano prevede attività di formazione volta a indirizzare agli studi universitari gli allievi delle scuole, attraverso laboratori "per il

riconoscimento delle abilità e lo sviluppo delle vocazioni” ed è stato redatto grazie alla consolidata esperienza già maturata in questo senso da oltre un decennio con il Progetto LANDesign®.

L’Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli è capofila della rete formata da tutti gli atenei italiani con attivi CCdSS nella Classe L4, 11 Atenei sono nell’Accordo di Partenariato, altri

3 sono nelle azioni scientifiche congiunte. Nella qualità di Progetto Capofila, le attività di Orientamento e Tutorato del POTDESIGN prevedono altresì il coordinamento con gli altri POT e PLS di Ateneo.

Stato del Progetto: finanziato

Date di sottomissione/inizio/fine progetto: Approvato con Decreto MIUR del 04.03.2019 /inizio, 3/12/2018/ fine progetto 20/11/2020 prorogato al 30/11/2021

Titolo del progetto: *FASHION ALIVE*

Responsabile Scientifico Unità DADI: Roberto LIBERTI.

Titolo del bando: CREA-CULT-2021-COOP (European Cooperation projects)

Descrizione del progetto: The FASHION ALIVE Project main approach is the promotion of sustainable practices in the creative fashion industry by generating attractive events to engage wider audiences and raise their awareness on this important subject.

Enti partner: Creamodite Asociacion Para La Constitucion Y Reestructuracion Es De Empresas De Moda Diseño Y Tecnologia; Ateneo Cientifico, Literario Y Artistico De Madrid Es; Universidade Do Minho Pt; Universita Degli Studi Della Campania Luigi Vanvitelli It; Xsentrikarts, Platform For Arts.

Date di sottomissione progetto: 2021

Stato del progetto: finanziato e in corso.

2020

Titolo del progetto: *"Italian design Masterclass in Cina 2020"*

Responsabile Scientifico: Danila JACAZZI, Maria Dolores MORELLI

Titolo del bando: Bando ICE Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: il progetto "Italian Design Masterclass in Cina 2020", realizzato da Agenzia ICE in collaborazione con Shanghai Promotion Center for City of Design (SPCCD), si è svolto dal 18 luglio al 31 dicembre 2020 a Shanghai e altre località cinesi.

Il progetto, a supporto dell'internazionalizzazione delle imprese italiane, è stato caratterizzato dalla realizzazione di una serie di “Masterclass di formazione” dedicate al design. L'iniziativa mira a favorire la conoscenza dei prodotti italiani presso i consumatori e gli importatori cinesi, promuovendo le eccellenze italiane nel campo del design coniugato alla sapienza artigianale dei prodotti Made in Italy, sottolineandone le capacità di progettazione e realizzazione.

Partecipanti al progetto: DADI, “D’Elia Company, 1790”, Shanghai International Federation, Shanghai Interior Decoration Association, Shanghai Furniture Association

Stato del progetto: presentato a settembre 2020

Titolo del progetto: *"perCOVID 19: Proposte progettuali di ricerca di particolare rilevanza strategica, finalizzate ad affrontare le nuove esigenze e questioni sollevate dalla diffusione del virus SARS-Cov-2 e dell'infezione Covid-19."*

Responsabile scientifico: Maria Dolores MORELLI

Titolo del Bando: FISIR 2020

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il servizio di ricerca e sviluppo, proposto volto “ad accrescere le funzionalità di prodotti e servizi già esistenti o a realizzarne dei nuovi, per contribuire nell’immediato al superamento della grave emergenza sanitaria determinata dalla pandemia Covid-19”, prevede con il contributo di competenze trasversali (designer, ingegneri, medici, chimici, farmacisti), “Linee Guida al Design e alla Comunicazione” al fine di facilitare le attività sanitarie dei medici, infermieri, farmacisti, impegnati nella cura del COVID-19 e comunicare esaustivamente ai pazienti, familiari, utenti appartenenti a differenti classi di età e grado d’istruzione (utenti diretti e indiretti) coinvolti nel contagio del virus, comportamenti e usi corretti.

Partecipanti al progetto: DADI, Dipartimento di Farmacia UNISA, Dipartimento di IGIENE UNINA

Stato del progetto: presentato a giugno 2020

Titolo del progetto: *OPEN WORKING/SPACE FOR WORKING \_ Innovazione 4.0 per il design di arredi urbani adattabili e digitalizzati*

Responsabile Scientifico: Alessandra CIRAFICI

Titolo del bando: PON\_ Dottorati Innovativi con caratterizzazione industriale a.a. 2020/2021 -CICLO 36

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto intende proporre soluzioni atte a rendere gli spazi pubblici più adatti al lavoro nella nuova dimensione dinamica, anche alla luce dell’emergenza Covid che ha consentito di riscoprire gli spazi aperti pubblici come luoghi produttivi, di lavoro, di comunicazione e di incontro in cui permanere piuttosto che transitare.

Partecipanti al progetto: ENSASE Ecole Nationale Supérieure de Architecture de Saint Etienne, Master EPAM Espace Public et Ambiance; MATALCO s.r.l.

Stato del progetto: finanziato

Date di inizio/fine progetto: settembre 2020/2023

Titolo del progetto: *PostDigital Manufacturing Processes. Body Hacking for Productive Systems.*

Responsabile scientifico: Chiara SCARPITTI

Titolo del Bando: VALERE 2020 - UniCampania Vanvitelli

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto, dalla natura teorico-applicativa, ha come fine la sperimentazione industriale di tecnologie digitali avanzate al confine tra design, tecnologia, corpo e oggetto. La ricerca si divide in due macrofasi: Design and Prototyping e OpenWorkshops and Testing e mira alla costruzione di wearables e oggetti contemporanei ad alto contenuto speculativo e tecnologico.

Partecipanti al progetto: Patrizia RANZO, Rosanna VENEZIANO, Claudio LEONE.

Assegnista: Michela MUSTO.

Stato del Progetto: ammesso a finanziamento

Date di inizio/fine progetto: 01/09/2020 - 31/08/2021

Titolo del progetto: *EMPATHIC\_ Enlarge Museum Perception Applying Tech and Human Intelligence Cooperation*

Responsabile Scientifico: Alessandra CIRAFICI

Titolo del bando: FISR\_ FONDO INTEGRATIVO SPECIALE PER LA RICERCA

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto si propone di realizzare un dispositivo portatile leggero e maneggevole che integra in maniera modulare diverse tecnologie digitali allo scopo di aumentare la capacità di storytelling delle guide museali attraverso l’emissione di contenuti che si aggiungono alla realtà museale come immagini

proiettate, video e suoni.

Personale coinvolto: Alessandra CIRAFICI, Caterina FIORENTINO, Barbara MASIELLO, Carla LANGELLA, Alice PALMIERI (Partecipanti del Dipartimento di Economia: Francesco IZZO, Enrico BONETTI)

Enti partner: MANN\_ Museo Archeologico Nazionale di

Napoli Stato del progetto: presentato

Date di sottomissione progetto: giugno 2020

Titolo del progetto: *Progetto di ricerca scientifica FRUIT FOR PEACE.*

Responsabile scientifico: Daniela PISCITELLI Ente richiedente Montecarlo Fruit.

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto di ricerca si propone di:

- elaborare una sintesi dello sviluppo del caso studio CEDIAM SA
- elaborare un sistema strategico che possa consolidare le connessioni MCF, CEDIAM, FXP
- verificare la possibilità che FXP possa diventare un prototipo esportabile
- elaborare un sistema di comunicazione per la divulgazione e lo sviluppo di FXP soprattutto in relazione alla necessità di intercettare partner istituzionali in grado di sostenere il progetto.
- Aprire un tavolo di lavoro multidisciplinare e multiculturale.
- Usare il 'design della comunicazione' come facilitatore per far dialogare i diversi attori e visualizzare obiettivi, processi e risultati.

Partecipanti al progetto: Università della Campania Luigi Vanvitelli, Montecarlo Fruit sarl, CediAm SA., gruppo di ricerca SIDE

Stato del Progetto: finanziato

Date di inizio/fine progetto: 1° gennaio 2020- aprile 2020

### **Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*10 pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:*

2022

- [41] MORELLI, M. D., DE FUSCO, R. (2022). Logomachia. OP. CIT., vol. 175, p. 19-26, ISSN: 0030-3305.
- [42] SCARPITTI, C. (2022). Perdere il corpo, riconquistare il corpo. Riviverlo attraverso il digitale e le nuove pratiche di rilevazione sensoriale. In Progetto Grafico n.38 "Salvare" - Supplemento online. ISSN: 1824-1301
- [43] MORELLI, M. D., La mimesi e il binomio continuità/discrezione. OP. CIT., vol. 174, p. 45-53, ISSN: 0030-3305 (classe A
- [44] AVELLA A. (2022). Vestimenta drawing in use by the Romans. Toward an Archive of Pompeii clothing patterns. *Convergências - Revista de Investigação e Ensino das Artes*, vol. XV (30), p. 135-145, ISSN 2184 0180. DOI: 110.53681/c1514225187514391s.30 2021
- [45] AVELLA A. (2021). Sacred Architecture and Fashion Drawing. The late antique decorations in Cimitile as ideational traces for fashion design. In: Gambardella C., Cennamo C., Germanà M.L., Shahidan M.F., Bougdah H. (Eds.), *Advances in Utopian Studies and Sacred Architecture*. Cham (Svizzera): Springer International Publishing. Pp. 277-286.

Indicizzato Scopus: 2-s2.0-85101073819

[46] LIBERTI, R., GADDI, R., (2021). Culture, Fashion and Communication Design in Times of Emergency. Communication and Design Strategies for the Sustainable Improvement of the Fashion and Textile Production in the Indian Subcontinent. PAD#20 Fashion and textile design reconstruction. (pp. 259-281) ISSN 1972-7887

[47] SCARPITTI, C. (2021). The Contemporary Jewelry Perspective. Meanings and evolutions of a necessary practice. (pp. 59-76). Journal of Jewellery Research – Volume 04-2021. Loughborough University / Northumbria University. ISSN: 2516-337X.

2020

[48] CIRAFICI A., CAMPOS C., Visual Pollution and Social Asymmetry. The Origin of Dientenegro, In: Disegnare con Scientific Journal of Architecture and Heritage, Vol 13, No 24 (2020) Street art. Drawing on the walls, ISSN: 1828-5961, pp.32-39.

[49] CIRILLO O., Napoli & Made in Italy. Dal passato al presente la parabola della moda, in«MD Journal», vol. IV, n. 9, 2020, pp. 46-59, a cura di D. Turrini, M.A. Sbordone, rivista in Open Access, ISSN 2531-9477, pubblicata a stampa con ISBN 978-88-85885-07-3 (rivista classe A settore 08/C1)

[50] CIRILLO V., ZERLENGA O., CENNAMO C., CUSANO C. (2020). The majolica dome of Santa Maria della Sanità in Naples. Geometric configuration analysis and stability studies. INFORMES DE LA CONSTRUCCIÓN, DOI: <https://doi.org/10.3989/ic.80025> (ISI Web of Science;JCR; SCI; Scopus; REDIB; DOAJ; Open Access

*Eventuali altri 10 prodotti scientifici:*

2022

[11] SCARPITTI C., RANZO, P., Post Digital Design. Scenari e processi postdigitali per la moda e il design contemporaneo. (pp.654-663). SID Italian Design Society - Design per Connettere Conference Palermo 2021. ISBN: 9788-89-43380-0-3

[12] MORELLI M. D., CASTANÒ, F., MAFFEI L., MARZOCCHI R., Slowork, room with view. Behaviors, Heritage, Design for new lifestyles, in Gambardella, C. (Ed.). (2022). BEYOND ALL LIMITS. International Conference on Sustainability in Architecture, Planning, and Design: Proceedings Book of Extended Abstracts. DADI\_PRESS. <https://beyondalllimits22.com/proceedings>

[13] FIORENTINO C.C. (2022); CIRILLO O.; LIBERTI R.; BONANNO A.C., Stories of linen at Procida. An upcycling project for fashion conscious design, (pp. 120-139). In Broega A.C., Cunha J., Carvalho H., Providència B. (a cura di), Advances in Fashion and Design Research, Proceedings of the 5th International Fashion and Design Congress, edited by A.C. Broega, Joana Cunha, H. Carvalho, B. Providència, CIMODE 2022, July 4-7, 2022, Guimarães, Portugal, Springer Ebook ISBN 978-3-031-16773-7; Print ISBN 978-3-031-16772-0

[14] PISACANE N., AVELLA A. (2022). Il disegno delle decorazioni



nell'abbigliamento e nell'architettura dell'antica Pompei. Permanenze e variazioni. In: AA. VV. (a cura di): E. Cicalò, F. Savini, I. Trizio, Linguaggi grafici. Decorazione. ISBN: 9788899586294

- [15] ARGENZIANO P., AVELLA A., PISACANE N. (2022). Il disegno delle gemme sfaccettate. Fonti iconografiche e trattatistica, analisi geometrica, rilevamento, modellazione parametrica/Faceted gemstones drawing. Iconographic and treatise sources, geometric analysis, survey, parametric modelling. In: (a cura di): C. Battini E. Bistagnino, Dialoghi. Visioni e visualità. Atti del 43° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Dialogues. Visions and visuality. Proceedings of the 43rd International Conference of Representation Disciplines Teachers. p. 2036-2057, Milano:Franco Angeli, ISBN: 9788835141938, Genova (Italia), 15-16-17 settembre 2022.

2021

- [16] JACAZZI D., MORELLI M.D. (a cura di), Gemme e Gioielli. Storie e Design. Numero 0, a.a. 2021. DADI\_PRESS Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università della Campania” Luigi Vanvitelli”, Aversa, 2021, ISBN online - 978-88-85556-14-0.
- [17] JACAZZI D., MORELLI M.D., Topos eTipi preziosi, i distretti industriali del gioiello, in Laboratorio campania. Paesaggi culturali e produttivi della mosa, Direnze altra linea edizioni, pp 52-65 ISBN 979-12-80178-44-2.
- [18] SCARPITTI, C. Post Digital Jewellery: The future scenarios of contemporary jewelry design. In Spirit of Luxury and Design. A perspective from contemporary fashion and jewellery. (pp. 274-284). from WoSoF 1st World Symposium for Fashion, Jewellery, Accessories. (a cura di) Sun, J., Fischer, E. (ch/eng). Shanghai: Tongji Press, ORO Edition. ISBN: 9781951541767.
- [19] SCARPITTI, C. La natura riflessiva del gioiello contemporaneo: un approccio practice- based. In D. Jacazzi, D.M. Morelli. (a cura di) Gemme e Gioielli. Storia e Design. (Vol. 0), pp.42- 43. Aversa: Dadi Press. ISBN: 978-88-85556-14-0.
- [20] O. CIRILLO, The Jewels of Nanni Strada, a ‘Little Milanese’ between the Readymade and Avant- garde Styles, in Centres and Peripheries in European Jewellery from Antiquity to the 21st Century, Universidade Católica Editora, Porto 2021, ISBN 9789899058071, pp. 75-87.

**Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell'ultimo triennio:**

2022-2023 Convenzione MANN-DADI (2022-2023): Progetto di ricerca nell'ambito della Convenzione per attività di ricerca tra DADI e MANN\_ Museo Archeologico Nazionale di Napoli: prot. 82120 del 01/06/2022.

2022 Convenzione di ricerca e Consulenza in conto terzi tra il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale e l'Associazione Chiaiolella Borgo Marinaro Procida per la partecipazione alle attività di Procida Capitale della Cultura 2022

date attività: 20 aprile 2022/ 31 dicembre 2022

Responsabile scientifico della Convenzione: Ornella CIRILLO

Gruppo di ricerca: Caterina Cristina FIORENTINO, Roberto LIBERTI

Descrizione delle attività di ricerca: la ricerca e la progettazione, finalizzate alla realizzazione di una mostra dal titolo "Fili d'Ombra, fili di luce" ha riguardato la ricerca storico critica, i processi progettuali di prodotto e di comunicazione delle pratiche di upcycling riferite alle produzioni artigianali locali in lino.

2022 - Convenzione di ricerca e Consulenza in conto terzi tra Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale e COSMIND srl

date attività: 1° maggio 2022/ 1 maggio 2023

Responsabile scientifico della Convenzione: Roberto LIBERTI, Giovanni CIAMPI

Gruppo di ricerca: Gabriele PONTILLO, Silvestro DI SARNO, Chiara SCARPITTI

Descrizione delle attività di ricerca: Il cuore della convenzione è relativo al disegno e progetto della "capsule collection" di oggetti/gioielli/accessori in acciaio oggetto del presente accordo; in particolare saranno sviluppate diverse soluzioni progettuali verificate all'interno dell'insegnamento di Fashion Ecodesign 1, incardinato nel Corso di Laurea magistrale in Design per l'Innovazione, curriculum Fashion Ecodesign, sino alla creazione di una serie di prototipi con le stampanti 3D e macchinari specifici a disposizione della COSMIND srl che saranno presentati nell'ambito dell'evento LINEA PELLE 2022 presso FIERAMILANO RHO. Si valuterà la possibilità di utilizzare materiali innovativi per le collezioni oggetto di studio.

2022- Azienda PROTOM Group SpA nell'ambito delle attività di ricerca PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020 di cui al D.M. n. 1062 del 10.08.2021, Azione IV.4 "Innovazione".

2021- A. Avella, Workshop tematico "Geometrie preziose. Di-segno di gemme e gioielli", 12-19- 26 Aprile 2021, Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università della Campania Luigi Vanvitelli e Gem - Tech Istituto Gemmologico di Marcianise con l'intervento del prof. F. Sequino (Direttore tecnico della Gem-Tech in Campania e docente di gemmologia all'International Gemological Institute di Anversa) dal titolo Il taglio delle gemme: l'eterno compromesso tra leggi fisiche e profitto economico.

2021 - Universidad de Palermo, Argentina

2021 - Universidad Federal de Pernambuco, Brasil

2021 - Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) Bachelor of Arts in Comunicazione visiva, Campus Mendrisio, Svizzera

2021 - C.E.S.A.R. School, Recife, Brasile

2021 - Universidade do Minho, Departamento de Engenharia Textil, Campus de Azurem, Guimaraes, Portugal

2021 - Faculdade de Arquitetura Universidade de Lisboa, Portugal 2021 - Goenka University, New Dheli, India

2021 - SDS Sustainable Design School (oggi Besign), Nizza

2021 - Conservatoire des Arts et metiers multimedia Bamako, Mali

2020 - Protocollo di intesa con il Centro Orafo OROMARE di Marcianise stipulato in data 15/1/2020 per attività di ricerca scientifica.

2020 - Paole O-Stili, Associazione di promozione culturale. 2020 - Montecarlo Fruit per il progetto Fruit for Peace

2020 - Museo della moda e del tessile - Fondazione Mondragone, Napoli

2020 - Università do Minho, Escola De Engenharia, Departamento de Engenharia Tèxtil

2020 - ICOMOS Italia

2020 - D'Elia Company 1790 2020- ITA Italian trade Agency

2020- Antonino DE SIMONE, Impresa storica 1830 2020- Le Zirre, Napoli 2020- GENOS, gioielli  
2020- GEMTECH  
2020- Oromare  
2020 - Istituto Nazionale Geofisico e Vulcanologico  
2020 - SILAE- Foundation Italo-Latino-americana di Etnomedicina. 2020- Accademia di BelleArti di Bologna  
2020- Accademia di Belle Arti di Ravenna  
2020 -Istituto Superiore di Studi Musicali "G. Verdi", Ravenna 2020 - Department of Pharmacy, University of Salerno,  
2020- Università degli Studi di Firenze | Dipartimento di Architettura  
2020- Università degli Studi di Genova, Scuola Politecnica, DAD\_ Dottorato in Architettura eDesign 2020 - Università degli Studi di Palermo | Dipartimento di Architettura  
2020 - Sapienza Università di Roma | Centro Interdipartimentale Sapienza Design Research  
2020 -Çankaya University, Faculty of Architecture, Ankara (TR)  
2020 - East China Normal University, School of Design, Shanghai (CN)  
2020- OKAN UNIVERSITY, İstanbul Okan Üniversitesi Tuzla Kampüsü Akfırat-Tuzla / İSTANBUL 2019/2020 \_Accordi di partenariato con Agenzia Area Nolana – Agenzia locale di sviluppo dei Comuni dell’area nolana; Associazione La Contea Nolana; Associazione MU.S.A.; Fondazione Festa dei Gigli; Fondazione ITS BACT - Tecnologie innovative per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo; MiBAC Museo Storico - Archeologico di Nola nell’ambito del Progetto SA.V.A.GE. Gigli di Nola.  
SALvanguardia e Valorizzazione dell’Autenticità nella GEstione dei “Gigli di Nola” finanziato dalla Regione Campania di cui all’Avviso pubblico della Regione Campania di cui al D.D n.141 del 13 luglio 2018. Progetto operativo finalizzato alla salvaguardia e alla valorizzazione degli elementi culturali del patrimonio culturale immateriale. Gigli di Nola iscritto nella Lista del Patrimonio Culturale Immateriale dell’UNESCO. “Rete delle grandi macchine a spalla italiane” Sito seriale.  
Tra le attività di terza missione condotte, il partenariato ha partecipato alla manifestazione RicartapestiAmo tenutasi a novembre 2019. La manifestazione a cura della Associazione culturale MU.S.A., d’intesa con il progetto SAVAGE di cui il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale è capofila, tenutasi presso l’ex chiesa di Santa Maria La Nova in Nola nel complesso del Museo Storico Archeologico in via Senatore Coccozza, ha previsto una sezione espositiva di opere in cartapesta prodotte da artigiani locali e artisti, tra cui quelle di gioielli a cura di Laura Finestres. 2020- Accademia di Belle Arti di Ravenna  
2020 -Istituto Superiore di Studi Musicali "G. Verdi", Ravenna 2020 - Department of Pharmacy, University of Salerno,  
2020- Università degli Studi di Firenze | Dipartimento di Architettura  
2020- Università degli Studi di Genova, Scuola Politecnica, DAD\_ Dottorato in Architettura e Design 2020 - Università degli Studi di Palermo | Dipartimento di Architettura  
2020 - Sapienza Università di Roma | Centro Interdipartimentale Sapienza Design Research  
2020 - Çankaya University, Faculty of Architecture, Ankara (TR).  
2020 - East China Normal University, School of Design, Shanghai (CN)  
2020- OKAN UNIVERSITY, İstanbul Okan Üniversitesi Tuzla Kampüsü Akfırat-Tuzla / İSTANBUL 2019/2020 \_Accordi di partenariato con Agenzia Area Nolana – Agenzia locale di sviluppo dei

Comuni dell'area nolana; Associazione La Contea Nolana; Associazione MU.S.A.; Fondazione Festa dei Gigli; Fondazione ITS BACT - Tecnologie innovative per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo; MiBAC Museo Storico - Archeologico di Nola nell'ambito del Progetto SA.V.A.GE. Gigli di Nola.

SALvanguardia e Valorizzazione dell'Autenticità nella GESTione dei "Gigli di Nola" finanziato dalla Regione Campania di cui all'Avviso pubblico della Regione Campania di cui al D.D n.141 del 13 luglio 2018. Progetto operativo finalizzato alla salvaguardia e alla valorizzazione degli elementi culturali del patrimonio culturale immateriale. Gigli di Nola iscritto nella Lista del Patrimonio Culturale Immateriale dell'UNESCO. "Rete delle grandi macchine a spalla italiane" Sito seriale. Tra le attività di terza missione condotte, il partenariato ha partecipato alla manifestazione RicartapestiAmo tenutasi a novembre 2019. La manifestazione a cura della Associazione culturale MU.S.A., d'intesa con il progetto SAVAGE di cui il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale è capofila, tenutasi presso l'ex chiesa di Santa Maria La Nova in Nola nel complesso del Museo Storico Archeologico in via Senatore Coccozza, ha previsto una sezione espositiva di opere in cartapesta prodotte da artigiani locali e artisti, tra cui quelle di gioielli a cura di Laura Finestres.

### **Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall'Ateneo nell'ultimo triennio:**

2022

Assocoral, Torre del Greco - BCP, Banca di Credito Popolare, Torre del Greco -Istituto "F.Degni", Torre del Greco - Museo del Corallo di Torre del Greco – Museo del corallo ASCIONE, Napoli - Museo del corallo LIVERINO, Torre del Greco - Museo Archeologico Nazionale di Sperlonga - Accademia di Belle Arte di Ravenna - Istituto Galdus di Milano - Fondazione d'ELIA Company, Torre del Greco – Azienda del Corallo De Simone, Torre del Greco - Coscia Gioielli srl, Tari Marcianise - Conservatoire des Arts et Metiers Multimédia Balla Fassaké Kouyaté di Bamaco - Sustainable Design School di Nizza - Aiap per il progetto Women in Design Award- ADI per ADI Design Index. Commissione Tematica ADI Design Index sulla Comunicazione. - Uni, Scrittura della Norma UNI sul design- IID International Institute for Information Design- World Bank Mali-Italy Facilitated Exchange Program. June 13 to 15, 2017.- MIUR gruppo di lavoro sul Design di cui all'articolo 1 del D.D.G. n. 278 del 03.02.2017.- SID Società Scientifica Italiana del design- MIBAC. Commissione di studio per l'individuazione di politiche di supporto e sviluppo del design. MIBAC- UDCM- REP. Decreti 02/11/2018, n. 473. - NDP- Ico\_D International Council of design: Commissione di studio National Design Policy (NDP workgroup).

2021

Lineapelle, Milano, Camera Nazionale della Moda Italiana, Ciro Paone Spa, (gruppo Kiton), Fondazione Isaia & Isaia, Kuvera group (Carpisa, Yamamay, Jaked), Fondazione Teatro San Carlo, Stazione Sperimentale Pelli, Cannella, Amina Rubinacci.

2020 - D'Elia Company 1790 2020- ITA Italian trade Agency

2020- Antonino DE SIMONE, Impresa storica 1830 2020- Le Zirre, Napoli 2020- GENOS, gioielli

2020- GEMTECH.

2020- Oromare

### **Aree di ricerca ISI Web of Science:**

- Medieval & Renaissance Studies
- History
- Social Sciences, Interdisciplinary
- Humanities, Multidisciplinary
- Cultural Studies
- Women's Studies
- Management
- Art. (gioiello d'autore, d'artista, etc.)
- Engineering, Manufacturing. (processi manifatturieri per il design del gioiello)
- Materials Science, Multidisciplinary. (materiali per il design del gioiello)

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

- ICAR/18
- ICAR/13
- ICAR/17
- 

**Parole chiave:**

- Oreficeria
- Gioielli
- Gemme
- Cammei
- Storia
- Design
- Fashion
- Disegno
- Identità territoriali
- Cultura materiale

**Categorie ERC:**

- PE8\_10 Industrial design (product design, ergonomics, man-machine interfaces, etc.)
- PE8\_11 Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)
- SH1\_9 Competitiveness, innovation, research and development
- SH1\_10 Organization studies: theory & strategy, industrial organization
- SH3\_12 Communication and information, networks, media
- SH5\_4 Visual and performing arts, film, design
- SH5\_6 History of art and architecture, arts-based research
- SH5\_7 Museums, exhibitions, conservation and restoration
- SH5\_8 Cultural studies, cultural identities and memories, cultural heritage



## Gruppo di Ricerca

### Paesaggi culturali contemporanei. Conoscenza, conservazione e sviluppo (PCC)

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

LENZA Concetta / Professore ordinario / DADI / Università degli studi della Campania Luigi Vanvitelli

**Componenti del gruppo:**

- CIRILLO ORNELLA / Professore associato / Dipartimento di Architettura e Disegno industriale / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- DE FALCO CAROLINA / Professore associato / Dipartimento di Ingegneria/ Università degli studi della Campania Luigi Vanvitelli
- LENZA CONCETTA / Professore ordinario / Dipartimento di Architettura e Disegno industriale / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- PECORARIO MARTUCCI ANGELA / Assegnista di ricerca / Dipartimento di Lettere e Beni Culturali / Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- PEZONE MARIA GABRIELLA / Professore ordinario / Dipartimento di Lettere e Beni Culturali / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- PIGNATELLI SPINAZZOLA GIUSEPPE / Professore associato / Dipartimento di Lettere e Beni Culturali / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

**Componenti del gruppo afferenti ad altri Atenei italiani:**

- CICCARELLI LORENZO / Ricercatore a t.d. di tipo B / Dipartimento di Architettura/ Università di Firenze / Senior Visiting Lecturer and Researcher presso la University College London, Bartlett School of Architecture, UK
- COMO MARIA TERESA / Professore associato / Dipartimento di Scienze umanistiche /Università degli Studi Suor Orsola Benincasa, Napoli
- DE TOGNI NICOLE / Assegnista di ricerca / Dipartimento di Architettura e Studi Urbani DASTU/ Politecnico di Milano
- LANDI STEFANIA / Assegnista di ricerca / Dipartimento di Ingegneria dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni / Università di Pisa
- FERABOLI MARIA TERESA / Professore associato / Dipartimento di Design / Politecnico di Milano
- PARISI ROBERTO / Professore associato / Dipartimento di Scienze umanistiche, Sociali e della Formazione / Università del Molise
- POMPEJANO FEDERICA / RTD-A / Dipartimento Architettura e Design / Università di Genova
- ULIVIERI DENISE / Professore associato / Dipartimento di Ingegneria dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni / Università di Pisa
- VIGONE MASSIMO / Professore associato / Dipartimento di Architettura /

Università degli Studi di Napoli Federico II

**Componenti del gruppo di ricerca esterni al sistema universitario**

- CARUGHI UGO / Membro del Consiglio Direttivo ICOMOS Italia, Responsabile attività editoriali di DO.CO.MO.MO. Italia
- BORRIELLO LUCA / professore a contratto Università degli studi Suor Orsola Benincasa Napoli / Presidente Inward Osservatorio sulla Creatività Urbana

**Descrizione delle linee di ricerca:**

Il gruppo di ricerca si propone di affrontare progetti finalizzati alla conoscenza, conservazione e valorizzazione di insiemi di beni culturali, materiali quanto immateriali, alle diverse scale (dall'architettura, alla città, al territorio) che vengano a definire un sistema organico, riassunto nel termine di "paesaggio culturale". In questo modo, si intende contribuire a un significativo incremento delle conoscenze come base per una più efficace partecipazione alle iniziative relative ai Programmi Quadro dell'Unione Europea e al PNRR. A tal fine, si inserisce, con un proprio apporto specifico, all'interno di obiettivi generali definiti da documenti internazionali. A livello mondiale, l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile ha individuato come obiettivo (goal) 11 quello di "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili", specificando, tra i suoi traguardi (targets), quello di "potenziare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo". D'altro canto, il global report dell'UNESCO *Culture urban future* ha ribadito come il patrimonio tangibile e quello intangibile costituiscano elementi essenziali dell'identità di una città, in grado di stabilire un senso di appartenenza e di coesione fra gli abitanti. In questo quadro, l'attività di ricerca si articola in più indirizzi.

**Linea 1. Il moderno in periferia: quartieri popolari d'autore**

La linea di ricerca è rivolta alla conoscenza di alcuni quartieri popolari del secondo Novecento, degli aspetti storici e qualitativi di insiemi costruiti, e del loro attuale stato di conservazione e di vivibilità sociale, assumendoli quali esempi per una metodologia di tutela integrata che coniughi la dimensione urbanistica, quella paesaggistica e quella architettonica.

A questa linea di ricerca appartiene già il progetto "Matera oltre i Sassi" sviluppato nel corso degli anni 2019 e 2020, in collaborazione con il Comitato Scientifico per il Patrimonio del XX secolo di ICOMOS Italia che ha dato diversi esiti scientifici, compreso l'omonimo cortometraggio. Nel prosieguo il gruppo estenderà la ricerca a ulteriori quartieri appartenenti a differenti realtà territoriali e urbanistiche, che possono considerarsi esempi "d'autore", progettati da celebri architetti nel periodo preso in esame: quali alcuni quartieri del comune di Milano (Feltre) e di San Donato Milanese (Metanopoli), il quartiere Zevi a Salerno, i quartieri INA Casa Coteto e CEP La Rosa a Livorno, il Monticelli ad Ascoli, il Sorgane a Firenze, noti casi napoletani, oltre a eventuali altri quartieri della Penisola.

Nel caso di Matera, il lavoro già svolto potrà riconfluire in una proposta di ampliamento della buffer zone e di integrazione del nuovo Piano di Gestione del sito Unesco "Sassi e Chiese rupestri". Quali esiti scientifici, oltre le pubblicazioni già prodotte dai singoli

componenti del gruppo di ricerca, si programma la raccolta dei contributi offerti dai diversi partecipanti al Seminario Scientifico “*Matera oltre i Sassi. I Borghi e i quartieri come Patrimonio del XX secolo*”, Pisa, Scuola di Ingegneria, 24 marzo 2022.

### **Linea 2. Gli stadi del Novecento: un patrimonio da tutelare**

L’articolo 55 bis del D.L. 76/2020, così detto “sblocca stadi”, ha proposto con grande rilevanza e attualità il tema degli stadi di calcio all’attenzione di amministrazioni, enti e organismi preposti alla tutela. L’impatto sul paesaggio urbano determinato dalle loro notevoli dimensioni e dalla loro posizione, la presenza di soluzioni strutturali anche avanzate e in ogni caso emblematiche della cultura ingegneristica italiana, i significati e valori di comunità condensati in essi e riferiti a pratiche e comportamenti sociali condivisi: tutte queste componenti autorizzano a considerare gli stadi testimonianze di primario interesse della cultura del XX secolo. Oggi questo patrimonio culturale, materiale e immateriale, è esposto a diversi rischi: all’invecchiamento e al degrado delle strutture, alla parziale obsolescenza funzionale rispetto agli standard nazionali e internazionali di gioco, all’assenza di adeguati livelli di sicurezza come anche di servizi e attrezzature complementari, alla scomparsa o riduzione degli spazi-tampone a causa della crescita edilizia circostante, fattori che rendono particolarmente delicato e complesso un intervento di “conservazione integrata” mirata a contemperare la salvaguardia di valori riconosciuti (laddove presenti) con motivate esigenze di adeguamento.

Nella consapevolezza che la questione non possa essere limitata a singoli casi, sia pure eccellenti, né affrontata da visuali settoriali, pertinenti ma inevitabilmente parziali, il gruppo di ricerca PCC vuole affrontare lo studio di una panoramica ampia degli stadi storici italiani che approdi, in collaborazione con l’ICCD, a una catalogazione georeferenziata e ragionata degli stessi, estesa alle condizioni urbanistiche e di conservazione, nonché alle necessità di adeguamento funzionale.

### **Linea 3. Creatività urbana e città contemporanea**

Nelle molteplici declinazioni assunte nel tempo dalla *creatività urbana* il tratto comune è la forte integrazione con il contesto architettonico e urbano in cui si inserisce. L’azione artistica, libera o pure autorizzata, nel tempo ha interessato supporti di differente qualità e valore nei centri storici, nelle periferie, nei borghi di area interna, passando, in Italia, da una fase di limitata attenzione e accettazione a una stagione più recente di inclusione nel mondo della legalità degli Street artist, fino a inquadrare questa coinvolgente forma espressiva tra gli strumenti anche per la rigenerazione urbana di quartieri popolari.

Considerata l’ampia diffusione raggiunta, tale fenomeno richiede di essere storicizzato e indagato al fine di individuare un panorama articolato di conoscenze che, andando al di là del bene in sé, possa contribuire alla elaborazione di indirizzi culturali utili a definire le politiche di salvaguardia e tutela e costituire un valore aggiunto per la riconversione in positivo di talune realtà periferiche e degradate

Il gruppo di ricerca si propone di considerare il ruolo di tale forma espressiva non soltanto nei suoi risultati qualitativi intrinseci, ma anche nel rapporto e nella pertinenza con i luoghi urbani e con gli stessi edifici scelti a supporto delle opere. A tal fine sarà affrontato uno studio critico di casi italiani anche in collaborazione con la direzione Creatività contemporanea del MiBACT e con altri soggetti interessati, tra i quali INWARD

Osservatorio Nazionale sulla Creatività Urbana.

#### **Linea 4. La rete dei borghi del Novecento**

Tra gli assi portanti del PNRR figura anche il tema dei borghi, minacciati dall'abbandono degli abitanti conseguente alla crisi delle attività produttive alle quali erano collegati, e dunque condannati al degrado e talvolta alla scomparsa di pregevoli esempi di architettura, progettata o spontanea, colta o vernacolare. Nell'insieme dei borghi, fulcri rilevanti sia per prospettive di riequilibrio insediativo che in chiave identitaria delle comunità, in grado anche di connotare i luoghi e definire paesaggi, si sottovaluta spesso il patrimonio dei piccoli agglomerati a carattere agricolo o manifatturiero sorti durante il corso del XX secolo, nel Ventennio come nella fase della ricostruzione postbellica, connessi a operazioni di bonifica o comunque di riassetto socio-territoriale.

Questa linea di ricerca, avvalendosi della diversa provenienza geografica dei partecipanti al gruppo di lavoro, intende appunto operare una ricognizione, con relativa mappatura, della rete dei borghi del Novecento nel territorio italiano, delineandone l'inquadramento storico e individuando i caratteri dell'impianto e dell'architettura, le emergenze e le condizioni d'uso e di conservazione attuali. L'analisi è inoltre sviluppata in una prospettiva di rivitalizzazione mediante una ripresa di usi agricoli o artigianali alternativi, o di una rifunzionalizzazione come sedi di servizi a scala territoriale o di turismo diffuso.

#### **Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

-

#### **Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

Titolo del progetto: Minimum cities in Twentieth-century Italy. A digital atlas of rural villages to increase knowledge and promote heritage communities

Responsabile scientifico: CETTINA LENZA Professore ordinario/ DADI / Università degli studi della Campania (P.I.)

Titolo del bando: PRIN 2022

Descrizione delle attività di ricerca: Il progetto si propone di sviluppare un'indagine conoscitiva sui borghi rurali sorti in Italia nel XX secolo al fine di produrre un atlante informatizzato (georeferenziato) di un patrimonio allo stato assai poco conosciuto nella sua articolazione complessiva. I borghi rurali sono sorti in fasi differenti della storia del Novecento, su iniziative e responsabilità di soggetti diversi, sono caratterizzati da micro-insediamenti autosufficienti di comunità connessi ad attività agricole. Si tratta di nuclei originariamente isolati, spesso oggi raggiunti dallo sviluppo edilizio e divenuti parte di un più ampio insieme urbano, senza tuttavia perdere le loro connotazioni iniziali di micro-città.

Personale coinvolto: DENISE ULIVIERI (appartenente al gruppo di ricerca), MARIA TERESA FERABOLI (appartenente al gruppo di ricerca), STEFANIA LANDI (appartenente al gruppo di ricerca), et al.

Enti partner: Università degli studi della Campania, Politecnico di Milano, Università di Pisa, Università degli studi di Bologna.

Stato del progetto: sottoposto a valutazione

Data di sottomissione: 28 marzo 2022

Titolo del progetto: Landscapes of Industrial Production Documenting and Assessing 20th century (post)Industrial Landscapes as Resources (Land-In-Pro)

Responsabile scientifico: Federica Pompejano (Dipartimento Architettura e Design, Università di Genova)

Titolo del bando: NRRP - Mission 4 "Education and Research" - Component 2 "From Research to Business" - Investment 1.2 "Funding projects presented by young researchers".

Descrizione delle attività di ricerca: Land-In-Pro si concentra sull'eredità tangibile e intangibile lasciata dai processi di (de)industrializzazione del XX secolo nel paesaggio ligure, immaginandolo come testimonianza vivente del passato e potenziale risorsa per il futuro. A partire dalla metà del XIX secolo e fino alla metà del XX secolo, le aree costiere liguri e l'entroterra rurale divennero sedi di fabbriche moderne, in concomitanza con lo sviluppo delle reti stradali e ferroviarie, ponendo l'area su un piano di competitività internazionale in molti settori industriali. Il declino della fase di espansione economica italiana negli anni Settanta e i nuovi scenari economici competitivi globali hanno inciso pesantemente sulla struttura industriale ligure, lasciando gradualmente dietro di sé ex paesaggi produttivi di dimensioni e complessità rilevanti. Oggi rappresentano reliquie di un passato recente profondamente radicato nel territorio e nella memoria delle comunità locali. In una regione priva di spazi, il riuso adattivo diventa centrale nel discorso pubblico, intrecciandosi con la gestione del territorio, la bonifica dei siti industriali, la mobilità e i trasporti e lo sviluppo sostenibile locale. Con riferimento alla metodologia di ricerca del progetto H2020 MSCA-IF 2019 MaMo, Land-InPro esplorerà, documenterà e valuterà l'eredità dei processi di (de)industrializzazione nel peculiare paesaggio ligure.

Personale coinvolto FEDERICA POMPEJANO

Stato del progetto: attivo

Data di sottomissione/durata: 20 dicembre 2022-19 dicembre 2025

Titolo del progetto: *Materializing Modernity - Socialist and Post-socialist Rural Legacy in Contemporary Albania (MaMo)*

Responsabile scientifico: Federica Pompejano (*Dept. of Ethnology, Institute of Cultural Anthropology and Art Studies, Academy of Albanian Studies*)

Titolo del bando: H2020-EU.1.3. - EXCELLENT SCIENCE - Marie Skłodowska-Curie Actions, H2020-MSCA-IF-2019-Standard EF.

Descrizione delle attività di ricerca: MaMo è un progetto di ricerca che si concentra sull'architettura e sul paesaggio rurale socialista e sulla sua eredità post-socialista nelle campagne albanesi, con l'obiettivo di (1) indagare come l'ideologia comunista si sia materializzata nella pianificazione territoriale e architettonica rurale albanese; (2) analizzare le condizioni attuali degli insediamenti delle ex cooperative agricole e delle fattorie statali e il modo in cui si relazionano con l'avvincente trasformazione informale post-socialista; (3) proporre una comprensione multilivello e intrecciata del modernismo socialista e della sua trasformazione contemporanea attraverso le percezioni e le esperienze delle comunità rurali locali. Inoltre, MaMo intende (4) costituire una piattaforma nazionale e internazionale per discutere e collocare per la prima volta l'Albania nel quadro degli studi europei sull'architettura e sul paesaggio rurale modernisti. Attraverso un approccio multidisciplinare di ricerca-formazione basato sulla raccolta, l'elaborazione e l'interpretazione critica di dati visivi e narrazioni multiple, MaMo esplorerà e documenterà per la prima volta in modo sistematico l'architettura rurale moderna socialista e le sue eredità post-socialiste nelle campagne albanesi.

Personale coinvolto: FEDERICA POMPEJANO

Stato del progetto: chiuso

Data di sottomissione/durata: 01 October 2020-01 April 2022



Titolo del progetto: “REcube: REthink, REvive, REuse Transmitting the knowledge for the green regeneration of the European Concrete Heritage, Cooperation partnership finanziata dal programma Erasmus+ dell’Unione Europea

Responsabile scientifico: Prof. Ing. Marco Di Prisco, Politecnico di Milano

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto punta ad trasmettere un approccio sostenibile, integrato e olistico alla conservazione e al restauro del patrimonio architettonico europeo in cemento a studenti di corsi universitari (livello master) provenienti da 11 diverse scuole di architettura e ingegneria di tutta Europa. L'obiettivo generale è favorire lo sviluppo di una nuova mentalità nel campo della rigenerazione del patrimonio architettonico moderno, basata sull'imminente e necessario cambiamento culturale nel settore edilizio, accelerato dalla crisi COVID-19.

Personale coinvolto: UGO CARUGHI, MARIA TERESA FERABOLI, STEFANIA LANDI, CETTINA LENZA, DENISE ULIVIERI

Istituzioni partner: Budapest University of Technology and Economics (HU); HafenCity Universität Hamburg (DE); ICOMOS Italia (IT); Middle East Technical University (TR); PLN Project Foundation (BE); Politecnico di Torino (IT); Sapienza Università di Roma (IT); Delft University of Technology (NL); Université libre de Bruxelles (BE); University of Minho (PT); Università degli Studi di Napoli Federico II (IT); Universidad Politécnica de Madrid (ES). Stato del progetto: finanziato

Date di inizio/fine progetto: 2022-2024

Titolo del progetto: *Nuovi approcci all'architettura barocca europea: un sistema complesso di reti interconnesse*

Responsabile scientifico: PI: Augusto Roca de Amicis; AI: Maria Gabriella Pezone

Titolo del bando: PRIN 2022

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto di ricerca si propone di evidenziare una rete di relazioni tale da avvalorare l’ipotesi della sussistenza di un *Barocco Internazionale*, inteso quale linguaggio comune europeo trascendente le categorie convenzionalmente istituite di classicismo barocco, tardo barocco, ‘borrominismo’ e architettura dell’arcadia. In particolare, l’Unità di Ricerca dell’Università della Campania approfondirà l’apporto degli architetti napoletani Ferdinando Sanfelice e Domenico Antonio Vaccaro, figure emblematiche di questo dialogo transnazionale.

Personale coinvolto: MARIA GABRIELLA PEZONE, GIUSEPPE PIGNATELLI SPINAZZOLA (appartenenti al gruppo di ricerca)

Enti partner: Università degli Studi di Roma ‘La Sapienza’; Università degli Studi di Brescia. Stato del progetto: Sottomesso, in attesa di valutazione

Date di sottomissione: 30.03.2022

Titolo del progetto: *NEA\_VIA - The Neapolitan Villa. Antiquities and Nature between Renaissance and Baroque.*

Responsabile scientifico: PI: Maria Gabriella Pezone; AI: Maria Gabriella Pezone Titolo del bando: PRIN PNRR 2022

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto di ricerca si propone di analizzare lo sviluppo della Villa napoletana nella prima età moderna, la cui conoscenza è stata oscurata dalla scomparsa materiale o dalle notevoli trasformazioni, approfondendo in particolare il rapporto con le ville costruite tra Firenze, Veneto e Roma.

Personale coinvolto: MARIA GABRIELLA PEZONE, GIUSEPPE PIGNATELLI SPINAZZOLA

(appartenenti al gruppo di ricerca)  
Enti partner: Università Suor Orsola Benincasa  
Stato del progetto: Sottomesso, in attesa di valutazione  
Date di sottomissione: 30.10.2022

Titolo del progetto: “Creatività urbana in Italia. Graffiti writing, street art, nuovo muralismo”  
Responsabile Scientifico: Onofrio Cutaia (direttore generale DG Creatività Contemporanea Ministero della Cultura)

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Realizzazione di un progetto pilota inteso ad approfondire la ricerca e la conoscenza sul tema della creatività urbana, per effettuare una prima ricognizione esplorativa sull'argomento a livello nazionale, inserendosi all'interno del più ampio progetto di conoscenza e mappatura dell'arte negli spazi pubblici. L'esito dello studio è stato finalizzato alla produzione di una ricerca completa sotto vari aspetti (geografico, storico- artistico, socio-culturale, economico, normativo, tecnico), mirato a restituire un profilo della produzione creativa in ambito urbano (street art, muralismo, graffiti writing e altre affini manifestazioni).

Personale coinvolto: Luca Borriello, Ornella Cirillo (appartenenti al gruppo di ricerca) Stato del progetto: cofinanziato, con Ministero della Cultura  
Data di sottomissione progetto: aprile 2020, chiuso a dicembre 2021

Titolo del progetto: Walls of life. Territorial systems and strategies of urban creativity Responsabile Scientifico: Stefano Causa Università degli Studi Suor Orsola Benincasa di Napoli

Responsabile Unità Operativa Università degli Studi della Campania: Ornella Cirillo

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto intende contestualizzare la creatività urbana in ambito scientifico, evadendo criteri di attribuzione che negli ultimi tempi hanno conferito alla Urban Art collocazioni discutibili. Il lavoro non metterà in campo tentativi di definire oggettivamente l'arte urbana, quanto piuttosto di affrontare il problema su due fronti: quello della ricerca scientifica applicata alla creatività urbana e quello relativo alla riqualificazione urbana anche attraverso la creazione di sistemi e singole opere di arte pubblica. Personale coinvolto: Ornella Cirillo, Luca Borriello (appartenenti al gruppo di ricerca)

Stato del progetto: in corso di valutazione  
Data di sottomissione progetto: 31.03.2022

Titolo del progetto: Siti e riserve reali in Campania. Conoscenza, restauro e valorizzazione di un sistema di architetture e paesaggi storici.

Responsabile Scientifico: Viviana Saitto, Mariarosaria Villani, Massimo Visone (Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Napoli Federico II).

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Ricerca, studio e analisi dei siti e delle riserve di caccia reali in Campania.

Personale coinvolto: MASSIMO VISONE (appartenente al gruppo di ricerca); docenti dell'Università degli Studi di Napoli Federico II

Stato del progetto: attivo  
Date inizio e fine progetto: 2021 - dicembre 2023  
Stato del progetto: progetto finanziato dall'Ateneo federiciano.

Titolo del progetto: Archivio storico-digitale per la costituzione del Centro Cartografico della Regione Campania.

Responsabile scientifico: Alfredo Buccaro - Università degli Studi di Napoli Federico II

Convenzione tra l'Assessorato all'Urbanistica e al Governo del Territorio della Regione Campania

e il Centro Interdipartimentale di Ricerca sull'Iconografia della Città Europea dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

Descrizione delle attività di ricerca: Inventariazione, catalogazione e digitalizzazione del materiale cartografico e fotografico dell'Archivio dell'Assessorato all'Urbanistica e al Governo del Territorio della Regione Campania.

Personale coinvolto: MASSIMO VISIONE (appartenente al gruppo di ricerca), docenti e assegnisti del Centro Interdipartimentale di Ricerca sull'Iconografia della Città Europea dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

Date inizio e fine progetto: gennaio 2023 - dicembre 2023

Stato del progetto: progetto finanziato dall'Assessorato all'Urbanistica e al Governo del Territorio della Regione Campania.

Titolo del progetto: *Recuperar, repensar y revalorizar el movimiento moderno en Asturias. Arquitectura y diseño (1939-1975)*

Responsabile scientifico: Natalia Tielve García y A.M. García Fernández – Universidad de Oviedo

Descrizione delle attività di ricerca: Inventariazione, catalogazione e valorizzazione del patrimonio moderno delle Asturie.

Personale coinvolto: MASSIMO VISIONE (appartenente al gruppo di ricerca), docenti e assegnisti dell'Universidad de Oviedo.

Date inizio e fine progetto: 1 settembre 2022 / agosto 2025

Stato del progetto: progetto finanziato dall'Ajuntamiento de Asturias.

Titolo del progetto: Studi conoscitivi integrati a supporto del progetto di restauro di casa Esagono opera dell'architetto Vittorio Giorgini.

Responsabile scientifico: Denise Ulivieri – Università of Pisa (member of the research group)

Accordo di ricerca tra il Comune di Piombino e il Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni dell'Università di Pisa.

Descrizione delle attività di ricerca: La ricerca si è concentrata sullo studio finalizzato al restauro conservativo della Casa Esagono, opera dell'architetto fiorentino Vittorio Giorgini. In particolare, la ricerca ha riguardato l'analisi storico-critica dell'edificio, il rilievo architettonico e l'analisi dello stato di degrado, finalizzato a definire metodologie di intervento per la conservazione dell'edificio.

Personale coinvolto: DENISE ULIVIERI, STEFANIA LANDI (appartenenti al gruppo di ricerca), MARCO GIORGIO BEVILACQUA (Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni – DESTeC).

Enti Partner: Comune di Piombino, Università di Pisa, B.A.Co (Baratti Architettura e Arte Contemporanea).

Date inizio e fine progetto: marzo 2022 – settembre 2022 Stato del progetto: finanziato.

Titolo del progetto: Architettura Vernacolare Toscana - AVT. Architettura vernacolare in Garfagnana: casi paradigmatici a confronto.

Responsabile scientifico: Denise Ulivieri - Università di Pisa (appartenente al gruppo di ricerca)

Convenzione operativa tra Unione Comuni Garfagnana e Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni, Università di Pisa.

Descrizione delle attività di ricerca: il progetto ha come scopo lo studio sistematico dell'architettura vernacolare, al fine di realizzare una mappatura dei centri abitati in abbandono o a rischio di abbandono nell'area della Garfagnana in cui convogliare le informazioni derivanti da un'approfondita ricerca scientifica, in grado di arrivare alla scala di massima conoscenza del singolo edificio (come auspicato nei progetti di pianificazione territoriale locale). La proposta nasce dalla consapevolezza dell'urgente necessità di avvalersi di uno strumento complessivo in grado di raccogliere le informazioni relative ad un patrimonio che sta scomparendo a ritmi sempre più veloci

e che rischia di essere cancellato.

Personale coinvolto: DENISE ULIVIERI, STEFANIA LANDI (appartenenti al gruppo di ricerca), docenti del Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni – DESTeC, personale esterno di supporto alla ricerca, personale tecnico dell'UCG. Enti Partner: Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo.

**Titolo del progetto:** *Studi conoscitivi integrati a supporto del progetto di restauro di casa Esagono opera dell'architetto Vittorio Giorgini.*

**Responsabile scientifico:** Denise Ulivieri – Università of Pisa (member of the research group)  
Accordo di ricerca tra il Comune di Piombino e il Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni dell'Università di Pisa.

**Descrizione delle attività di ricerca:** La ricerca si è concentrata sullo studio finalizzato al restauro conservativo della Casa Esagono, opera dell'architetto fiorentino Vittorio Giorgini. In particolare, la ricerca ha riguardato l'analisi storico-critica dell'edificio, il rilievo architettonico e l'analisi dello stato di degrado, finalizzato a definire metodologie di intervento per la conservazione dell'edificio.

**Personale coinvolto:** DENISE ULIVIERI, STEFANIA LANDI (appartenenti al gruppo di ricerca), MARCO GIORGIO BEVILACQUA (Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni – DESTeC).

**Enti Partner:** Comune di Piombino, Università di Pisa, B.A.Co Contemporanea).

Date inizio e fine progetto: marzo 2022 – settembre 2022

Stato del progetto: finanziato.

**Titolo del progetto:** *Architettura Vernacolare Toscana - AVT. Architettura vernacolare in Garfagnana: casi paradigmatici a confronto.*

**Responsabile scientifico:** Denise Ulivieri - Università di Pisa (appartenente al gruppo di ricerca)  
Convenzione operativa tra Unione Comuni Garfagnana e Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni, Università di Pisa.

**Descrizione delle attività di ricerca:** il progetto ha come scopo lo studio sistematico dell'architettura vernacolare, al fine di realizzare una mappatura dei centri abitati in abbandono o a rischio di abbandono nell'area della Garfagnana in cui convogliare le informazioni derivanti da un'approfondita ricerca scientifica, in grado di arrivare alla scala di massima conoscenza del singolo edificio (come auspicato nei progetti di pianificazione territoriale locale). La proposta nasce dalla consapevolezza dell'urgente necessità di avvalersi di uno strumento complessivo in grado di raccogliere le informazioni relative ad un patrimonio che sta scomparendo a ritmi sempre più veloci e che rischia di essere cancellato.

**Personale coinvolto:** DENISE ULIVIERI, STEFANIA LANDI (appartenenti al gruppo di ricerca), docenti del Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni – DESTeC, personale esterno di supporto alla ricerca, personale tecnico dell'UCG.

**Enti Partner:** Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo.

**Date inizio e fine progetto:** novembre 2021 - novembre 2022 (maggio 2023)

**Stato del progetto:** finanziato

**Titolo del progetto:** Laboratorio de arquitectura popular redescubrir el Mediterráneo a través de su arquitectura: el patrimonio olvidado (Matera, Alberobello, Ostuni)

**Responsabile Scientifico:** prof. Bernardino Lindez Vilchez Universidad de Granada

**Titolo del bando:** BIP (Blended Intensive Programme) ERASMUS (in ottemperanza al

Regolamento UE n°817-2021)

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** il Laboratorio di due settimane – full immersion – dal 17 al 30 luglio, previsto dal nuovo Programma Combinato Intensivo (BIP) ERASMUS+ che ha visto docenti e studenti di atenei spagnoli, italiani e portoghesi indagare l'architettura vernacolare tra le regioni di Puglia (Ostuni, Alberobello) e Basilicata (Matera), con l'obiettivo di rivelare identità condivise nella storia del Mediterraneo e rafforzare così l'idea di appartenenza al progetto comune europeo.

**Personale coinvolto:** **Carolina De Falco** (Referente del partenariato per il Dipartimento di Ingegneria dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli ed Erasmus Teaching contact)

**Enti partner:** capofila: Universidad de Granada; hosting Institution: Politecnico di Bari; altre Università partner: Universidad Nueva de Lisboa (Portugal), EPS de Edificación de Barcelona (España), Universidad Portucalense Infante D. Henrique de Oporto (Portugal)

**Stato del progetto:** finanziato/chiuso

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** DD n°347-2022 per la selezione pubblica di n°3 studenti – prot. n°93252 del 20-06-2022/ Telematic meeting on 4 July 2022; Field work: Bari (Matera, Alberobello and Ostuni), from 18, July, 2022 to 30, July, 2022

Titolo del progetto: Storia dell'arte e dell'architettura, dal medioevo al contemporaneo.

Responsabile Scientifico: Andrea Zezza (Dipartimento di Lettere e Beni Culturali, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli").

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: analisi della produzione artistica e delle trasformazioni urbane tra età moderna e contemporanea nell'area campana e meridionale.

Personale coinvolto: GIUSEPPE PIGNATELLI SPINAZZOLA (appartenente al gruppo di ricerca); personale Mibac; personale strutturato e non strutturato dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

Stato del progetto: attivo

Data di sottomissione progetto: 2021

**Titolo del progetto:** *Architettura Vernacolare Toscana - AVT. Architettura vernacolare in Garfagnana: casi paradigmatici a confronto.*

**Responsabile scientifico:** Denise Ulivieri - Università di Pisa (appartenente al gruppo di ricerca) Convenzione operativa tra Unione Comuni Garfagnana e Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni, Università di Pisa.

**Descrizione delle attività di ricerca:** il progetto ha come scopo lo studio sistematico dell'architettura vernacolare, al fine di realizzare una mappatura dei centri abitati in abbandono o a rischio di abbandono nell'area della Garfagnana in cui convogliare le informazioni derivanti da un'approfondita ricerca scientifica, in grado di arrivare alla scala di massima conoscenza del singolo edificio (come auspicato nei progetti di pianificazione territoriale locale). La proposta nasce dalla consapevolezza dell'urgente necessità di avvalersi di uno strumento complessivo in grado di raccogliere le informazioni relative ad un patrimonio che sta scomparendo a ritmi sempre più veloci e che rischia di essere cancellato.

**Personale coinvolto:** DENISE ULIVIERI (appartenente al gruppo di ricerca), STEFANIA LANDI (appartenente al gruppo di ricerca), docenti del Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni – DESTeC, personale esterno di supporto alla ricerca, personale tecnico dell'UCG.

**Enti Partner:** Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo.

**Date inizio e fine progetto:** novembre 2021 - novembre 2022



**Stato del progetto:** finanziato.

**Titolo del progetto:** *Gli occhi sulla città: architetture di qualità in Campania nell'Archivio Fotografico Parisio*

**Responsabile Scientifico:** Ornella Cirillo, Marco Iuliano (Università di Liverpool)

**Titolo del bando:** Concessione di contributi finalizzati alla promozione della qualità dell'architettura. Linea 2 – Archivi di Architettura Moderna e Contemporanea, pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Campania - numero 16 del 15/02/2021.

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** L'Archivio Fotografico Parisio è uno fra gli archivi più ricchi d'Italia (oltre 1 milione di negativi), al suo interno la vicenda architettonica e urbanistica vissuta dai capoluoghi e dai centri minori della Campania, dai primi anni Venti agli anni Novanta del Novecento, è tra i meglio documentati. Con questa ricerca si intende selezionare criticamente le documentazioni iconografiche riferite ad opere architettoniche di qualità realizzate nella seconda metà del Novecento, articolando questa esplorazione secondo diverse declinazioni critiche. Il percorso iconografico, corredato di apposita scheda illustrativa, confluirà in una piattaforma online facilmente accessibile a un pubblico di addetti ai lavori e non, al fine, principalmente, di incrementare gli strumenti a disposizione degli enti di tutela e gestione del patrimonio costruito, ai professionisti che operano sull'esistente, alla comunità scientifica e al grande pubblico.

**Personale coinvolto:** ORNELLA CIRILLO (appartenente al gruppo di ricerca)

**Enti partner:** Archivio Fotografico Parisio, ICOMOS Italia

**Stato del progetto:** finanziato, sospeso

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 18-04-2021/ dal 1.2.2022 al 31.01.2023

**Titolo del progetto:** *La Scuola Svizzera di Dolf Schnebli: percorsi di conoscenza e disseminazione*

**Responsabile Scientifico:** Prof. Alessandra Como, Dipartimento di Ingegneria civile dell'Università degli studi di Salerno

**Titolo del bando:** Promozione della qualità dell'architettura 2021

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Contributo alla valorizzazione e alla salvaguardia dell'ex Scuola Svizzera (1964-67) progettata dall'architetto Dolf Schnebli, con la redazione di Linee Guida per la manutenzione e la conservazione, e attività di sensibilizzazione della comunità scolastica e di quartiere.

**Personale coinvolto:** MARIA TERESA COMO (appartenente al gruppo di ricerca) e personale degli enti partner

**Enti partner:** Dipartimento di Scienze umanistiche dell'Università Suor Orsola Benincasa, Comitato Scientifico per il Patrimonio del XX secolo di ICOMOS Italia, Istituto Comprensivo Raffaele Viviani

**Stato del progetto:** finanziato

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 18-04-2021/ dal 1.10.2021 al 1.10.2022

**Titolo del progetto:** "Conservare, valorizzare, diffondere conoscenza - Archivio storico IACP Napoli"

**Responsabile Scientifico:** Maria Segarra Lagunes, DO.CO.MO.MO Italia-APS.

**Titolo del bando:** Concessione di contributi finalizzati alla promozione della qualità dell'architettura. Linea 2 – Archivi di Architettura Moderna e Contemporanea, pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Campania - numero 16 del 15/02/2021.

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Realizzazione di una piattaforma *user-friendly* funzionale, per mettere in rete i documenti conservati nell'Archivio storico dell'ex IACP. In

proseguimento con la prima azione di riordino dei materiali progettuali relativi all'urbanistica e all'architettura contemporanea nella Regione, svolta tra il 2015 e il 2016 in convenzione con l'Università della Campania, si intende costituire un caso studio di carattere metodologico attraverso la selezione di alcune raccolte documentarie scelte a titolo esemplificativo, destinato ad affrontare, con un approccio innovativo e collaborativo, la questione della digitalizzazione e valorizzazione degli archivi, con un approccio "open archive".

Personale coinvolto: CAROLINA DE FALCO (appartenente al gruppo di ricerca)

Enti partner: DIARCH Federico II; ACER Campania; Fondazione Annali dell'Architettura e delle Città; Associ azione Nazionale Ingegneri e Architetti Italiani; IN/ARCH Campania

Stato del progetto: finanziato/aperto

Date di sottomissione/inizio/fine progetto: 18-04-2021/ 01-02-2022/14-02-2023

**Titolo del progetto:** *MusArch. Architectural spaces and furnishings for sacred Music in the Early Modern Age.*

**Responsabile scientifico:** PI: Federico Bellini; AI: Concetta Lenza

**Titolo del bando:** PRIN 2020

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto intende accertare il ruolo della musica sacra nel condizionare la forma architettonica degli edifici religiosi in età rinascimentale e barocca con il contributo di diverse competenze (storia dell'architettura, dell'arte, della musica, della liturgia; disegno e rappresentazione dell'architettura; informatica e acustica). L'unità dell'Università della Campania "Luigi Vanvitelli" contribuirà con un'analisi approfondita riferita alla realtà napoletana, estesa a singoli casi studio nel territorio campano.

**Personale coinvolto:** CONCETTA LENZA, MARIA GABRIELLA PEZONE, GIUSEPPE PIGNATELLI SPINAZZOLA (appartenente al gruppo di ricerca)

**Enti partner:** Università degli Studi di Camerino; Università degli Studi di Firenze, Università degli Studi dell'Aquila; Università Ca' Foscari-Venezia

**Stato del progetto:** Sottomesso e non finanziato

**Date di sottomissione:** 25.01.2021

**Titolo del progetto:** *L'Ospedale storico come Patrimonio sociale e come Bene culturale*

**Responsabile Scientifico:** Prof. Fabio MANGONE

**Titolo del bando:** PRIN 2020

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** il progetto di ricerca si propone di studiare gli ospedali storici in muratura, che hanno mantenuto la loro funzione, in una chiave multidisciplinare, multiscalare e multisetoriale, la quale – tenendo conto dei limiti e delle problematicità della moderna tecnica ospedaliera – ne compendi la continuità di ruolo con la conservazione dei valori intrinseci, in un'ottica attuale, normativa, prestazionale e soprattutto culturale

**Personale coinvolto:** ORNELLA CIRILLO (appartenente al gruppo di ricerca) e personale interno alle Università - Unità di Ricerca strutturato e non strutturato

**Enti partner:** Università degli studi di Napoli "Federico II", Università di Firenze, Università di Pavia

**Stato del progetto:** presentato e non finanziato

**Date di sottomissione:** Gennaio 2021

**Titolo del progetto:** *Per un virtuale virtuoso. Un nuovo "modello Italia" per la fruizione del patrimonio culturale*

**Responsabile Scientifico:** Prof. Pierluigi Leone de Castris, Università Suor Orsola Benincasa

**Titolo del bando:** PRIN 2020

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Realizzazione di una piattaforma integrata di comunicazione e supporto ai fruitori del patrimonio artistico attraverso un uso "virtuoso" e sinergico delle nuove tecnologie.

**Personale coinvolto:** MARIA TERESA COMO (appartenente al gruppo di ricerca) e personale interno alle Università- Unità di Ricerca strutturato e non strutturato

**Enti partner:** Politecnico delle Marche, Università di Genova, Università di Salerno

**Stato del progetto:** presentato e non finanziato

**Date di sottomissione:** Gennaio 2021

**Titolo del progetto:** AMBHER — Augmented digital Models for Built Heritage Enhancement and Resilience: operational digital models for the creation of new cultural content through artificial intelligence and augmented reality

**Responsabile Scientifico:** Prof. Andrea Giordano - Università di Padova (P.I.)

**Titolo del bando:** PRIN 2020

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Le unità di ricerca fondano la loro attività su un approccio trans-disciplinare, indagando la costruzione di nuovi modelli di conoscenza per la trasmissione del sapere:

**Personale coinvolto:** DENISE ULIVIERI (appartenente al gruppo di ricerca), docenti e ricercatori di altre sedi universitarie R).

**Enti partner:** Università di Padova, Politecnico di Torino, Sapienza Università di Roma, Università di Pisa Consiglio Nazionale delle Ricerche.

**Stato del progetto:** presentato

**Date di sottomissione:** gennaio 2021 / presentato e non finanziato

**Titolo del progetto:** *Siti per sovrani. Residenze, giardini e paesaggi nel territorio meridionale: storia e strumenti digitali per la valorizzazione di un patrimonio culturale*

**Responsabile Scientifico:** Prof. Alfredo Buccaro, Università degli Studi di Napoli Federico II

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto** Il progetto intende utilizzare strumenti interpretativi che diano centralità al territorio e analizzare il ruolo che i Siti Reali hanno avuto e possono ancora avere nel catalizzare valori simbolici ed economici, ipotizzando che lo sviluppo territoriale dipenda dalla capacità di ‘catturare’ ricchezze esterne, ma anche di assicurare la circolazione e l’equa distribuzione di tali beni. La proposta si iscrive nello scenario della valorizzazione del patrimonio culturale italiano, considerata, insieme con l’efficienza energetica, uno degli obiettivi fondamentali dei prossimi anni, quale risorsa capace di sviluppo sostenibile e inclusivo (Nazioni Unite, Sustainable Development Goals, e Programma quadro europeo per la ricerca e l’innovazione 2021-2027, punto 4.2 del Orientation towards the first Strategic Plan for Horizon Europe, Cluster 2, Culture, Creativity and Inclusive Society).

**Personale coinvolto:** MASSIMO VISIONE (appartenente al gruppo di ricerca)

**Stato del progetto:** presentato / in corso

**Date di sottomissione:** 23/01/2020

**Titolo del progetto:** *ArchArithmRen. Architectural Practice and Arithmetic Abilities in the Renaissance*

**Responsabile Scientifico PI:** Giulia Ceriani Sebregondi (RTD A)

**Titolo della call:** VALERE 2020 – progetti competitivi all’interno dell’Università della Campania “Luigi Vanvitelli”

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** La ricerca affronta il tema della trasformazione della professione dell’architetto e del suo rapporto con la società, concentrandosi su alcuni aspetti tecnici e pratici dell’architettura. L’obiettivo è una migliore comprensione degli strumenti materiali e

immateriali dell'architetto nell'Italia del XV e XVI secolo nel contesto europeo.

**Personale coinvolto:** Ornella Cirillo (appartenente al gruppo di ricerca), docenti e ricercatori di altre sedi universitarie (Università della Campania Luigi Vanvitelli)

**Stato del progetto:** presentato e non finanziato

**Date di sottomissione:** 15 marzo 2020

**Titolo del progetto:** PANEM: *Pottery, Architecture, Narrations of the Environment of Monasteries*. Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

**Responsabile scientifico:** PI Silvana Rapuano (RTD A).

**Titolo del bando:** VALERE 2020 – progetti competitivi all’interno dell’Università della Campania “Luigi Vanvitelli”

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Ricerca sul funzionamento delle botteghe antiche attraverso più casi campione e un laboratorio scientifico sperimentale che unisce le componenti umanistica e scientifica.

**Personale coinvolto:** PEZONE MARIA GABRIELLA (appartenente al gruppo di ricerca); personale strutturato e non strutturato dell’Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

**Stato del progetto:** Finanziato

**Titolo del progetto:** HOMEE – Heritage Opportunities/threats within Mega-Events in Europe: Changing environments, new challenges and possible solutions for preservation in mega-events embedded in heritage-rich European cities

**Responsabile Scientifico:** Davide Ponzini (Politecnico di Milano)

**Titolo del bando:** European call “JPICH Heritage in Changing Environments”

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** In passato, molte città hanno utilizzato i mega-eventi per incoraggiare investimenti di capitale e di reddito e promuovere il turismo, sfruttando la loro competitività su scala globale. Fino a poco tempo fa, l'enfasi è stata posta in generale sulla creazione di nuove componenti infrastrutturali, nuovi stadi e altre strutture pubbliche per ospitare eventi. In molti casi oggi, al contrario, gli organizzatori di mega-eventi hanno optato per il riutilizzo di strutture esistenti, la conversione di aree interne alla città e la rigenerazione dei quartieri. Per le città europee ricche di patrimonio, questo cambiamento di paradigma rappresenta sia un'opportunità che una minaccia. Il progetto HOMEE riunisce i principali centri di ricerca che lavorano nel campo della conservazione del patrimonio culturale e della pianificazione dei mega-eventi, in stretto contatto con le istituzioni chiave e i funzionari politici che hanno già avuto o avranno la responsabilità diretta della pianificazione e della realizzazione dei mega-eventi in Europa, dal livello locale a quello internazionale. Il progetto indaga sugli eventi passati e sviluppa nuovi strumenti politici per affrontare le opportunità e le minacce emergenti nella pianificazione e realizzazione di mega-eventi in città ricche di patrimonio.

**Personale coinvolto:** NICOLE DE TOGNI (componente del gruppo di ricerca, co-organizzatrice di seminari supportati dal progetto). Research Partners: Franco Bianchini (University of Hull), Julia Georgi (Neapolis University Pafos), Jacek Purchla (International Cultural Center).

**Stato del progetto:** Finanziato, in corso

**Date di sottomissione e durata:** 2018-2021

**Titolo del progetto:** “Mega-events and the City: Riflessioni e lezioni da Olimpiadi e Capitali Europee della Cultura”:

**Titolo del bando:** Call for Ideas “Urban Factor”, Comune di Milano con Triennale Milano

**Responsabile Scientifico:** Davide Ponzini, Zachary Jones, Stefano Di Vita (Polytechnic of Milan)

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** La call for ideas è finalizzata allo sviluppo di un

programma di incontri, conferenze e laboratori, con l'obiettivo di indagare e osservare la città e i suoi cambiamenti, sviluppando progetti di ricerca capaci di approfondire tematiche emergenti riguardo le trasformazioni ambientali, urbane, culturali e sociali.

Personale coinvolto: Proponenti del progetto selezionato Nicole De Togni (componente del gruppo di ricerca)

Stato del progetto: finanziato

Date di sottomissione e durata: gennaio 2020 – dicembre 2021

Titolo del progetto: "European Middle Class Mass Housing" MCMH-EU, CA18137

Responsabile Scientifico: Ana Vaz Milheiro (DINÂMIA'CET-IUL), Gaia Caramellino (Politecnico di Milano)

Titolo del bando: COST Action

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: L'azione è finalizzata alla creazione di una rete transnazionale che riunisca ricercatori europei che conducono studi sull'abitare per la classe media in Europa a partire dagli anni '50.

Personale coinvolto: Nicole De Togni (componente del gruppo di ricerca)

Stato del progetto: in corso

Date di sottomissione e durata: aprile 2019 – aprile 2023

Titolo del progetto: "Middle Class Mass Housing in Europe, Africa and Asia"

Responsabile Scientifico: Ana Vaz Milheiro (DINÂMIA'CET-IUL)

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: L'obiettivo del progetto è quello di effettuare un'analisi comparata del Middle Class Mass Housing (MCMH) in Europa, Africa e Asia, introducendo nuovi casi studio per approfondire le ricerche esistenti, utilizzando metodologie sperimentate con successo: indagine, catalogo e contestualizzazione di complessi abitativi costruiti tra gli anni '50 e gli anni '80 in Italia, Belgio, Portogallo, Angola e Cina. L'obiettivo è quello di identificare i modelli abitativi e urbani esistenti e di mappare i cambiamenti dopo 50 anni di utilizzo per capire come si sono adattati alle condizioni (urbane e sociali) attuali, anche per supportare azioni future. Progetto di ricerca congiunto tra ISCTE-IUL Instituto Universitário de Lisboa (Lisbon), DINÂMIA'CETIUL Centre for Socioeconomic and Territorial Studies (Lisbon), University of Antwerp, Politecnico di Milano, DOCOMOMO).

Personale coinvolto: NICOLE DE TOGNI (componente del gruppo di ricerca)

Stato del progetto: concluso

Date di sottomissione e durata: Ottobre 2018 – ottobre 2021

Titolo del progetto: "UrbanHIST. History of European Urbanism in the 20th Century"

(Horizon2020 Marie Curie Initial Training Network, European Joint Doctorate)

Responsabile Scientifico: Consortium: Bauhaus-Universität Weimar - Institute for European Urban Studies, Universidad de Valladolid - Instituto Universitario de Urbanística, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach – Faculty of Arts, Department of History, Blekinge Tekniska Högskola - Department of Spatial Planning.

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: UrbanHIST è un programma multidisciplinare di ricerca e formazione gestito da quattro università in Germania, Spagna, Slovacchia e Svezia in collaborazione con 13 organizzazioni partner e finanziato nell'ambito del programma di ricerca e innovazione dell'Unione Europea Horizon 2020 nell'azione Marie Skłodowska-Curie - Innovative Training Networks (ITN) come European Joint Doctorate (EJD). Esso mira a sviluppare e promuovere in modo sostenibile una comprensione comune dell'urbanistica del XX secolo in Europa. 15 Early Stage Researchers faranno ricerca in 8 campi tematici, inseriti in una rete di accademici e professionisti di alto profilo



Personale coinvolto: NICOLE DE TOGNI (componente del gruppo di ricerca), membro Academic Partner Organization

Stato del progetto: concluso

Date di sottomissione e durata: 2017 – 2021

Titolo del progetto: Lo Stadio Flaminio di Pier Luigi e Antonio Nervi a Roma: un Piano di Conservazione Interdisciplinare

Responsabile Scientifico: Francesco Romeo (PA), Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Titolo del bando: Keeping it Modern. Architectural Conservation Grants 2017. The Getty Foundation, Los Angeles, USA.

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Analisi tecnica e storica delle trasformazioni dalla costruzione, confronto tra progetto originario e realizzazione, rilievo delle condizioni attuali negli aspetti strutturale, impiantistico, funzionale, distributivo, normativo, per fornire le linee guida per il restauro e la gestione.

Personale coinvolto: MASSIMO VISONE, UGO CARUGHI (componente gruppo di ricerca); personale strutturato e non strutturato dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza", Università di Trieste, Università di Roma Tor Vergata, Centro di Ricerca sull'Iconografia della Città Europea, Iowa State University; Elisabetta Margiotta Nervi

Enti partner: Do.Co.Mo.Mo. Italia, PLN Project.

Stato del progetto: concluso

Date di inizio/fine progetto: da 01. 06 2017 a 31.01.2020

Titolo del progetto: Naples Digital Archive. Moving Through Time and Space.

Responsabile Scientifico: Alfredo Buccaro (Diarc - Università degli Studi di Napoli Federico II); Tanja Michalsky (Max-Planck-Institut für Kunstgeschichte - Bibliotheca Hertziana)

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto è dedicato allo studio e all'elaborazione tematica dell'iconografia storica della città di Napoli in età moderna e contemporanea, volta all'elaborazione di una mappa digitale complessa organizzata su layers temporali.

Personale coinvolto: MASSIMO VISONE (componente del gruppo di ricerca); personale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, della Durham University, della Bibliotheca Hertziana.

Stato del progetto: Finanziato, chiuso

Date di sottomissione/inizio/fine progetto: 2018-2020

Titolo del progetto: Creatività e organizzazione d'impresa negli studi d'architettura europei del secondo Novecento.

Responsabile Scientifico: Lorenzo Ciccarelli (Università di Firenze)

Titolo del bando: Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti competitivi per Ricercatori a Tempo Determinato (RTD) dell'Università di Firenze 2019-2020 (Decreto n. 410 Prot. n 57595, Anno 2018)

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Analisi dell'impatto dell'organizzazione aziendale e delle competenze manageriali quali elementi determinanti della creatività architettonica e dell'affermazione degli studi di architettura nel secondo Novecento.

Personale coinvolto: LORENZO CICCARELLI (appartenente al gruppo di ricerca); personale strutturato e non strutturato dell'Università di Firenze

Stato del progetto: finanziato e concluso

Date di sottomissione/inizio/fine progetto: 31/05/2018 da 01/01/2019 a 31/12/2020

Titolo del progetto: REMIAM (REte Musei Intelligenti ad Avanzata Multimedialità) Responsabile Scientifico: Prof. Pierluigi Leone De Castris, Università Suor Orsola Benincasa, Napoli

Titolo del bando: Realizzazione di piattaforme tecnologiche nell'ambito dell'Accordo di

Programma: Distretti ad Alta Tecnologia, Aggregazioni e Laboratori Pubblico Privati per il

rafforzamento del potenziale scientifico e tecnologico della Regione Campania" a valere sui fondi FESR 2014/2020 obiettivo Tematico 1

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Realizzazione di un prototipo dimostratore di Rete dei Musei della Campania

Personale coinvolto: MARIA TERESA COMO (appartenente al gruppo di ricerca) personale strutturato e non strutturato interno all'Università Suor Orsola Benincasa

Enti partner: Distretto DATABENC

Stato del progetto: Finanziato e concluso

Date di sottomissione/inizio/fine progetto: febbraio 2018 / dicembre 2020

Titolo del progetto: InnovaConcrete - Materiali e tecniche innovativi per la conservazione del patrimonio culturale del XX secolo in calcestruzzo

Responsabile Scientifico: Maria J. Mosquera, University of Cadiz

Titolo del bando: Horizon 2020

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Sviluppo di prodotti e tecniche di conservazione di lunga durata, pratici e convenienti, appositamente progettati per preservare i calcestruzzi.

Promuovere la consapevolezza del patrimonio culturale del XX secolo in calcestruzzo in tutto il mondo.

Personale coinvolto: STEFANIA LANDI (appartenente al gruppo di ricerca) e personale degli enti partner

Enti partner: Spagna: University of Cadiz, Fundación Tecnalia, CSIC-Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, Fundación Eduardo Chillida Foundation-Pilar Belzunce, Estudio Gadiana SLP, DOCOMOMO Spain; Grecia: Technical University of Crete, National Technical University Athens, MIRTEC S.A., NANOPHOS S.A.; Germania: Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Technische Universität Darmstadt, Bennert Ingenieurbau GmbH, NanotecMARIN GmbH, TECHEDGE Group. Italia: Consiglio Nazionale delle Ricerche, Consorzio Interuniversitario CSGI, MiBACT-Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio dell'Abruzzo, IONFLY Vacuum and Plasma Tech SRL, SIKA S.A., D'APPOLONIA SPA. Belgio: Studie Centrum voor Kernenergie, BeWarrant. Olanda: Technische Universiteit Delft. Polonia: Wroclawskie Przedsiębiorstwo Hala Ludowa Spolka z ograniczona odpowiedzialnoscia, Uniwersytet Lodzki. Francia ICOMOS-International Scientific Committee of 20th Heritage. USA: Wiss, Janney, Elstner Associates INC. Argentina: SIPEC restauraciones.

Stato del progetto: Finanziato e concluso

Date di sottomissione/inizio/fine progetto: 2018 / 2021

Titolo del progetto: La critica architettonica XX e XXI secolo: una mappatura [Titolo originale: La Critique Architecturale. 20e et 21e Siècles: une Cartographie]

Responsabile Scientifico: Helene Jannièrè (Unità di ricerca Histoire et critique des arts, Université Rennes 2, Francia)

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto è finalizzato a sviluppare la ricerca sulla critica architettonica e la sua storia, dagli ultimi decenni del XIX secolo fino ai giorni nostri. Si basa su una rete internazionale di studiosi, le cui ricerche riguardano la storia della critica architettonica a vari livelli e con diversi approcci (tra cui la teoria architettonica, la storia della conservazione, la storiografia dell'architettura, la storia dei periodici di architettura e della critica).

**Personale coinvolto:** NICOLE DE TOGNI (appartenente al gruppo di ricerca); docenti e ricercatori di Université Rennes 2 e Politecnico di Milano; personale de *Les Archives de la critique d'art* (Rennes).

**Stato del progetto:** finanziato e in corso

**Data di sottomissione progetto:** 2014 (poi rinnovato)

**Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*10 pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:*

- [21] M. VISIONE, *Landmark e patrimonio: architetture tra cronache e storia*, in «Op.Cit. Selezione della critica d'arte contemporanea», 172, 2021, pp. 5-16
- [22] C. DE FALCO, *Il Touring Club Italiano e la promozione della vacanza nei villaggi negli anni Cinquanta, dalla montagna al mare*, in «Storia dell'Urbanistica», n. 1, *L'Italia del Touring Club, 1894-2019. Promozione, tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio*, a cura di G. Belli, F. Mangone, R. Sessa, 2021, pp. 234-250
- [23] L. CICCARELLI, *Scenografie pontificie. Il viaggio di Pio IX nelle Legazioni*, in «Archivio Storico Italiano», 3, 2020, pp. 545-575; ISSN: 0391-7770; SCOPUS Source Record: 18871; ISSN 0391-7770
- [24] M.T. FERABOLI, *Prefabbrichiamo la futura civiltà*, in «Rassegna di Architettura e Urbanistica», 162, settembre-dicembre 2020 pp. 38-45; ISSN 1422-5417
- [25] C. LENZA, A. PECORARIO MARTUCCI, *La casa stampata. Le sperimentazioni di Gaetano Vinaccia per l'edilizia economica tra autarchia e ricostruzione*, in «Rassegna di architettura e urbanistica», 162, settembre-dicembre 2020, pp. 60-68; ISSN 0392-8608
- [26] R. PARISI, *Protoindustria e città minori in un paesaggio rurale del Mediterraneo. Bojano e Larino nella Valle del Biferno*, in «Storia Urbana», n. 165, 2020, pp. 63-82; ISSN 0391-2248
- [27] D. ULIVIERI, L. GIORGETTI, B. TOGNETTI, *Vittorio Giorgini Spatiology-Morphology Architect*, in «NEXUS NETWORK JOURNAL», 22, 2020, pp. 191-210 <https://doi.org/10.1007/s00004-019-00453-4>; ISSN 1522-4600
- [28] M. VISIONE, *Il parco della Mostra d'Oltremare di Napoli: storia, architettura e cultura*, in «Restauro archeologico», a. XXIX, special issue/2021, *Giardini storici. 1981-2021. Esperienze, ricerca, prospettive a 40 anni dalle Carte di Firenze*, pp. 160-165
- [29] F. POMPEJANO & E. MACCHIONI, *Tirana National Theatre: chronicle of an announced demolition*, in «Journal of Architectural Conservation», 28:2, 2022, 71-88, DOI: 10.1080/13556207.2022.2061185
- [30] F. POMPEJANO, *From national to cultural monuments: an overview of architectural heritage protection in Albania (1912-1992)*, in «Journal of Architectural Conservation», 26:1, 2020, 55-70, DOI: 10.1080/13556207.2019.1684021

*Eventuali altri 10 prodotti scientifici:*

- [31] C. LENZA, "... le nuove vie della luce e della libertà": Leonardo Paterna Baldizzi interprete del floreale. In: Accademia Nazionale dei Lincei. P. Cagianò de Azevedo (a cura di), *Progettare, scrivere, disegnare. Cesare Pascarella e Leonardo Paterna Baldizzi*. p. 71-121, ROMA: BARDI EDIZIONI 2022, ISBN: 978-88-218-1217-0
- [32] L. BORRIELLO, "Diritti per la propria strada. I creativi urbani tra ostinazione e previdenza", in Colantonio R., *Fatalità e vendetta nella street art. Schemi di comportamento e*

remunerazione di un'arte illegale, Key Editore, Milano 2022 ISBN 8827909583

- [33] L. CICCARELLI, *Renzo Piano & Renzo Piano Building Workshop*, Giunti, Firenze 2022, ISBN: 978-88-09-95022-1
- [34] N. DE TOGNI. "The Two Faces of Matera: Diachronic Narratives of Changing Perspectives on Heritage" in Ianira Vassallo, Michele Cerruti But, Giulia Setti and Agim Kercuk (eds), *Spatial Tensions in Urban Design*, Springer 2021, pp. 109-120
- [35] A. COMO, M. T. COMO, I. FORNI, L. SMERAGLIUOLO PERROTTA, *La Scuola svizzera di Napoli di Dolf Schnebli: lettura critica dei caratteri per la tutela del Moderno*, in F. Ribera e P. Cucco (a cura di), *Ri-comporre i frammenti. Sfide per l'architettura a rischio*. Special issue «EdA Esempi di Architettura», dicembre 2021, pp. 87-98. DOI: 97912599461649
- [36] S. LANDI, *Grain Silos from the Thirties in Italy. Analysis, conservation and adaptive reuse*. Editore: Pisa OUniversityPress, 2021
- [37] G. PIGNATELLI SPINAZZOLA, *Ponza, paesaggi e architetture negli scritti di Norman Douglas*, in «*Monere. Rivista dei Beni Culturali e delle Istituzioni Politiche*», 3, 2021, pp. 122-131; ISSN: 2704-7806
- [38] M.G. PEZONE, *Storia e architettura del castello di Vico Equense*, Eidos, Castellammare 2020; ISBN 9788885867086
- [39] O. CIRILLO, *Le facciate di Valogno "borgo d'arti": un palinsesto di segni e disegni*, in *La città palinsesto. Tracce, sguardi e narrazioni sulla complessità dei contesti urbani storici*, Tomo I. *Memorie, storie, immagini*, a cura di F. Capano e M. Visone, Atti del IX Convegno internazionale CIRICE, FedOa press Napoli 2020, ISBN 978-88-99930-07-3
- [40] U. CARUGHI, *Nuovi strumenti di tutela. Le architetture industriali patrimonio del Novecento*, in A. Currà, C. Natoli, M. Ramello (a cura di), *Patrimonio industriale del XX secolo. Architettura, fragilità, risorsa, progetto, messa in valore*, EDIFIR, Firenze 2022 pp. 57-63, ISBN 978 88 9280 105 9

**Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell'ultimo triennio:**

Bauhaus-Universität Weimar  
 Silesian University of Technology  
 Technischen Universität Dortmund  
 University of Liverpool  
 University of Wien  
 Università di Bamberg, Institute of Archaeology, Heritage Sciences and Art History (IADK)  
 Universidad di Cordoba  
 Universidad de Sivilla Pablo Olavide  
 Universidad de Santiago de Compostela  
 Universidade de Lisboa  
 Universidad de Málaga  
 Politecnico di Torino  
 Università Cattolica del Sacro Cuore Milano  
 Università degli studi di Bologna  
 Università di Cassino e del Lazio meridionale  
 Università di Genova  
 Universidad de Oviedo  
 Università di Pavia Università di Perugia  
 Università di Pisa  
 Università di Roma Torvergata

Link Campus University  
University of Queensland, Australia  
University of Detroit, Mercy School of Architecture  
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften  
Institute of Social Sciences and Humanities from Sibiu of the Romanian Academy  
Stiftung Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln (CH)  
Yıldız Teknik Üniversitesi of Istanbul  
Bibliotheca Hertziana  
Department Michalsky, Cities and Spaces in Premodernity, Bibliotheca Hertziana - Max Planck  
Institute for Art History, Roma  
Getty Conservation Institute, Los Angeles, USA  
Sociedad Española de Historia de la Construcción  
Construction History Society  
MANN Museo Archeologico Nazionale di Napoli  
Ministero della Cultura  
Centro Interdipartimentale di Ricerca sull' Iconografia della Città Europea, Napoli  
Center for the Art and Architectural History of Port Cities  
Centro di Studi per la Storia dell'Architettura, CSSAr, Roma  
Ambasciata e Consolato Generale dei Paesi Bassi in Italia  
Ambasciata d' Italia in Kazakhstan  
Croatian Conservation Institute of Zagreb, Croatia  
ICOMOS International Committee on 20 Century Heritage  
ICOMOS Italia  
INWARD Osservatorio sulla creatività urbana  
Istituto Italiano dei Castelli  
DO.CO.MO.MO Italia  
AISO Associazione Italiana di Storia Orale  
Archivio Storico Olivetti, Ivrea (TO)  
Archivio Fotografico Parisio (NA)  
Archivio Amneris Latis, Milano  
AAA/Italia, Associazione nazionale Archivi di Architettura  
Associazione Nazionale Ingegneria Sismica Italiana ISI  
CASVA, Centro di Alti Studi sulle Arti visive, Milano  
Apple Academy  
Fondazione Valenzi  
Fondazione Polis  
Fondazione Centro Studi sull' Arte Licia e Carlo Ludovico Ragghianti, Lucca  
Fondazione Banco Napoli, Napoli  
Fondazione Ranieri di Sorbello, Perugia Fondazione Renzo Piano, Genova  
Istituto Nazionale di Studi sul Rinascimento dell' Italia Meridionale, Napoli  
Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali  
e per il Turismo  
Istituto Regionale Studi Storici del Molise "Vincenzo Cuoco", Campobasso  
Regione Marche  
EAV Regione Campania  
Regione Campania  
Regione Puglia



GAI Giovani Artisti Italiani - Città di Torino  
 BJCEM Biennale dei Giovani Artisti Europa e Mediterraneo  
 Museo delle Periferie - Roma Capitale  
 Beni Reali SpA  
 Action Aid  
 Stratosferica  
 Città di Napoli  
 Città di Trieste  
 Città di Reggio Calabria  
 Città di Mantova  
 Città di Modena  
 Città di Milano  
 Città di Torino  
 Assessorato all' Urbanistica del Comune di Ancona Comune di Milano Autorità di Sistema  
 Portuale del Mare Adriatico Centrale  
 Comune di Marigliano  
 Comune di Montagano (CB)  
 Comune di Guardia Sanframondi  
 Comune di Palma Campania  
 Comune di Solopaca  
 Comune di Melfi  
 Comune di Castelvenere  
 Comune di Torrecuso  
 Comune di Sant' Agata de' Goti  
 Comune di Monte di Procida

**Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall'Ateneo nell'ultimo triennio:**

-

**Aree di ricerca ISI Web of Science:**

Architecture, Urban Studies, Cultural Studies, Humanities Multidisciplinary, History, Engineering  
 Civil, Engineering Environmental, Environmental Studies, Regional & Urban Planning

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

- ICAR/18  
 - ICAR/19

**Parole chiave:**

1. Paesaggi culturali 2. Architettura 3. Città 4. Territorio 5. Conservazione dei beni culturali 6.  
 Patrimoni a rischio 7. Identità territoriale 8. Comunicazione del patrimonio culturale

**Categorie ERC:**

SH - Social Sciences and Humanities

SH5\_9 Storia dell'arte e dell'architettura

SH5\_11 Patrimonio culturale, memoria culturale

SH6\_6 Storia moderna e contemporanea

SH6\_11 Storia culturale, storia delle identità e memorie collettive

SH3\_9 Sviluppo e architettura territoriale, uso del suolo, pianificazione regionale SH3\_10 Studi urbani, studi regionali

## Gruppo di Ricerca Acustica, Vibrazioni e Interazioni Multisensoriali (ACOUVI)

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

MAFFEI Luigi / Prof. Ordinario / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

**Componenti del gruppo:**

MASULLO Massimiliano / Prof. Associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

IANNACE Gino / Prof. Associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

SIBILIO Sergio / Prof. Ordinario / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

ROSATO Antonio / Prof. Ordinario / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

CIAMPI Giovanni / Prof. Associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

SCORPIO Michelangelo / Ricercatore / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

GALDERISI Adriana / Prof. Ordinario / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

PALMIERI Alice / Ricercatore / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

CIERVO Antonio / Assegnista / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

TOMA Roxana Adina / Assegnista / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

CIOFFI Federico / Assegnista / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

IULIANO Sabrina / Assegnista / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

LI Jian / Dottorando / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

SALAMONE Francesco / Dottorando / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

BOUCHERIT Samiha / Dottorando / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

ISTIANI Noor Fajrina Farah / Dottoranda / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

FATELA João Garrett / Dottorando / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

CARLEO Davide / Dottorando / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

GARGIULO Martina / Dottorando / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

TEIMOOZADEH Ainoor / Dottorando / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

MOKHTARI Niluofar / Dottorando / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

ELYOUSSEF Mohammad / Dottorando / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

IACHINI Santa / Prof. Ordinario / DPSI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

RUGGIERO Gennaro / Prof. Associato / DPSI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

SENESE Vincenzo Paolo / Prof. Associato / DPSI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

RUOTOLO Francesco /Ricercatore / DPSI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

### **Descrizione delle linee di ricerca:**

#### **- MULTISENSORY ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT (EIA-SENSE)**

Lo scopo di questa linea di ricerca è lo sviluppo di una metodologia innovativa di valutazione dell'impatto ambientale per progetti di risparmio energetico, infrastrutture e riqualificazioni/progettazioni urbane, nonché per la caratterizzazione e tutela del paesaggio sonoro. La ricerca comprende lo studio e lo sviluppo di materiali acustici innovativi ed ecocompatibili, lo sviluppo e l'applicazione di tecniche vibro-acustiche di monitoraggio ambientale e di mitigazione del rumore, la modellazione numerica acustica (indoor ed outdoor), e la costruzione di ambienti di realtà virtuale immersivi. La linea di ricerca affronta con un approccio metodologico altamente innovativo le problematiche delle interazioni tra gli stimoli sensoriali percepiti (es. acustici, visivi, tattili, olfattivi) ed i giudizi della popolazione.

#### **- PRODUCT SOUND QUALITY**

L'attività di ricerca si occupa dello studio, dello sviluppo e dell'applicazione di metodologie valutazione della qualità dei prodotti sia durante la produzione che dal punto di vista dell'utilizzatore finale. La ricerca industriale affronta le problematiche dell'individuazione di difettosità a fine linea produttiva mediante tecniche di analisi vibro-acustica e l'utilizzo di algoritmi di machine learning. La ricerca lato utente è invece orientata alla definizione di nuovi paradigmi per la comprensione, la classificazione e la progettazione della qualità sonora (Sound Quality) del prodotto finale (HVAC, Hybrid Electric Vehicles).

#### **- URBAN SOUND PLANNING**

Lo scopo della linea di ricerca è l'identificazione, caratterizzazione e conservazione di aree quiete urbane. La ricerca, condotta mediante misurazioni e valutazioni soggettive/oggettive in situ, mira ad individuare e caratterizzare nuovi spazi per il benessere psico-fisico dei residenti e dei frequentatori dei centri storici urbani. Lo studio si propone lo sviluppo di nuovi modelli descrittivi e di comunicazione alla popolazione.

#### **- SAFETY, COMFORT AND PRODUCTIVITY**

La linea di ricerca affronta le problematiche legate alla influenza degli stimoli fisici ambientali (acustici, visivi, tattili, olfattivi, termici) sui livelli di sicurezza, comfort e sulle prestazioni lavorative degli individui in ambito industriale e terziario. La linea di ricerca utilizza come principali strumenti di sperimentazione la simulazione multisensoriale degli scenari in modalità ibrida (Realtà Virtuale e Fisica) e l'utilizzo di protocolli ed indicatori per valutazione qualitativa/quantitativa delle prestazioni (es. fisiche, cognitive) soggettive.

#### **- SUSTAINABLE ACOUSTIC METAMATERIALS**

La linea di ricerca affronta la progettazione e caratterizzazione di nuovi materiali porosi sostenibili e metamateriali acustici, da impiegare separatamente o insieme, da utilizzare come pannelli fonoassorbenti e / o fonoisolanti in grado di assorbire / ridurre il suono nella gamma di frequenze 50-5000 Hz. Per ottenere questi scopi in modo sostenibile, cioè con basso impatto ambientale e bassa energia incorporata, i metamateriali sono particolarmente promettenti perché le loro proprietà acustiche e la banda di frequenza di funzionamento non dipendono specificamente dalla natura del materiale che lo compone, ma dalla geometria forma, dimensione e spazio tra le inclusioni.

**Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

- INTERAZIONE UOMO-AMBIENTE E REALTÀ VIRTUALE MULTISENSORIALE.  
Responsabile Scientifico: prof.ssa IACHINI Santa

**Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

*Titolo del progetto:* Brain Virtual Interactivity Platform – BraVI

*Responsabile Scientifico:* prof. Luigi Trojano

*Titolo del bando:* PNR 2015-2020

*Descrizione delle attività di ricerca del Progetto:* L'abilità dell'uomo di adattarsi ad ambienti diversi e ai cambiamenti dell'ambiente è cruciale nel processo di avanzamento in campo di Smart Design degli ambienti di vita, che prevede una implementazione tecnologica degli ambienti stessi volta all'ottenimento del benessere e della sicurezza dell'utente. Le Neuroscienze forniscono nuove prospettive sul nostro modo di percepire il mondo attorno a noi, e su come esso influenzi il nostro comportamento e umore. Pertanto, la progettazione in campo di Smart Design può essere ottimizzata secondo principi di Neuroscienze. Il progetto BraVI si colloca in questo crocevia tra Smart Design degli ambienti di vita e Neuroscienze. La nostra sfida è quella di modificare l'ambiente di vita secondo i bisogni dell'utente, definiti mediante il suo stato mentale, comportamentale ed emozionale. Una piattaforma integrata multifunzione – il sistema BraVI – consentirà l'identificazione dello stato dell'utente e la sua traslazione in modifiche all'interno di ambienti di realtà virtuale immersiva, in un paradigma a circuito chiuso. Il progetto BraVI si rivolge all'area 12, Tecnologie per Ambienti di Vita nel programma quadro (PNR 2015-2020) ed è indirizzato agli ambienti lavorativo e domestico, che verranno affrontati mediante il rilascio di due prototipi (BraVI-Lite 1 e 2). La scelta della Fabbrica e della Casa all'interno delle quali la tecnologia BraVI verrà impiegata è coerente con le agende di ricerca e innovazione Europee e Nazionali. La sicurezza è il tema principale dell'ambiente Fabbrica, mentre l'inclusione e l'invecchiamento attivo sono l'obiettivo dell'ambiente Casa. L'approccio BraVI porrà le fondamenta per un nuovo concetto di design in cui l'utente è centrale nella ricerca delle soluzioni per il re-design degli ambienti di vita in generale (oltre gli ambienti target).

*Personale coinvolto:* MAFFEI Luigi (Resp. Unità), MASULLO Massimiliano, ROSATO Antonio, SCORPIO Michelangelo

*Enti partner:* ASSING, ETT, Fondazione Santa Lucia, Istituto Italiano di Tecnologia, ECONA, Fondazione Neurone.

*Stato del progetto:* Finanziato. In corso. Durata 30 mesi.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* -- / 01/02/2021 / 30/6/2023

Titolo del progetto: DEsign Solutions for Industry 4 REady processes - DESIRE

Responsabile Scientifico: prof. Francesco CAPUTO

Titolo del bando: PNR 2015-2020

*Descrizione delle attività di ricerca del Progetto:* Il Progetto DESIRE, proposto nell'ambito dell'area di specializzazione della Fabbrica Intelligente e rivolto prevalentemente al comparto dell'industria automobilistica, ha come elemento principale di indagine le stazioni di lavoro delle linee di produzione e come obiettivo principale l'applicazione ad un contesto reale del concetto di DIGITAL WORKSTATIONS (DWS), nel rispetto delle linee guida dettate dal paradigma



produttivo dell'Industria 4.0 e finalizzato all'aumento dell'efficienza delle fasi produttive e della qualità del Prodotto e dell'ambiente di lavoro. A tal fine verranno sviluppati strumenti di controllo e gestione delle DWS caratterizzati da elementi di evidente originalità ed innovatività, che renderanno possibile lo sviluppo, il controllo e l'ottimizzazione delle singole stazioni di lavoro, attraverso la visualizzazione delle risorse umane impiegate, dei relativi livelli di saturazione, delle operazioni effettuate, degli strumenti utilizzati e dei materiali e/o componenti ivi processati. Intorno alle DWS, verranno ideate ed implementate metodologie di simulazione dinamica dei flussi logistici per la validazione virtuale in tempo reale dei lati linea di stazione, per il training dei team leader di stazione in ambienti virtuali immersivi, al fine di ricevere e valorizzare i feedback derivanti dall'analisi in digitale di nuovi processi introdotti all'interno delle workstations; verranno introdotti nei work flow strumenti e metodi di Additive Manufacturing, per realizzare attrezzi speciali di ausilio agli operatori impegnati in lavorazioni di particolare complessità. Le DWS saranno quindi inserite all'interno di un ecosistema digitale di Fabbrica Intelligente, per realizzare i DIGITAL SMART TWIN (DST) delle stazioni, sviluppando nuove metodologie di progettazione 3D dei building, che si integrino con le metodologie di progettazione di linee ed impianti, valorizzate dallo sviluppo di strumenti di rapid design basate sull'impiego di nuovi archetipi progettuali di processo integrati a regole knowledge based di manufacturing avanzato. In tale ecosistema le DWS diverranno attraverso le DST ambiente di prova per le Officine Digitali dei nostri Plant, massimizzando efficacia ed utilità dei risultati conseguiti. Le DWS verranno quindi sostenute da strumenti e metodi di simulazione innovativi focalizzati alla risoluzione di problematiche di natura qualitativa di prodotto e di processo e infine alla risoluzione di criticità nelle operazioni di assemblaggio

*Personale coinvolto:* MAFFEI Luigi (Resp. Unità), MASULLO Massimiliano, CIAMPI Giovanni, PISACANE Nicola, ARGENZIANO Pasquale, AVELLA Alessandra

*Enti partner:* - FCA ITALY S.p.A., FCA ITEM S.p.A., STEP SUD MARE S.r.l.

*Stato del progetto:* Finanziato. In corso. Durata 30 mesi.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* -- / 30/09/2020 / 28/2/2023

*Titolo del progetto:* *Development of noise perceptions model for a compact city environment with considerations of spatial openness and greenery.*

*Responsabile Scientifico:* prof. CHAU Chi Kwan

*Titolo del bando:* General Research Fund from Research Grant Council in Hong Kong 2019

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Gli elevati livelli di rumorosità presenti nelle grandi città costituiscono un elemento di grande fastidio per gli abitanti. Questa situazione si prevede in peggioramento se si pensa che, entro il 2050, due terzi della popolazione mondiale vivrà nelle città. L'esposizione a livelli di rumore elevati non solo provoca fastidio e compromette la produttività, ma può avere anche effetti negativi sulla salute. L'approccio tradizionale al controllo del rumore mirato alla riduzione del livello di rumore, come l'installazione della barriera antirumore, potrebbe non essere efficace o pratico in aree urbane ad alta densità dove lo spazio è limitato. È richiesto un approccio innovativo alternativo che tengono conto delle interazioni audio e visive. Studi precedenti si sono concentrati sugli effetti che input sensoriali complessi (uditivi e visivi) hanno sulla percezione del rumore. In particolare, sono stati analizzati gli effetti positivi che il verde ed altre caratteristiche naturali hanno sulla mitigazione dei disturbi del rumore. Molti abitanti delle grandi città non hanno possono, però, beneficiare di questo effetto. Ciò può indurre a stress o senso di oppressione, specialmente tra gli abitanti dei grattacieli, o persino aumentare notevolmente la percezione del rumore. Per queste città, non si ha una chiara comprensione degli effetti che la distanza tra gli edifici hanno sul fastidio indotto dal rumore. Questo progetto esplora come viste ristrette e quelle viste ostruite da grattacieli ravvicinati possono influenzare la

percezione del rumore. L'obiettivo principale dello studio è quello di formulare modelli per prevedere il fastidio causato dal rumore del traffico stradale, percepito dagli abitanti esposti a viste ristrette in un ambiente urbano denso e alto. Saranno costruiti modelli multivariati per rivelare i contributi relativi tra i fattori ambientali visivi e i fattori di rumore del traffico stradale (in termini di volume, rapporto di intermittenza e composizione dei tipi di rumore).

*Personale coinvolto:* MASULLO Massimiliano (Resp. Unità), MAFFEI Luigi, PASCALE Aniello

*Enti partner:* The Hong Kong Polytechnic University (PolyU)

*Stato del progetto:* Finanziato. In corso. Durata 3 anni.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* -- / 30/09/2019 / 29/9/2022

*Titolo del progetto:* Multisensory Investigation for ELderly-centred design of common living urban Environments

*Responsabile Scientifico:* prof. MASULLO Massimiliano

*Titolo del bando:* 2019 VALERE - PROGETTI COMPETITIVI INTRA-ATENE0

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Lo scopo del progetto di ricerca è identificare e progettare combinazioni di caratteristiche multisensoriali riparative dell'ambiente fisico in grado di ridurre lo stress, migliorare il comfort, aumentare il benessere, l'efficienza cognitiva e la salute, negli anziani. I moderni spazi abitativi, urbani ed interni, sono caratterizzati da ambienti sociali e fisici molto esigenti e stressanti, che richiedono un'alta reattività e possono influire negativamente sulla salute mentale (ad esempio umore, disturbi d'ansia), in particolare delle persone anziane. Risultati provenienti da ricerche interdisciplinari (architettura, ingegneria, neuroscienze cognitive) hanno dimostrato che la buona qualità dei contesti fisici e sociali può rappresentare un importante predittore del benessere, dell'efficienza cognitiva e della longevità. Attraverso un approccio human-centred saranno studiate le reazioni degli anziani a stimoli multisensoriali di base (suono, illuminazione, colore / trame, microclima) e a prototipi virtuali complessi indoor ed outdoor. L'obiettivo è la progettazione di spazi prototipali multisensoriali (un centro residenziale e un parco urbano) con elevate proprietà riparative. Saranno predisposte linee guida di progettazione incentrate sull'utente per decision-makers e progettisti.

*Personale coinvolto:* MASULLO Massimiliano (Resp. Sc.), MAFFEI Luigi, IACHINI Santa, RUGGIERO Gennaro, RUOTOLO Francesco, PASCALE Aniello, TOMA Roxana Adina, LI Jian, RAPUANO Mariachiara, GALDERISI Adriana, VIOLANO Antonella, CIOFFI Federico, PALMIERI Alice.

*Enti partner:* Dipartimento di PSICOLOGIA (Univ. degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli")

*Stato del progetto:* Finanziato. In corso. Durata 2 anni.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* -- / 02/12/2019 / 01/12/2022

*Titolo del progetto:* Theoretical modelling and experimental characterization of sustainable porous materials and acoustic metamaterials for noise control".

*Responsabile Scientifico:* prof. GARAI Massimo

*Titolo del bando:* PRIN 2017

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:*

Scopo della ricerca - altamente interdisciplinare - è la progettazione e caratterizzazione di nuovi materiali porosi sostenibili e metamateriali acustici, da impiegare separatamente o insieme, da utilizzare come pannelli fonoassorbenti e/o fonoisolanti in grado di assorbire/ridurre suono nella gamma di frequenza 50-5000 Hz. Per ottenere questi scopi in modo sostenibile, cioè con basso impatto ambientale, i metamateriali sono particolarmente promettenti perché le loro proprietà acustiche e la banda di frequenza di funzionamento non dipendono specificamente dalla natura del materiale che lo compone, ma dalla geometria forma, dimensione e spazio tra le inclusioni. Hanno

inoltre il vantaggio di poter essere (parzialmente) trasparenti, a differenza dei tradizionali materiali per isolamento acustico che sono opachi, possono avere spessori ridotti, elevata flessibilità e possono addirittura consentire il libero flusso d'aria attraverso di essi. Il raggio d'azione di un metamateriale può essere esteso con la sovrapposizione di strati sottili, ognuno dei quali lavora in una diversa banda di frequenza. I materiali saranno modellati sia teoricamente che numericamente attraverso codici di simulazione dedicati, al fine di valutarne le proprietà fisiche; i prototipi verranno poi realizzati e testati nei laboratori delle unità di ricerca partecipanti al Programma. L'effettiva sostenibilità di questi materiali sarà verificata attraverso l'approccio Life Cycle Analysis, che permette di valutare tutti i possibili impatti ambientali durante l'intero ciclo di *vita del prodotto*.  
Personale coinvolto: IANNACE Gino (Resp. Unità).

*Enti partner:* Università degli studi di Bologna; Università degli studi di Ferrara; Università degli Studi Roma Tre; Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica

*Stato del progetto:* Finanziato. In corso. Durata 3 anni.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* -- / 15/09/2019 / 15/09/2022

### **Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*10 pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:*

- [1] MAFFEI, L., MASULLO, M., BARTALUCCI, C., MELLONI, A., BELLOMINI, R. (2022). Pockets of quiet characterization in the historical center of Florence (Italy). *Noise Mapping*, 9(1), 249-268.
- [2] MASULLO, M., CIOFFI, F., LI, J., MAFFEI, L., SCORPIO, M., IACHINI, T., RUGGIERO, G., MALFERÀ, A., RUOTOLO, F. (2022). An investigation of the influence of the night lighting in a urban park on individuals' emotions. *Sustainability*, 14(14), 8651.
- [3] LI, J., MAFFEI, L., PASCALE, A., MASULLO, M. (2022). Effects of spatialized water-sound sequences for traffic noise masking on brain activities Neural Effects of the Spatialisation of Water-Sounds Sequences on Masking Traffic Noise: a Psychophysical Study. *J. Acoust. Soc. Am.* 152(1), 172-183.
- [4] CHUNG, W.K., LIN, M., CHAU, C.K., MASULLO, M., PASCALE, A., LEUNG, T.M., XU, M. (2022). On the study of the psychological effects of blocked views on dwellers in high dense urban environments, *Landscape and Urban Planning*, 221, 2022, 104379.
- [5] RAPUANO, M., RUOTOLO, F., RUGGIERO, G., MASULLO, M., MAFFEI, L., GALDERISI, A., PALMIERI, A., IACHINI, T., (2022). Spaces for relaxing, spaces for recharging: How parks affect people's emotions, *Journal of Environmental Psychology*.
- [6] PUYANA-ROMERO V, MAFFEI L, BRAMBILLA G, NUÑEZ-SOLANO, D. (2021). Sound water masking to match a waterfront soundscape with the users' expectations: the case study of the Seafront in Naples Italy. *Sustainability*. 13, 371;
- [7] MASULLO, M., IACHINI, T., MAFFEI, L., RAPUANO M., CIOFFI, F., RUOTOLO, F., (2021). A questionnaire investigating the emotional salience of sounds. *Applied Acoustics*, 182, November 2021, 108281
- [8] ROSATO, A., GUARINO, F., SIBILIO, S., ENTCHEV, E., MASULLO, M., MAFFEI, L. (2021). Healthy and faulty experimental performance of a typical HVAC system under Italian climatic conditions: artificial neural networks-based model and faults' impact assessment. *Energies*, 14, 5362.
- [9] MASULLO, M., YAMAUCHI, K., DAN, M., CIOFFI, F., MAFFEI, L. (2021). Intercultural Differences in the Perception of HVAC Sound Quality in Car Cabins: From Conventional to Electric Vehicles. *Applied Sciences*, 11(23), 11431.

[10] MASULLO, M., CASTANÒ F., TOMA, R.A., MAFFEI, L. (2020). Historical cloisters and courtyards as quiet areas. *Sustainability*, 12(7), 1-21.

*Altri 10 prodotti scientifici:*

[11] SALAMONE, F., SIBILIO, S., MASULLO, M. (2022). Assessment of the performance of a portable, low-cost and open-source device for luminance mapping through a DIY approach for massive application in from a human-centred perspective. *Sensors*, 22(20), 7706.

[12] MITREVSKA, M.J., MICKOVSKI, V., SAMARDZIOSKA, T., IANNACE, G. (2022). Experimental and Numerical Investigation of Sound Absorption Characteristics of Rebonded Polyurethane Foam, *Applied Sciences*, 12(24), 12936.

[13] FIRAT, H.B., MAFFEI, L., MASULLO, M. (2021). 3D Sound Spatialization with Game Engines: The Virtual Acoustics Performance of Unreal Engine and Wwise. *Virtual Reality*

[14] MASULLO, M., MAFFEI, L., PASCALE, A., SENESE, V.P., DE STEFANO, S., CHAU, C.K. (2021). Effects of Evocative Audio-Visual Installations on the Restorativeness in Urban Parks. *Sustainability* 2021, 13, 8328.

[15] MASULLO, M., OZCEVIK BILEN, A., TOMA, R.A., AKIN GULER, G., MAFFEI, L., (2021). The Restorativeness of outdoor historical sites in urban areas: physical and perceptual correlations. *Sustainability* 2021, 13(10), 5603;

[16] ALVES, S., DI GABRIELE, M., CARILLO, S., MASULLO, M., MAFFEI, L. (2021). Exploring the soundscape and the atmosphere of the Gigli di Nola cultural festival in Italy. *Emotion, Space and Society*, 41, 100848.

[17] MASULLO, M., PELLEGRINO, R., SCORPIO, M., MAFFEI, L. (2021). Auditory and visual impact of split systems on the façade of historical buildings. *Applied Acoustics*, 178, 107997.

[18] MASULLO, M., CASTANÒ F., TOMA, R.A., MAFFEI, L. (2020). Historical cloisters and courtyards as quiet areas. *Sustainability*, 12(7), 1-21.

[19] SCORPIO, M., LAFFI, R., MASULLO, M., CIAMPI, G., ROSATO, A., MAFFEI, L. SIBILIO, S. (2020). Virtual reality for smart urban lighting design: review, applications and opportunities. *Energies*. 2020, 13, 3809

[20] MASULLO, M., MAFFEI, L., BIANCO, B., AMBROSIO, E., RICCIARDI, S. (2020) An acoustic system for EOL engines diagnoses in hot test cells. *Journal of Physics: Conference Series*, 1589(1), 012008.

### **Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell'ultimo triennio:**

La linea di ricerca EIA-SENSE:

- Collaborazione con la Hong Kong Polytechnic University, Department of Building Services Engineering, Hong Kong (China), prof. C.K. CHAU per lo sviluppo del progetto “Development of noise perception models for a compact city environment with considerations of spatial openness and greenery”.

La linea di ricerca PRODUCT SOUND QUALITY:

- Collaborazione con la Kyushu University, Department of Communication Design Science, Fukuoka (Japan). prof. K. YAMAUCHI per lo sviluppo del progetto ricerca collaborativo “HVAC Sound Quality inside cars cabins” e “Informational masking of HVAC noise in Electric Vehicles”.

**La linea di ricerca URBAN SOUND PLANNING:**

- Collaborazione con la Anadolu University, Department of Architecture, Eskisehir (Turkey), prof.ssa A. OZCEVIK per lo sviluppo del progetto di ricerca collaborativo dal titolo “Quiet Places in Historical Centers”.

**La linea di ricerca SAFETY, COMFORT AND PRODUCTIVITY**

- Collaborazione con la Fundacion Universitaria San ANTONIO nell’ambito del PON RI 2014-2020, Action 1.1 – Innovative PhD with industrial characterization. Supervisor Prof. Juan-Miguel NAVARRO RUIZ, Advanced Telecommunication Research Group (GRITA).

**La linea di ricerca SUSTAINABLE ACOUSTIC METAMATERIALS:**

- Collaborazione con la Università degli studi di Bologna; Università degli studi di Ferrara; Università degli Studi Roma Tre; Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica nell’ambito del PRIN 2017. Resp. Scientifico Prof. Massimo GARAI, del progetto di ricerca “Theoretical modelling and experimental characterization of sustainable porous materials and acoustic metamaterials for noise control”.

**Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall’Ateneo nell’ultimo triennio:**

-

**Aree di ricerca ISI Web of Science:**

- Acoustics;
- Architecture;
- Computer Science, Interdisciplinary Applications;
- Engineering, Multidisciplinary;
- Public, Environmental & Occupational Health;
- Ergonomics
- Computer Science, Artificial Intelligence;
- Multidisciplinary Sciences;
- Transportation;
- Urban Studies.

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

- ING-IND/11
- ING-IND/10

**Parole chiave:**

- Noise;
- Acoustics;
- Environmental Impact Assessment;
- Soundscape;
- Urban Sound Planning;
- Quiet Areas;
- Virtual Reality;



- Ergonomics;
- Sound Quality;
- Fault Diagnosis.

**Categorie ERC:**

- PE6\_12 Scientific computing, simulation and modelling tools
- PE6\_9 Human computer interaction and interface, visualization
- PE8\_14 Automotive and rail engineering; multi-/inter-modal transport engineering
- PE6\_11 Machine learning, statistical data processing and applications using signal processing (e.g. speech, image, video)
- SH7\_8 Land use and planning
- SH7\_5 Sustainability sciences, environment and resources
- SH4\_5 Attention, perception, action, consciousness
- SH7\_9 Energy, transportation and mobility
- PE2\_15 Thermodynamics

## Gruppo di Ricerca

### La Memoria dei Luoghi. Storia e valorizzazione del patrimonio architettonico e ambientale (MemoS)

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

MANZO ELENA / Prof. Ordinario / DADI / Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

**Componenti del gruppo:**

BORSI Stefano / Professore Ordinario / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”  
CARILLO Saverio / Professore Associato / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”  
CERIANI SEBREGONDI Giulia / Professore Associato / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”  
CERRO Michele/ Dottorando di Ricerca / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”  
CIRILLO Vincenzo / Ricercatore / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”  
CORNIELLO Luigi / Ricercatore / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”  
D’APRILE Marina / Ricercatore / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”  
D’OTTAVIO Stefania/ Dottorando di Ricerca / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”  
DE BIASE Claudia / Professore Associato / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”  
DE MATTEIS Gianfranco / Professore Ordinario / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”  
ESPOSITO Monica / Ricercatore / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”  
FIORILLO Federica / Dottorando di Ricerca / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”  
FORTE Fabiana/Professore Associato / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”  
GIANNETTI Anna / Professore Ordinario / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”  
GIORDANO Paolo / Professore Ordinario / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”  
INGROSSO Chiara / Professore Associato / Architettura e Disegno Industriale / Università della

Campania “Luigi Vanvitelli”

JACAZZI Danila / Professore Ordinario / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”

MANZO Elena / Professore Ordinario / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”

PERTICARINI Maurizio / Dottorando di Ricerca / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”

PISCITELLI Manuela / Professore Associato / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”

POLICARPO Simone / Assegnista di Ricerca / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”

SERRAGLIO Riccardo / Professore Associato / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”

VIOLANO Antonella / Professore Associato / Architettura e Disegno Industriale / Università della Campania “Luigi Vanvitelli”

*Componenti del gruppo appartenenti ad altre sedi correlate in rete:*

BUCCI Federico / Professore Ordinario / Politecnico di Milano

CANALDA Silvia / Universidad de Barcelona (Spagna)

GARCIA SANCHEZ Laura / Universidad de Barcelona (Spagna)

MANGONE Fabio / Professore Ordinario / Università degli studi di Napoli “Federico II”

REDKWA Ana Ines / Universidad de La Plata (Argentina)

SABATINO Michelangelo / Professore Ordinario / IIT Chicago (Illinois, USA)

SUBIRANA REBULL Rosa Maria / Professore / Universitat de Barcelona (Spagna)

TRIADÓ TUR Joan Ramon / Professore Ordinario / Universitat de Barcelona (Spagna)

### **Descrizione delle linee di ricerca:**

Obiettivo del Gruppo di ricerca è sviluppare e approfondire tematiche di indagine, per le quali, operando in stretta sinergia tra ambiti disciplinari diversi ma complementari, si intende elaborare un sistema di valorizzazione di territori antropizzati attraverso il riuso integrato e compatibile delle risorse naturali e culturali. In tale prospettiva, principali linee di ricerca sono:

#### ARCHITETTURE PER IL BENESSERE E LA VILLEGGIATURA

La linea di ricerca, operando in un’ottica di sviluppo sostenibile, intende costruire strategie compatibili per la valorizzazione e il riuso dei luoghi storici della villeggiatura culturale tra Ottocento e Novecento, per creare itinerari turistico-culturali omogenei e inediti network georeferenziati, sostenuti da uno specifico sito web interattivo. Un primo focus è stato rivolto allo studio, alla catalogazione e alla rivalutazione degli edifici termali per definire l’identità storica e l’illustrazione antropologica di attrezzature edilizie che documentano i trattamenti di salute e di bellezza, letti inoltre come potenziale rete di siti tutelati anche in vista di fini turistici. Inoltre, se intese nella loro accezione urbana di *villes d’eaux*, simili strutture, oggetto di rinnovato interesse scientifico, costituiscono un patrimonio di straordinaria consistenza da potenziare nelle singolarità e soprattutto nel loro insieme, sviluppandone le relazioni con il territorio regionale. Su tale base, a seguito di bandi competitivi tra pari, ad alcuni studiosi del gruppo di ricerca è stato attribuito un finanziamento europeo per il biennio 2016-2018, per il programma bilaterale MIUR-DAAD Joint

Mobility Program, per una ricerca dal titolo: «Kulturpfade an Orten mit Thermalanlagen. Erforschung und Wiederherstellung/Itinerari turistici tra i luoghi della villeggiatura termale. Conoscenza, recupero e valorizzazione», la quale si è condotta con il Department of Architecture della Bochum University of Applied Sciences di Bochum (Germania). Sullo stesso tema, con ricercatori afferenti ad altri dipartimenti di Ateneo (Dipartimenti di Economia e di Medicina sperimentale) e ad altre strutture di ricerca esterne (CNR), si è partecipato a bandi competitivi, tra cui Valere 2019 (Unicampania Vanvitelli) e FISR 2019, entrambi ben valutati ma non finanziati.

## IL PALAZZO DI CITTÀ

La linea di ricerca è incentrata sul promuovere la conoscenza filologica e la catalogazione del palazzo di città in età moderna nella “grande dimensione” dell’impero spagnolo, con particolare attenzione alle tre città-capitali, Madrid, Napoli e Barcellona, al fine di individuare modelli e linguaggi comuni, per la valorizzazione di un patrimonio architettonico di grande interesse scientifico per le sue connotazioni culturali, sociali e antropologiche. Procedendo dalla schedatura dei più significativi episodi ancora presenti nei centri storici delle tre città- capitale, si è esteso lo studio anche agli episodi finora trascurati dalla storiografia, di cui si stanno reperendo inedite documentazioni, al fine di definire un esaustivo data-base, per poi procedere all’elaborazione critico-comparativa del patrimonio architettonico perimetrato. Primi esiti si sono conseguiti con il sostegno del finanziamento ottenuto vincendo il bando competitivo emanato nel 2015 dal Ministero de Economia y Competitividad - Spagna. Il progetto di validità biennale (EF 2016-2018) si è incentrato sulla catalogazione e la conoscenza del patrimonio di edilizia residenziale aristocratica, che presenta elementi decorativi o strutturali definibili di “architettura obliqua”, secondo quanto indicato da Juan Caramuel de Lobkowitz nel suo trattato “Architectura Obliqua”.

La ricerca è confluita nel progetto “Arte y cultura en la Barcelona moderna (ss. XVII-XVIII). Relaciones en influencias en el ámbito del Mediterráneo occidental”, grazie ad un nuovo finanziamento ottenuto nel 2018, vincendo un ulteriore bando competitivo, emanato dal Ministero de Ciencia, Innovación y Universidades - Spagna.

## GREENWAYS. STORIE DI ARCHITETTURE E PAESAGGI

Nell’accezione comune, la funzione delle greenways semanticamente rimanda alla fruibilità ecologico- naturalistica di collegamenti, che si configurano come infrastruttura monodimensionale di attraversamento di paesaggi, indipendente dal valore del contesto storico-architettonico e culturale che li genera. Su tali premesse, la linea di ricerca ha l’obiettivo di costituire “percorsi della conoscenza” o “knowledge paths”, per la valorizzazione della memoria dei luoghi. La storia del territorio è congiunta all’analisi delle caratteristiche geopedologiche, fisiografiche, antropologiche e dei valori materiali e immateriali. Si opera così sui contenuti delle greenways per l’individuazione di itinerari storico-architettonici, in ragione di areali coerenti sulla base del Piano Europeo EuroVelo affiancandolo al progetto Bicalitia. Emergono e si implementano conoscenze di percorsi tematici omogenei (tracciati viari storici, paesaggi fluviali, eremi, cenobi rupestri benedettini, architetture fortificate, centri urbani rurali), restituendo ipotesi critiche d’intervento di restauro ambientale. Un focus è l’area storica e archeologica di Cimitile (Napoli), dove da circa un decennio si conducono studi multidisciplinari nell’ambito del più ampio progetto di ricerca finanziato con fondi ministeriali “Materia Cimitile – Heritage materiale e immateriale della cultura della conservazione”, il cui topic è il Parco Urbano archeologico tardoantico, paleocristiano, medievale e di età moderna di Cimitile. Nel laboratorio in progress, insieme alla comprensione qualitativa e

quantitativa del costruito storico, emerge il sostrato peculiare del restauro nella valorizzazione di un'area ancora troppo trascurata culturalmente e turisticamente. Le tematiche della linea di ricerca sono confluite nelle proposte sottoposte ai bandi PRIN 2017 e FISR 2019, entrambi valutati positivamente ma non finanziati, e DAAD "Dialogue with South Europe 2021", approvato e finanziato. Il gruppo di studio ha interagito con studiosi afferenti a enti di ricerca e soggetti del settore produttivo, tra cui i Politecnici di Milano e Torino, l'Università "Federico II", il CNR, la FIAB.

## IL SOCIAL HOUSING TRA SEGREGAZIONE E CONFINI NELLA CITTÀ CONTEMPORANEA

La linea di ricerca indaga la nascita della città contemporanea a partire dal XIX secolo fino al suo sviluppo odierno nella formazione dell'edilizia pubblica. Alla ingenua professione di fede in un futuro assiologicamente buono e, perciò, capace di dare bellezza alla forma architettonica si deve affiancare l'odierna considerazione di quanto sia necessario aggiornare la tradizione del fare progettuale in relazione ai mutamenti costanti dei contesti. Si palesa così l'esigenza di ripensare il comparto di social housing. La pianificazione contemporanea in molti Paesi occidentali prevede che la costruzione di quartieri a basso costo, specie in contesti non urbanizzati, sia interrelata con la nascita di start-up di comunità. In Italia, per esempio, è stata fondata nel 2015 la start-up "Competence Center" sulle Smart City. Attraverso i contributi dei diversi ambiti disciplinari, quali la storia dell'architettura e della città, il restauro, la rappresentazione, l'urbanistica, la tecnologia e la tecnica delle costruzioni, il gruppo intende sia mettere a confronto i vari casi studio italiani ed internazionali per ragionare sugli schemi teorici utilizzati, sia stabilire nuovi parametri di accessibilità e sostenibilità volti a definire comunità inclusive, capaci di proporre strategie di restauro, riuso e rigenerazione degli edifici e dei quartieri e di pianificare le infrastrutture di collegamento. Tra i primi risultati conseguiti, va segnalato il finanziamento ottenuto nel 2019 dal Deutscher Akademischer Austauschdienst German (DAAD) per lo studio "Die soziale Stadt. Stadtentwicklung und Wohnproject in Berlin und Neaple in der Nachkriegzeit, ein Vergleich. Die theoretische Medelle, die realisierte Projekte, die soziale und Auswirkungen Heute / Sviluppo urbano e abitazione sociale a Berlino e Napoli nel secondo dopoguerra: politiche, modelli, emergenze, realizzazioni, criticità e prospettive". Capofila del progetto è la Technische Universität di Berlino.

### **Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

Il gruppo di ricerca, relativamente alle linee di indagine individuate, ha interagito con studiosi afferenti ai seguenti Dipartimenti dell'Ateneo:

- Gemme e Gioielli: Storia e Design - HIDEeG2 (Gems and Jewels: History and Design - Hjdee)
- The System. Architetture e Infrastrutture per la digitalizzazione (The System. Architectures and infrastructures for digitization)
- "Edifici a Energia Zero verso Edifici a Energia Incorporata Zero (ZEB twd ZEEB)/ Zero Energy Building towards Zero Embodied Energy Building (ZEB twd ZEEB)" (coord. scient. prof. A. Violano – Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale)
- Political, legal e sociological profiles of phrenological research in Italy (coord. scient. prof. A. Cesaro, Dipartimento di Scienze Politiche)
- Disegno, Rilievo, Rappresentazione, Strutture, Comunicazione dei beni culturali



- Dipartimento di Economia:

Linee di Ricerca:

- Architetture per il benessere e la villeggiatura
- Greenways. Storie di architetture e paesaggi

Dipartimento di Lettere e Beni culturali

Linee di Ricerca:

- Architetture per il benessere e la villeggiatura
- Greenways. Storie di architetture e paesaggi
- Il palazzo di città

Dipartimento di Medicina Sperimentale:

Linee di Ricerca:

- Architetture per il benessere e la villeggiatura
- Greenways. Storie di architetture e paesaggi

### **Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

*Titolo del progetto: Architetture sacre accessibili/inaccessibili: monitoraggio architettonico continuo con piattaforme HBIM + Digital Twins e tecnologie con multi-sensori, per la modellazione e l'analisi. Conoscenza, Fruizione e Valorizzazione.*

*Responsabile Scientifico: Massimiliano CAMPI*

*Responsabili di unità di Ricerca: Ornella Zerlenga (UniCampania); Paolo Belardi (UniPG); Stefano Brusaporci (UnivAQ); Riminesi Cristiano (CNR).*

*Titolo del bando: PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE - Bando 2020.*

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto si propone di trasformare la condizione di inaccessibilità propria di alcune architetture sacre in accessibilità, attraverso processi di rigenerazione e valorizzazione tali da promuovere progetti per la fruizione sia fisica che digitale partendo da un sistema di monitoraggio continuo dei fattori di rischio e delle condizioni di contesto. Il progetto individuerà protocolli per la costruzione di modelli dinamici e costantemente aggiornati, producendo come esito la codificazione di un workflow operativo che consenta di gestire le fasi di acquisizione, gestione e fruizione del bene anche da remoto.*

*Personale coinvolto: Ornella Zerlenga, Paolo Giordano, Alessandra Cirafici, Manuela Piscitelli, Avella Alessandra, Pasquale Argenziano, Luigi Corniello, Vincenzo Cirillo, Alice Palmieri.*

*Stato del progetto: valutato positivamente ma non finanziato*

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto: gennaio 2021*

*Titolo del progetto: The Vesuvian lost cities before the "discovery". Sources, Experience, Imagery in early modern period*

*Responsabile Scientifico: Giulia CERIANI SEBREGONDI*

*Titolo del bando: PRIN 2022 - MUR*

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto: This two-years research project aims to explore the story of the lost city of Pompeii - and the other Vesuvian urban centres — before 1748, when the archaeological excavation definitively conducted to the "discovery" of the ancient city, altering the multi-layered facies of the places. The Research project focuses in particular on Early Modern*

age, investigating first Pompeii area, and then possibly extending to Herculaneum, Oplontis and Stabiae, by means of a multiplicity of sources: inscriptions and epigraphies, toponymy, topographical texts and maps, iconographic and cartographic evidences, literary texts, archaeological and architectural remains, archival documents, figurative objects. It is aimed at analysing the perception and interpretation by the people inhabiting and visiting the abandoned city and environment, and more in general reconstructing the experience of living with ruins and abandoned cities after natural disasters in varied dimensions: symbolic, socio-political, as well as material. The objectives of the research can be summarised in (i) the investigation and retracing with documentary and material sources of a "denied" history and the restoring of the complexity and identity of a "lost" landscape; (ii) the reconstruction in time of the perception and experience in symbolic and material dimensions of living with ruins and abandoned cities after natural disasters, strongly characterising Italian peninsula and particularly Southern Italy; (iii) the dissemination of a richer history which will improve not only the academic scientific knowledge, but can benefit civil society and public institutions in laying the foundations for more articulated conservation strategies to protect and manage a wider cultural heritage..

*Personale coinvolto:* Giulia Ceriani Sebregondi, Danila Jacazzi, Francesca Matteri (Uniroma3)

*Enti partner:* Università della Campania "Luigi Vanvitelli"; Università di Roma Tre

*Stato del progetto:* in attesa di valutazione

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 31.3.2022

*Titolo del progetto:* *Before the "Discovery": The Experience of Pompeii and the Vesuvian Lost Cities in Medieval and Early Modern Period*

*Responsabile Scientifico:* Giulia CERIANI SEBREGONDI

*Titolo del bando:* Lost Cities. Perception of and living with abandoned cities in the cultures of the world - Gerda Henkel Foundation

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto di ricerca triennale si propone di esplorare la storia della scomparsa città di Pompei - e degli altri centri urbani vesuviani - prima del 1748, quando lo scavo archeologico condusse alla definitiva "scoperta" della città antica, alterando la stratificata facies dei luoghi. Il progetto di ricerca si concentra in particolare sul periodo cronologico che va dal medioevo all'età moderna, indagando prima l'area pompeiana, per poi estendersi eventualmente ad Ercolano, Oplonti e Stabia, attraverso una molteplicità di fonti: iscrizioni ed epigrafi, toponomastica, testimonianze iconografiche e cartografiche, testi letterari, reperti archeologici e resti architettonici, documenti d'archivio, oggetti figurativi, con l'intento di ripercorrere le tappe di una storia "negata" e di restituire la complessità e l'identità di un paesaggio "perduto".

*Personale coinvolto:* Giulia Ceriani Sebregondi, Danila Jacazzi

*Enti partner:* Gerda Henkel Foundation, Università della Campania "Luigi Vanvitelli"

*Stato del progetto:* valutato positivamente ma non finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 12.5.2021

*Titolo del progetto:* *Italy Goes East. Cultural and Technical Exchanges with European Socialist Countries during the Cold War / L'Italia va a Est. Scambi culturali e tecnici con i Paesi socialisti europei durante la Guerra Fredda*

*Responsabile Scientifico di Unità di Ricerca:* Francesca Castanò

*Titolo del bando:* Prin 2022

*Descrizione delle attività di ricerca:* Nello scenario geopolitico ed economico del secondo dopoguerra, la ricostruzione e la ripresa economica e produttiva determinarono nuove opportunità

operative per le diverse branche della cultura del progetto, direzioni privilegiate per la circolazione e lo scambio internazionale di persone, idee, testi, brevetti, progetti e piani.

Facendo leva su diverse prospettive disciplinari, la ricerca propone una mappatura sistematica dell'esportazione e della diffusione della cultura del design italiano oltre i confini nazionali (verso EST) e un'ampia riflessione su domande quali: qual è stato il quadro degli attori fondamentali che hanno reso possibile il "Made in Italy" e il suo successo internazionale? Quali sono state le tappe cronologiche essenziali per la definizione e l'evoluzione del "Made in Italy"? Quali sono state le geografie decisive per la sua affermazione internazionale? Qual è stato il ruolo giocato dai diversi rami della cultura del design italiano e quali interazioni hanno stabilito l'uno con l'altro? Infine, quale eredità di quella stagione può essere riconosciuta oggi?

Personale coinvolto: Chiara Ingrosso, Francesca Castanò

Enti partner: PoliMi, Iuav

Stato del progetto: In attesa di Valutazione

Date di sottomissione: 31/3/2022

*Titolo del progetto:* The Cattle Farm in Italy: from modernization to sustainability (19th-21th centuries) / Gli allevamenti bovini in Italia: dalla modernizzazione alla sostenibilità (XIX-XXI secolo)

*Responsabile Scientifico di Unità di Ricerca:* Francesca Castanò

*Titolo del bando:* Prin 2022 PNRR

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* L'obiettivo del progetto è quello di sistematizzare gli studi e le ricerche sull'organizzazione scientifica dell'allevamento zootecnico dalla seconda metà dell'Ottocento ai giorni nostri. La ricerca propone una nuova interpretazione di come l'organizzazione degli ambienti abbia influito sugli aspetti sociali ed economici di questo settore in Italia, influenzando il modello di business e il contesto territoriale e paesaggistico.

*Personale coinvolto:* Chiara Ingrosso, Giuseppe Guida

*Enti partner:* Università degli Studi di PERUGIA; Politecnico di MILANO; Università degli Studi di MACERATA; Università degli Studi del MOLISE; Università degli Studi del SANNIO di BENEVENTO; Università degli Studi di Napoli Federico II

*Stato del progetto:* In attesa di Valutazione

*Data di sottomissione:* 30/11/2022

*Titolo del progetto:* Inaccessible religious architecture. A workflow of knowledge, 'expanded' usability and 'inclusive' accessibility (EX-IN\_AccessIBILITY)

*Responsabile Scientifico:* Vincenzo Cirillo

*Responsabili di unità di Ricerca:* Antonella di Luggo (Unina), Alessandra Lardo (UniParthenope)

*Titolo del bando:* PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – BANDO PRIN 2022

*Descrizione delle attività di ricerca:* Il progetto propone di indagare il patrimonio architettonico religioso della città di Napoli (Italia) per trasformare la condizione di inaccessibilità di alcuni beni in una rinnovata accessibilità, con la predisposizione di sistemi di fruizione 'ampliata' (fisica e virtuale) in grado di valorizzare l'esperienza degli utenti con la progettazione di input multisensoriali. Attraverso la definizione di un framework teorico di tassonomia dell'inaccessibilità del contesto indagato, il progetto individuerà scenari che re-inseriscono le architetture religiose nel circolo delle esperienze possibili in situ, determinando un effetto virtuoso sull'economia dei territori e sulla rigenerazione dei contesti di appartenenza. In particolare, il risultato atteso è la codifica di un workflow operativo per l'accessibilità 'inclusiva' e la fruibilità 'ampliata' delle architetture religiose anche durante la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza (opere provvisoriale).

Tra gli impatti della ricerca, vi è la possibilità di adottare il workflow operativo per altre classi di beni culturali per l'acquisizione di finanziamenti futuri per interventi di valorizzazione.

*Personale coinvolto:* Vincenzo Cirillo, Ornella Zerlenga, Alessandra Cirafici, Piscitelli Manuela, Miele Riccardo, Antonella di Luggo, Alessandra Lardo.

*Stato del progetto:* sottomesso

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* marzo 2022

*Titolo del Progetto:* *Places and stories of proximity. A methodology for the regeneration of collective spaces in modern neighborhoods Luoghi e storie di prossimità. Una metodologia per la rigenerazione degli spazi collettivi dei quartieri moderni*

*Responsabile Scientifico (Locale e vice PI):* Claudia de Biase

*Titolo del bando:* Prin 2022

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto propone di sperimentare una metodologia di ricerca finalizzata alla rigenerazione degli spazi collettivi dei quartieri moderni come risorsa cruciale per affrontare le sfide poste all'abitare dalla crisi pandemica. La proposta intende infatti contribuire al progetto di una "città della prossimità", creando le condizioni per far incontrare la significativa offerta di spazi collettivi nei quartieri moderni con la nuova domanda di spazi e servizi di prossimità generata dalla diffusione di stili di vita e lavoro più intensamente legati agli ambienti abitativi. Nello specifico, il progetto di ricerca intende sperimentare una metodologia di intervento multidisciplinare e partecipata che coinvolge ricercatori di progettazione architettonica e urbana, urbanisti e storici dell'architettura e della città da mettere a disposizione di enti locali, proprietari, associazioni di cittadini e soggetti privati interessati alla rigenerazione di spazi e servizi collettivi nei quartieri moderni.

*Enti Partner:* Università di Roma tre, Politecnico di Torino

*Stato del progetto:* In attesa di Valutazione

*Data di sottomissione:* 31/03/2022

*Titolo del progetto:* *Thermal Heritage for Ecosustainable Regeneration, Mobility and Economy*

*Responsabile Scientifico:* Monica Esposito

*Titolo del bando:* Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai giovani Ricercatori

*Descrizione delle attività di ricerca:* La ricerca mira a definire una strategia di valorizzazione dei territori antropizzati della Campania, in particolare di quelli caratterizzati da degrado e prolungato abbandono, attraverso il riuso integrato e compatibile delle risorse naturali e culturali.

Partendo dalla storia del territorio, unita all'analisi delle sue caratteristiche socio-economiche e culturali, nonché dei suoi valori materiali e immateriali, il sistema termale campano sarà studiato come possibile motore di future politiche di valorizzazione del territorio, in un'ottica di sviluppo sostenibile.

*Personale coinvolto:* Elena Manzo, Anna Giannetti, Danila Jacazzi, Marina D'Aprile, Claudia De Biase, Marco Calabrò, Antonella Violano, Riccardo Serraglio, Diego Matricano, Mario Sorrentino

*Stato del progetto:* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* luglio 2022/ ottobre 2022

*Titolo del progetto:* *SECOND-HAND ARCHITECTURE: UNA NUOVA VITA PER I BENI CONFISCATI.*

*Responsabile Scientifico:* Concetta Tavoletta

*Titolo del bando:* Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai giovani Ricercatori



*Stato del progetto:* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* luglio 2022/ ottobre 2022

**Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*10 pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:*

- [1] CARILLO S., (2022). La Festa dei Gigli di Nola come strumento di tutela. Il caso del borgo urbano di Cimitile, in "Restauro archeologico. Conoscenza, conservazione e valorizzazione del patrimonio architettonico" Rivista del Dipartimento di architettura dell'università degli Studi di Firenze, a. XXX, special iussue/2022. 1972/2022 World Heritage in transition About management, protection and sustainability, Florence 18-19 November 2022, v. 2, pp 272-277 (ISSN 1724-9686)
- [2] CERIANI SEBREGONDI, G, (2022). The Design Process and the Building Site: Leonardo da Vinci at Milan Cathedral as a case study, in "ARCHITECTURAL HISTORIES", 10(1), 2022, pp. 1-27.
- [3] CORNIELLO, L. (2020), PHOTOGRAMMETRIC 3D INFORMATION SYSTEMS FOR THE MANAGEMENT OF MODELS OF CULTURAL HERITAGE, Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., XLIV-4/W1-2020, 11–18, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLIV-4-W1-2020-11-2020>, 2020.
- [4] D'APRILE M., (2022). Riabitare i borghi: il patrimonio residenziale dei piccoli comuni tra bilanci e prospettive, «TECHNE», 24 (2022), 1, pp. 113-11.
- [5] FORTE, F., DE BIASE, C., DE PAOLA, F. (2021), The multicultural territory of Domitian coast: housing condition and real estate market, Valori e Valutazioni. 28, pp.81-92.
- [6] GIORDANO, P. (2021), Il restauro come antidotum al sottoutilizzo del patrimonio architettonico e vegetazionale dei giardini storici. Il Giardino inglese della Reggia di Caserta. In: RA, Restauro Archeologico. Conoscenza, conservazione e valorizzazione del patrimonio architettonico, vol. 1/2021, 1981/2021. Giardini storici. Esperienze, ricerca, prospettive, a 40 anni dalle Carte di Firenze, pp. 88-93. ISSN: 1724-9686.
- [7] ZIZI, M., CORLITO, V. LOURENÇO, P., DE MATTEIS G. (2021), Seismic vulnerability of masonry churches in Abruzzi region, Italy. In STRUCTURES – ISSN:2352-0124, vol 32, pp. 662-680. DOI: 10.1016/j.istruc.2021.03.013.
- [8] ZERLENGA, O., CIRILLO, V. (2022). The Main Staircase of Palazzo Spinelli di Laurino in Naples. Function, Shape, Geometry. In Ródenas-López, M.A., Calvo-López, J., Salcedo-Galera, M. (Eds), Architectural Graphics. EGA 2022. Springer Series in Design and Innovation (pp. 405-414). Cham: Springer. ISBN: 978-3-031-04632-2.
- [9] CARRARO, F., M. MONEGO, C. CALLEGARO, A. MAZZARIOL, M. PERTICARINI, A. MENIN, V. ACHILLI, J. BONETTO, A. GIORDANO (2019), THE 3D SURVEY of the ROMAN BRIDGE of SAN LORENZO in Padova (Italy): A COMPARISON between SFM and TLS METHODOLOGIES APPLIED to the ARCH STRUCTURE. INTERNATIONAL ARCHIVES OF THE PHOTOGRAMMETRY, REMOTE SENSING AND SPATIAL INFORMATION SCIENCES, vol. 42, p. 255-262, ISSN: 1682-1750, doi: 10.5194/isprs-archives-XLII-2-W15-255-2019.
- [10] SCARILLO, S. (2021), All'ombra del campanile, memoria del paradiso. Luoghi e interpretazione secolare di 'componenti' liturgici del paesaggio, in "Classica et Christiana", vol 16 no. 1 (2021), pp. 83-100 (ISSN 1842-3043; e-ISBN 2293-2961; open access [https:// Classica et Christiana » Facultatea de Istorie \(uaic.ro\)](https://Classica-et-Christiana-Facultatea-de-Istorie-uaic.ro) (Campanile, Giardino, Design d'Argot, Raggiola, Campana, Zappa, Stadera, Paesaggio Culturale, Architettura Sacra, Secolarizzazione)

*Eventuali altri 10 prodotti scientifici:*

- [1] BORSI, S. (2022). Da centro a periferia: la trasformazione urbana di Barga dopo il passaggio a Firenze, in Dalla città alla valle. Rapporti storico-artistici tra i centri e i territori periferici, atti del convegno di Barga, Teatro dei Differenti, 4 settembre 2021, a cura di L. U. Conti Marchetti, Barga,



Cento Lumi, pp. 37-75

- [2] D'APRILE M., MANZO, E., VIOLANO, A. (2022). The enhancement of Biocultural landscapes: history, heritage, and environment driving sustainable mobility in internal areas, Claudio Gamberdella (a cura di), BEYOND ALL LIMITS International Conference on Sustainability in Architecture, Planning, and Design, DADI\_PRESS 2022, pp. 79-83, ISBN 978-88-85556-23-2.
- [3] D'OTTAVIO S., PERSIA F., MIRABILE GATTIA D. (2022), Caso studio sul dipinto Resurrezione di Giulio Bargellini della Galleria Nazionale di Roma: sperimentazione della mucillagine di nopal come additivo nella formulazione di stuccature durante il restauro, in Da Opuntia ficus-indica a Capsicum spp. - prodotti sostenibili per i beni culturali - Il programma bilaterale Italia-Messico (2014-2020), a cura di C. Alisi - L. Bacchetta - F. Persia, Roma.
- [4] ESPOSITO, M. (2022). Klampenborg: between local identity and territorial development. An example for Campania's spas, in Gambardella, C. (Ed.). BEYOND ALL LIMITS. International Conference on Sustainability in Architecture, Planning, and Design.: Proceedings Book of Extended Abstracts. DADI\_PRESS, pp. 93-97.
- [5] JACAZZI, D., SERRAGLIO, R. (2022). Prefabricated structures and minimal houses in Italy and Albania during the fascist period: the "casette Pater", in CHRONICLES OF EVER-CHANGING CITYSCAPES. BOOK OF ABSTRACTS, IX AACCP "Architecture, Archaeology and Contemporary City Planning symposium", Edited by: Gjergji Islami, Denada Veizaj, Polytechnic University of Tirana, Tirana 2022, pp. 49-51 - ISBN: 978-9928-4735-3-0.
- [6] GIANNETTI, A. (2022). The Scampia Park and the 'soft urban regeneration' of the Eighties in A. Scopacasa, ed. THE SOCIAL CITY. Urban Development and Housing Projects in Berlin and Naples in the Post-War Era – A Comparison: Theoretical Models, Implemented Projects, Social and Political Impacts Today, Berlin Universitätsverlag der TU, pp.327-335.
- [7] INGROSSO, C. (2022). The Post-Earthquake Reconstruction. The Recovery of the Casali in the Northern Suburbs of Naples, in A. Scopacasa ed, "THE SOCIAL CITY. Urban Development and Housing Projects in Berlin and Naples in the Post-War Era – A Comparison: Theoretical Models, Implemented Projects, Social and Political Impacts Today", Universitätsverlag der TU Berlin, pp. 347-357, ISBN 978-3-7983-3143-3 (print), ISBN 978-3-7983-3144-0.
- [8] MANZO, E. (2021), Oltre il Risanamento. La cultura degli igienisti a Napoli e la costruzione della città contemporanea, tra bonifiche, interventi urbani, programmi edilizi e regolamenti legislativi, in M. Morandotti, M. Savorra (a cura di), La città e la cura. Spazi, istituzioni, strategie, memoria / The city and healthcare. Space, Institutions, Strategies, Memory, Studi. Università di Pavia, AISU International, Torino 2 – ebook, pp. 538-555. ISBN: 978-88-31277-04-4.
- [9] VIOLANO A. (2021), Abitare Mediterraneo e Paesaggi bioculturali: caratteri e qualità costruttive. In: AA.VV. (a cura di): Patrizia Varone Nicola Saldutti, Laboratorio Mediterraneo. Viaggio tra fotografia ambiente letteratura e scienze sociali: storia e futuro del mare tra le terre. p. 143-160, NAPOLI: Guida Editori, ISBN: 9788868667924.
- [10] O. ZERLENGA, V. CIRILLO, M. MASULLO, A. PASCALE, L. MAFFEI (2021), Drawing, Visualization and Augmented Reality of the 1791 Celebration in Naples. In A. Giordano, M. Russo, R. Spallone (Eds), Representation challenges. Augmented Reality and Artificial Intelligence in Cultural Heritage and Innovative Design Domain, pp. 159-163. Milano: FrancoAngeli. ISBN: 9788835125280 (Open Access).

### **Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

École nationale supérieure d'architecture de Paris La Villette (ENSAPLV), Paris, France  
University of Architecture and Urbanism "Ion Mincu" di Bucarest  
University of Applied Science di Bochum (DE), Facoltà di Architettura  
Comune di Somma Vesuviana  
Istituto Italiani dei Castelli

CESURA – Centro Europeo di Studi su Umanesimo e Rinascimento Aragonese

Comune di Piaggine

Città della Scienza, Napoli

El Colegio de Michoacán e la School of Conservation and Restoration of the West (ECRO)

Polytechnic University of Tirana (Albania)

Universiteti i Prishtinës, Pristina (Albania)

Rutgers University (New Jersey).

High School of Design and Architecture of Pyatigorsk State University (Russia)

Universidad de Alcalá, Escuela de Arquitectura, Alcalá de Henares (Spagna)

Universidad Politécnica de Cartagena, Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación,  
Cartagena (Spagna)

Faculty of Arts, Ryerson University

Department of Languages, Literatures, Cultures, Ryerson University (Canada)

Università di Trieste

Università degli studi di Roma “La Sapienza”

Imperial College London (UK)

University of Minho, Portugal

Technical University of Catalonia (UPC)

Københavns Universitet

*Det Kongelige Danske Kunstakademi*

#### Rapporti nazionali

- Archivio di Stato di Napoli

- Boviar s.r.l.

- Centro Nazionale delle Ricerche

- Comune di Cimitile (NA)

- Curia Vescovile di Nola (NA)

- Fondazione Festa dei Gigli di Nola (NA)

- Fonderia Nolana Del Giudice

- Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo

- Museo Storico Archeologico di Nola (NA)

- Museo Orto Botanico di Roma

- Politecnico di Milano

- Politecnico di Torino

- Provincia di Caserta

- ReLUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica) nel campo della vulnerabilità e del rischio sismico, per il supporto di attività di gestione delle emergenze tecniche e collegato a programmi di prevenzione sismica, per lo sviluppo di conoscenze e assistenza nella stesura di tecniche standard (Dipartimento di Protezione Civile). Progetto ReLUIS-DPC 2019-2021, con particolare riferimento a: WP2 (Inventario delle tipologie strutturali ed edilizie esistenti - CARTIS); WP4 (Mappe di rischio e scenari di danno sismico - MARS); WP12 (Contributi normativi relativi alla costruzione civile e industriale di acciaio e materiali compositi acciaio-calcestruzzo).

#### Accordo di protocollo

- Università degli Studi di Palermo

- Università di Napoli “Federico II”

#### Rapporti internazionali

- Ecole Normale Supérieure d'Architecture Paris Val de Seine
- European Architectural History Network
- Hochschule Bochum (Germania)
- Illinois Institute of Technology of Chicago (Illinois, USA)
- Universidad de Barcelona (Spagna)
- Universidad de La Plata (Argentina)

**Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall'Ateneo nell'ultimo triennio:**

- ACER Campania- ex Istituto Autonomo Case popolari
- Associazione Nazionale Costruttori Edili (ANCE) di Caserta
- Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale. L'attività riguarda lo studio della linea di costa dalla zona industriale orientale e gli ex Magazzini Generali.
- Camera di Commercio Caserta
- Coldiretti
- Comune di San Nicola la Strada. L'attività riguarda lo studio del centro urbano.
- Comune di Sorrento. L'attività riguarda lo studio del complesso cimiteriale di San Renato.
- Gruppo di ricerca sui Campi Flegrei, promosso dal Parco Archeologico dei Campi Flegrei e dall'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, sul tema "I piani urbanistici dei centri dei Campi Flegrei" (2019)
- Istituto Sistemi Agricoli e Forestali nel Mediterraneo
- Ital Canapa
- Consorzio Fabre "Consorzio di ricerca per la valutazione e monitoraggio di ponti, viadotti"

**Aree di ricerca ISI Web of Science:**

Archaeology  
Architecture  
Ecology  
Economics  
Engineering, Civil  
Engineering, Environmental  
Green & Sustainable Science & Technology  
History  
Urban Studies

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

ICAR/09  
ICAR/12  
ICAR/13  
ICAR/17  
ICAR/18  
ICAR/19  
ICAR/20  
ICAR/22

**Parole chiave:**

Juan Caramuel  
Residential buildings  
Greenaway  
Heritage  
Mediterranean Area  
UNESCO  
Urban regeneration  
Regional identities  
Social housing  
Thermal baths

**Categorie ERC:**

SH5\_6 History of art and architecture, arts-based research  
SH5\_7 Museum, exhibitions, conservation and restoration  
SH5\_8 Cultural studies, cultural identities and memories, cultural heritage  
SH6\_8 Modern and contemporary history  
SH1\_10 Management; strategy; organisational behaviour  
SH2\_6 Sustainability sciences, environment and resources  
SH2\_9 Urban, regional and rural studies  
SH2\_12 GIS, spatial analysis; big data in political, geographical and legal studies  
SH3\_12 Communication and information, networks, media  
PE8\_3 Civil engineering, architecture, offshore construction, lightweight construction, geotechnics  
PE8\_11 Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)  
SH3\_7 Social policies, welfare

## Gruppo di Ricerca LANDesign<sup>R</sup> | Local Area Network Design

### Anno di riferimento:

2023

### Responsabile Scientifico/Coordinatore:

MARTUSCIELLO Sabina / PhD Professore Associato / ICAR 13 Disegno Industriale / DADI/Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

### Componenti del gruppo:

\_\_CAVANNA Laura/ Professor Department of Art and Design THE HANG SENG UNIVERSITY OF HONG KONG

\_\_HUI CHEUK KUEN Desmond/ Head Department of Art and Design THE HANG SENG UNIVERSITY OF HONG KONG

\_\_GAMBARDELLA Carmine/P.O. /BENECON SCaRL UNESCO CHAIR

\_\_GAROFALO Maria Carmela/PhD student/ DADI/Unicampania

\_\_IRPINO Antonio/P.A./Matematica/Unicampania

\_\_MARTUSCIELLO Sabina/P.A./DADI Unicampania

\_\_MATRICANO Diego/P.A. Economia/Unicampania

\_\_MUZZILLO Francesca/P.O./ Beni Culturali /Unicampania

\_\_RUFINO Annamaria/P.O./ Ingegneria/Unicampania

\_\_RUTIGLIANO Flora Angela/ P.O./Biotecnologia /Unicampania

\_\_SERPIERI Roberto/Ricercatore/Scienza delle Costruzioni/DADI Unicampania

### Descrizione delle linee di ricerca:

Il focus del Gruppo di Ricerca è educo/produco: e-duco (e-ducere, allevare, nutrire, alimentare, tirare fuori) e pro-duco (promuovere, generare, realizzare) azioni per la salvaguardia e la cura dell'identità dei luoghi e il benessere delle persone.

Le azioni verificano 6 requisiti, 3F (forma, funzione, fattibilità) + 3E (ecologia, economia, empatia):  
Forma, connotazione esteriore, risultato di un'evoluzione progettuale chiara e consapevole;  
Funzione, uso appropriato del prodotto nella relazione uomo/ambiente; Fattibilità, analisi della struttura necessaria e sufficiente per la conformazione del prodotto; Economia, da 'oixonomia' ovvero giusta distribuzione delle parti, anche rispetto ai costi-benefici del prodotto; Ecologia, rapporti benevoli tra uomo e ambiente determinati dall'uso del prodotto; Empatia, reazione affettiva intensa.

Il metodo LANDesign ha pertanto strutturato la filiera virtuosa [Università + Scuola + Famiglie + Enti + Aziende] per co-progettare processi, prodotti, servizi con valore etico ed estetico.

Le macroaree di attività scientifiche sono:

### **LANDesign per la cura della casa comune**



Recupero di aree esterne abbandonate all'incuria riconvertite in orti urbani o giardini d'agricoltura ubicate in strutture scolastiche, per diffondere la cultura del territorio, la sua rigenerazione e le sue tradizioni.

Dal 2010 al 2020 sono stati prodotti i seguenti risultati: 300.000 mq recuperati nelle 560 scuole della Campania di ogni ordine e grado coinvolte nel Progetto; 2500 studenti universitari del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale UNICAMPANIA tutors nelle scuole; 60.000 allievi; 60.000 famiglie; 850 artefatti di social design realizzati da studenti di Design e dagli allievi delle scuole come co-progettisti e futuri fruitori.

### ALI-MENT-AZIONE

Ricerca intesa nella scomposizione dei tre ingredienti fondamentali della filiera del nutrimento: ALI-componente immateriale creativa progettuale, associata alla MENTE che con approccio multidisciplinare elabora e struttura prodotti/servizi conformando una AZIONE di Pharma Design e Food Design.

### DIAETA MEDITERRANEA

Ricerca intesa ampliando il significato della parola Dieta in *Diaeta*: spazio della domus romana destinato all'accoglienza, alle relazioni, alla condivisione che anticipa il rito del cibo, strutturando un dialogo permanente sul tema con i giovani laureati, gli studenti universitari, le scuole, gli enti, i comuni, i consorzi, le aziende della green economy e del turismo, del settore agro-alimentare e farmaceutico.

### ABITO MEDITERRANEO

Ricerca intesa nell'accezione ampliata del termine latino *habitus* come abito mentale, abitudine, come spazio che si abita, come abito che si indossa per educare attraverso prodotti e servizi al tema della sostenibilità.

### POTDESIGN

Il Piano prevede attività di formazione volta a indirizzare agli studi universitari gli allievi delle scuole, attraverso laboratori "per il riconoscimento delle abilità e lo sviluppo delle vocazioni" ed è stato redatto grazie alla consolidata esperienza già maturata in questo senso da oltre un decennio con il Progetto LANDesign®.

L'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli è capofila della rete formata da tutti gli atenei Italiani con attivi CCdSS nella Classe L4, 11 Atenei sono nell'Accordo di Partenariato, altri 3 sono nelle azioni scientifiche congiunte.

Nella qualità di Progetto Capofila, le attività di Orientamento e Tutorato del POTDESIGN prevedono altresì il coordinamento con gli altri POT e PLS di Ateneo.

### Enti partner:

Università degli Studi di Firenze

Politecnico di Torino

Università degli Studi di Palermo

Università degli Studi di Camerino

Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara

Università degli Studi di Perugia

Università di Roma La Sapienza

Università degli Studi di Genova  
Politecnico di Bari  
Alma Mater Studiorum Università di Bologna  
Università degli Studi di Ferrara

**Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

PLS Matematica  
PLS Fisica  
PLS Statistica  
PLS Scienze Ambientali  
PLS Biotecnologia e bio  
POT Design  
POT Ingegneria  
POT Giurisprudenza  
POT Lettere  
POT Psicologia  
POT Economia

Laboratorio Gemme e Gioielli: Storia e Design/DADI

Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Avanzate

Dipartimento di Internistica Clinica e Sperimentale

Dipartimento di Economia

Dipartimento di Scienze Biologiche

BENECON SCaRL CATTEDRA UNESCO

**Partecipazioni a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

**2022**

**1\_\_Titolo del progetto:**[POTDESIGN contatto/condivido] Classe L4 Disegno Industriale

**Titolo del Bando:** MUR D.M. 435/2020 POT-PLS

**Responsabile Scientifico:** MARTUSCIELLO Sabina

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:**

La II EDIZIONE POTDESIGN prevede attività di formazione volta a indirizzare agli studi universitari gli allievi delle scuole, attraverso laboratori "per il riconoscimento delle abilità e lo sviluppo delle vocazioni" ed è stato redatto grazie alla consolidata esperienza già maturata in questo senso da oltre un decennio con il Progetto LANDesign®.

L'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli è capofila della rete formata da tutti gli atenei Italiani con attivi CCdSS nella Classe L4, 11 Atenei sono nell'Accordo di Partenariato, altri 3 sono nelle azioni scientifiche congiunte. Nella qualità di Progetto Capofila, le attività di Orientamento e Tutorato del POTDESIGN prevedono altresì il coordinamento con gli altri POT e

PLS di Ateneo:  
POT INGEGNERIA  
POT GIURISPRUDENZA  
POT LETTERE  
POT PSICOLOGIA  
POT ECONOMIA  
PLS MATEMATICA  
PLS FISICA  
PLS STATISTICA  
PLS SCIENZE AMBIENTALI  
PLS BIOTECNOLOGIA E BIO  
CDS FARMACIA/SCIENZE AGRARIE E FORESTALI  
DIP. SCIENZE POLITICHE

**Personale coinvolto:**

\_\_CAVANNA Laura/ Professor Department of Art and Design THE HANG SENG UNIVERSITY OF HONG KONG  
\_\_HUI CHEUK KUEN Desmond/ Head Department of Art and Design THE HANG SENG UNIVERSITY OF HONG KONG  
\_\_IANNACE Gino/P.A. /DADI/Unicampania  
\_\_IRPINO Antonio/P.A./Matematica/Unicampania  
\_\_MARTUSCIELLO Sabina/P.A./DADI/Unicampania  
\_\_MATRICANO Diego/P.A. Economia/Unicampania  
\_\_MUZZILLO Francesca/P.A./ Beni Culturali /Unicampania  
\_\_GAMBARDELLA Carmine/P.O. /BENECON ScaRL UNESCO CHAIR  
\_\_GAROFALO Maria Carmela/PhD student/ DADI/Unicampania  
\_\_RUFINO Annamaria/P.A./ Ingegneria/Unicampania  
\_\_RUTIGLIANO Flora Angela/ P.O./

**Enti partner:**

CUID Conferenza Universitaria Italiana Design  
Università degli Studi di Firenze  
Politecnico di Torino  
Università degli Studi di Palermo  
Università degli Studi di Camerino  
Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara  
Università degli Studi di Perugia  
Università di Roma La Sapienza  
Università degli Studi di Genova  
Politecnico di Bari  
Alma Mater Studiorum Università di Bologna  
Università degli Studi di Ferrara  
Politecnico di Milano  
BENECON Scarl

**Stato del Progetto: FINANZIATO**

**Importo del Progetto: 82.764,00**

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:**

/D.M. 435 del 6 Agosto 2020

/inizio progetto: 30/3/2021 delibere del Senato Accademico n. 27 del 30.03.2021 e del Consiglio di Amministrazione n. 29 del 30.03.2021

/fine progetto: 31/12/2021 prorogato al 31/12/2022

**2\_\_ Titolo del Progetto:** "VALSASA Attuazione di progetti di diffusione delle innovazioni nell'ambito del rafforzamento dell'ager campano"

**Responsabile Scientifico:** GAMBARDELLA Carmine BENECON

**Titolo del Bando:** PSR Campania 2014/2020. Tipologia di intervento 16.1.2 - bando approvato con drd 329 del 29/08/2022-

**Descrizione delle attività di Progetto:**

Progetto VALSASA si pone come obiettivo la gestione sostenibile, sia da un punto di vista ambientale che economico, delle coltivazioni di frumento e pomodoro, colture di spicco della regione Campania e ancor più della provincia casertana. Il progetto prevede l'utilizzo di strumentazioni tecnologiche innovative 'aria-terra-acqua', che applicato all'agricoltura di precisione consentirà, al netto degli effetti topografici e atmosferici, di analizzare, quantificare e verificare speditamente il grado di copertura vegetale, la percentuale di biomassa e di distinguere tra suolo e vegetazione.

**Personale coinvolto:**

MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**3\_\_ Titolo del Progetto:** Health-Design degli spazi del Plesso Ospedaliero di Marcianise

**Responsabile Scientifico:** GAMBARDELLA Carmine BENECON

**Descrizione delle attività di Progetto:**

PROGETTO PILOTA per attività di ricerca al fine di gestire l'intero ciclo di vita dei presidi ospedalieri di proprietà dell'Asl di Caserta per mezzo dell' "uso di metodi e strumenti elettronici specifici, quali quelli di modellazione elettronica e informativa per l'edilizia e le infrastrutture - BIM

**Personale coinvolto:**

MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**4\_\_ Titolo del Progetto:** Health-Design degli spazi del Plesso Ospedaliero di San Giovanni Bosco di Napoli e adeguamento sismico dell'edificio

**Responsabile Scientifico:** GAMBARDELLA Carmine BENECON

**Descrizione delle attività di Progetto:**

PROGETTO PILOTA per attività di ricerca per mezzo dell' "uso di metodi e strumenti elettronici specifici, quali quelli di modellazione elettronica e informativa per l'edilizia e le infrastrutture - BIM

**Personale coinvolto:**

MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**5\_\_ Titolo del progetto:** Charasso

**Responsabile Scientifico:** MARTUSCIELLO Sabina

**Titolo del bando:** START CUP CAMPANIA 2021

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:**

[Charasso] è una risposta concreta agli obiettivi 4°, 11° e 12° dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile:

• 4° Obiettivo: ISTRUZIONE DI QUALITÀ

- 11° Obiettivo: CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI
- 12° Obiettivo: CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI.

Il consumo e la produzione sostenibile puntano al benessere delle attività economiche, attraverso la riduzione dell'impiego di risorse, del degrado e dell'inquinamento nell'intero ciclo produttivo.

Nello specifico si intende educare all'identità degli ambienti, dei luoghi e delle persone che li abitano attraverso una filiera virtuosa che considera la carta come elemento fondamentale della narrazione di uno specifico territorio, per "sviluppare e implementare strumenti per monitorare gli impatti dello sviluppo sostenibile per il turismo sostenibile, che crea posti di lavoro e promuove la cultura e i prodotti locali."

Le azioni del progetto sono:

- Educare i cittadini [obiettivo 4 Agenda 2030], stimolandoli, in particolare, a: – Leggere in modo consapevole (evitando di attingere informazioni da materiali digitali non garantiti da una revisione dei contenuti) – Collaborare con le istituzioni locali per promuovere progetti incentrati sulla sostenibilità – Aumentare il riciclo della carta nel territorio – Promuovere la presenza di punti di raccolta di carta e cartone nel tessuto urbano finalizzati al riciclo – Acquisire una cultura della sostenibilità e sviluppare linguaggi appropriati
- Riciclare [obiettivo 11]: – Sfridi cartacei – Quotidiani – e altri tipi di carta
- Produrre [obiettivo 12]: – Carta – Mirabilia Charasso • Vendita [obiettivo 12]: – Carta – Pane (e stuzzicheria varia) – Vino – Mirabilia Charasso

**Personale coinvolto:**

Componenti del gruppo:

Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

Prof. Arch. Sabina Martusciello PhD (capogruppo) \_ Design

Prof. Ing. Giuseppe Faella PhD \_ Tecnica delle Costruzioni

Prof. Arch. Nicola Pisacane PhD \_ Disegno

Prof. Flora Angela Rutigliano PhD \_ Ecologia

Dott. Teresa Di Santo \_ Ecologia

Dott. Maria Carmela Garofalo \_ Architettura

Dott. Veronica Mongillo \_ Design e Comunicazione

Dott. Maria Tammaro \_ Architettura e Design

Università degli Studi di Napoli "Parthenope"

Prof. Dott. Antonio Garofalo PhD \_ Economia

Dott. Antonio Cennamo PhD \_ Economia

**Enti partner:** Università Parthenope

**Stato del progetto:** presentato 2021

**6\_\_Titolo del progetto:** STONE (Stone Technology Outstanding Network Environment)

**Responsabile Scientifico:** GAMBARDELLA Carmine

**Titolo del bando:** HORIZON-CL2-2021-HERITAGE-01-04\_ Preserving and enhancing cultural heritage with advanced digital technologies

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** The aim of the project is to enhance a network of Roman archaeological sites in the Mediterranean basin through interventions of recovery, restoration, conservative rehabilitation, enhancement and management with the use of innovative technologies and integrated scientific skills able of preserving the authenticity and integrity of the properties in a logic of sustainable development and technology transfer for local economies in different territorial contexts. The archaeological sites are: Pompeii (Italy); Lixus (Morocco); Carthage and Sousse (Tunisia); Petra (Jordan).

**Personale coinvolto:** MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca



**Stato del progetto:** presentato 2021

**7\_\_Titolo del progetto:** INTEGRATED RISKS MANAGEMENT

**Responsabile Scientifico:** GAMBARDELLA Carmine

**Titolo del bando:** Disaster-Resilient Society 2021 (HORIZON-CL3-2021-DRS-01-03)

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** The aim of the project is to enhance a network of historical and archaeological sites in the Mediterranean basin through interventions of risks management, recovery, restoration, conservative rehabilitation, enhancement and management with the use of innovative technologies and integrated scientific skills able of preserving the authenticity and integrity of the properties in a logic of sustainable development and technology transfer for local economies in different territorial contexts. The archaeological sites, Universities, Research Centers and Institutional partners of the project are: Pompeii (Italy); Château de mer, Safi (Morocco); Medina of Tunis and Medina of Sousse (Tunisia); Historic Centre of Amman (Jordan).

**Personale coinvolto:** MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**Stato del progetto:** presentato 2021

**8\_\_Titolo del progetto:** East Meets West for Sustainability (EMWS)

**Responsabile Scientifico:** GAMBARDELLA Carmine

**Titolo del bando:** INDO-ITALIAN EXECUTIVE PROGRAMME OF COOPERATION IN SCIENTIFIC & TECHNOLOGICAL COOPERATION\_Italian Ministry for Foreign Affair and International Cooperation

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** The “East Meets West for Sustainability (EMWS)” project provides an opportunity for two UNESCO Chairs, one in Italy (focusing on cultural heritage) and one in India (focusing on gender equality and women's empowerment), to work together and leverage their experiences and expertise to strengthen the sustainability of cultural and natural heritage site communities in Italy and India. EMWS partners will synergize approaches from the western and eastern traditions to support community resilience, gender-balanced participation, and conservation practices. The approaches in question are multidisciplinary and integrate science and technological advancement with participatory research, women's empowerment methodologies, and conservation strategies to protect and enhance cultural and natural heritage.

**Personale coinvolto:** MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**Stato del progetto:** presentato 2021

**9\_\_Titolo del progetto:** Nola Knowledge Factory and Business Garden

**Responsabile Scientifico:** GAMBARDELLA Carmine

**Titolo del bando:** Agenzia per la Coesione Territoriale\_Ecosistemi dell’Innovazione nel Mezzogiorno

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto proposto mira a creare all’interno di un’area industriale di primario rilievo (Nola-Caserta-Acerra-Pomigliano, “Area Target”) un luogo, un laboratorio, che, attraverso attività di open innovation contribuisca alla innovazione, trasformazione e crescita dimensionale del tessuto industriale dell’Area Target e, per gli effetti indotti, di tutta la Regione. Il progetto punta, quindi, alla creazione di un ecosistema per far fiorire le idee e trasformarle in impresa, attraverso la sinergia tra 1) ricerca accademica 2) business 3) innovazione.

**Personale coinvolto:** MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**Stato del progetto:** presentato 2021

**10\_\_Titolo del progetto:** Royal Knowledge Factory and Business Garden

**Responsabile Scientifico:** GAMBARDELLA Carmine

**Titolo del bando:** Agenzia per la Coesione Territoriale\_Ecosistemi dell’Innovazione nel Mezzogiorno

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto ha come ambizioso obiettivo quello di creare un luogo materiale ed immateriale (un generatore costante di contaminazione tra enti, territorio e aziende) per le aziende del tessuto imprenditoriale locale (area Caserta) che possa supportarle nel fronteggiare le grandi sfide della transizione digitale e del passaggio all’industria 4.0 a cui, per dimensione o per forza economica-finanziaria, non sempre sono pronte a rispondere con successo. In altri termini, si vuole portare nel territorio un set di innovazioni più svariate, in un “ecosistema” che le unisce.

**Personale coinvolto:** MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**Stato del progetto:** presentato 2021

**11\_\_Titolo del progetto:** Sistema avanzato ed integrato di monitoraggio ambientale e previsione dei rischi per le popolazioni attraverso l’utilizzo di tecnologie avanzate

**Responsabile Scientifico:** GAMBARDELLA Carmine

**Titolo del bando:** PNRR - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto mira a realizzare una piattaforma di rilevamento, controllo e catalogazione di dati ambientali rilevati da mezzi aerei e mezzi aerei a pilotaggio remoto al fine di individuare e prevedere i rischi per il territorio e la popolazione nelle aree immediatamente a ridosso del reticolo idrografico dei Regi Lagni e nei Comuni del comprensorio della “Terra dei Fuochi”.

**Personale coinvolto:** MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**Stato del progetto:** presentato 2021

**12\_\_Titolo del progetto:** RESEARCH PUBLISHING & GREEN BUSINESS

**Responsabile Scientifico:** GAMBARDELLA Carmine

**Titolo del bando:** Agenzia per la Coesione Territoriale\_Ecosistemi dell’Innovazione nel Mezzogiorno

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il Poligrafico internazionale RPGB rappresenta un HUB di ricerca, formazione, innovazione e trasferimento tecnologico grazie al network nazionale e internazionale: del Consorzio Universitario Benecon sede della Cattedra UNESCO su Paesaggio, Beni Culturali e Governo del Territorio del Prof. Carmine Gambardella; dell’Università Telematica Mercatorum, prima Startup University delle Camere di Commercio italiane, che nasce da una partnership pubblico-privata con l’obiettivo di assumere la leadership nella formazione delle imprese; e di Gangemi Editore International Publishing, leader nella pubblicazione di testi di rilevanza e referaggio internazionali.

**Personale coinvolto:** MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**Stato del progetto:** presentato 2021

**13\_\_Titolo del progetto:** Benecon for Africa Volcano Monitoring

**Responsabile Scientifico:** GAMBARDELLA Carmine

**Titolo del bando:** partenariato UE-Organizzazione degli Stati ACP, Convenzione Cotonou

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** The proposal aims to provide a new perspective about the most suitable way for zoning, monitoring, and mitigation in different geographic areas affected volcanic activity. The proposal is an innovative and unique way for different areas of study

with a multidisciplinary research approach integrating engineering, geological, technical, sociological and communicative skills.

**Personale coinvolto:** MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**Stato del progetto:** presentato 2021

**14\_Titolo del progetto:** Analysis, monitoring and interventions on infrastructure works of regional road networks

**Responsabile Scientifico:** GAMBARDELLA Carmine

**Titolo del bando:** partenariato UE-Organizzazione degli Stati ACP, Convenzione Cotonou

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** The remote sensing activities of Benecon University Consortium carried out through hyperspectral, thermal and photographic sensors, which have also been requested by the Judicial Authority and the Ministry of the Interior, have been mainly concerned with the study of the territory, the infrastructure networks, the georeferenced mapping of the state of the sites, the mapping of illicit crops, the mapping of areas with hydrogeological instability, geo-archaeology, precision agriculture, fire prevention, all in line with the vast field of Civil Protection activities for the prevention, monitoring and management of seismic, volcanic, meteorological, hydraulic, health and environmental risks.

**Personale coinvolto:** MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**Stato del progetto:** presentato 2021

**15\_Titolo del progetto:** Pannelli multistrato ecosostenibili termoregolanti per l'edilizia-TermoReSos

**Responsabile Scientifico:** GAMBARDELLA Carmine

**Titolo del bando:** Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Direzione generale per l'economia circolare. Bando per il cofinanziamento di progetti di ricerca volti allo sviluppo di tecnologie per la prevenzione, il recupero, il riciclaggio ed il trattamento di rifiuti non rientranti nelle categorie già servite da consorzi di filiera, all'ecodesign dei prodotti ed alla corretta gestione dei relativi rifiuti - Edizione 2020.

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** L'obiettivo del progetto è la realizzazione di una pannellatura prefabbricata multistrato realizzata con matrice di cemento bivalente e pannelli ecosostenibili termoregolanti, innovativi per l'incremento dell'efficienza energetica degli edifici. Tali pannelli termoregolanti, realizzati in plastica riciclata, saranno ingegnerizzati attraverso l'inserimento di materiali a cambiamento di fase (phase changing materials, di seguito PCM), che consentiranno la modulazione dei flussi termici, favorendo l'ottimizzazione del thermal management delle costruzioni, durante tutto l'arco dell'anno.

**Personale coinvolto:** MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**Stato del progetto:** presentato 2021

**2020**

**16\_Titolo del progetto:** [POTDESIGN educo/produco] Classe L4 Disegno Industriale

**Titolo del Bando:** MIUR, POT Piani di Orientamento e Tutorato 2017-2019

**Responsabile Scientifico:** MARTUSCIELLO Sabina

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:**

Il Piano prevede attività di formazione volta a indirizzare agli studi universitari gli allievi delle scuole, attraverso laboratori "per il riconoscimento delle abilità e lo sviluppo delle vocazioni" ed è stato redatto grazie alla consolidata esperienza già maturata in questo senso da oltre un decennio con il Progetto LANDesign®.

L'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli è capofila della rete formata da tutti gli atenei Italiani con attivi CCdSS nella Classe L4, 11 Atenei sono nell'Accordo di Partenariato, altri 3 sono nelle azioni scientifiche congiunte. Nella qualità di Progetto Capofila, le attività di Orientamento e Tutorato del POTDESIGN prevedono altresì il coordinamento con gli altri POT e PLS di Ateneo.

**Personale coinvolto:** MORELLI Maria Dolores, MUZZILLO Francesca, CARILLO Saverio, JACAZZI Danila, GAROFALO Maria Carmela, PAGANO Enrica

**Enti partner:**

CUID Conferenza Universitaria Italiana Design  
Università degli Studi di Firenze  
Politecnico di Torino  
Università degli Studi di Palermo  
Università degli Studi di Camerino  
Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara  
Università degli Studi di Perugia  
Università di Roma La Sapienza  
Università degli Studi di Genova  
Politecnico di Bari  
Alma Mater Studiorum Università di Bologna  
Università degli Studi di Ferrara

**Stato del Progetto: FINANZIATO**

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:**

Approvato con Decreto MIUR del 04.03.2019 /inizio 3/12/2018/ fine progetto 20/11/2020  
prorogato al 30/11/2021

**Importo del Progetto: 563.750,00**

**RENDICONTATO IL 30 DICEMBRE 2021**

**17\_\_ Titolo del progetto:** Space in Response to COVID-19 Outbreak

**Responsabile Scientifico:** GAMBARDELLA Carmine

**Titolo del bando:** Bando di Ricerca ESA

**Personale coinvolto:**

MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**Enti partner:** ESA Agenzia Spaziale Europea

**Stato del progetto:** presentato 2020

**18\_\_ Titolo del progetto:**

"Lavori di restauro e valorizzazione dell'Anfiteatro romano" di Santa Maria Capua Vetere (CE)

**Responsabile Scientifico:**

GAMBARDELLA Carmine

**Titolo del bando:** Finanziamento: Programma Operativo Complementare al PON "Cultura e sviluppo" FESR 2007-2013 dm 29/09/2017 – CIG: 8272714B8C CUP: F94BI7000150006

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:**

Le attività migliorative, proposte dal Consorzio Benecon, prevedono la realizzazione di un cantiere dinamico, con gestione e controllo delle operazioni ex ante, in itinere ed ex post, che si concretizza nel 'Cantiere della Conoscenza' come testimoniano le numerose best practice condotte dal Benecon.

EX ANTE: l'integrazione dei dati H-BIM e webGIS consente di strutturare le risorse del cantiere

ottimizzando la programmazione degli interventi nel tempo e pianificando la partecipazione delle squadre di lavoro in relazione alle particolari competenze specifiche nel cantiere di restauro  
IN ITINERE: la camera di controllo in remoto consente di poter interagire in progress con tutti gli attori del processo di restauro, dalla ditta esecutrice, alle squadre di lavoro, alla Soprintendenza. È così possibile attuare un processo dinamico di verifica in progress dell'opera.

EX POST: la camera di controllo in remoto, grazie a un accordo con la Soprintendenza anche di carattere temporale, consente un processo continuo di verifica, collaudo e manutenzione programmata concluso l'intervento di restauro.

**Personale coinvolto:** MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**Stato del progetto:** presentato

**19 Titolo del progetto:** Progetto di rigenerazione urbana di Piazza Esedra ai fini dell'accessibilità turistica al sito archeologico di Pompei, Patrimonio UNESCO dell'Umanità nell'ambito del Programma di azione e coesione complementare al PON "Infrastrutture e Reti" 2014-20 ASSE C "Accessibilità turistica"

**Responsabile Scientifico:**

GAMBARDELLA Carmine

**Titolo del bando:**

Programma di azione e coesione complementare al PON "Infrastrutture e Reti" 2014-20 ASSE C "Accessibilità turistica"

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:**

Il progetto di Piazza Esedra a Pompei nasce da un'attività di Ricerca ideata e promossa dal Prof. Arch. Carmine Gambardella. Hanno collaborato al Master Plan e al Progetto Architetti, Ingegneri, Urbanisti, Strutturisti, Cartografi, Giuristi, Economisti, Storici, Tecnologi. L'area demaniale, si innesta in una più ampia pianificazione dell'intero Territorio che va Da San Giorgio a Castellammare e concretizza le ragioni di intervento progettuale. Infatti, dai dati misurati si è dimensionato anche questo intervento prospiciente il parco archeologico più celebre al mondo, sito del World Heritage dal 1997. L'Area si presenta come uno spazio congestionato da detrattori ambientali. Il piano di riqualificazione tiene conto anche delle nuove condizioni da pandemia Covid-19 per quanto attiene in particolare l'accesso agli scavi che non può essere denucleato dall'intera programmazione urbanistica: "si prevede un'organizzazione dell'area con vasti spazi di fruizione e di percorribilità in grado di garantire la decongestione dei flussi ... la riqualificazione dell'asse alberato di Via Plinio, che rappresenta l'elemento filtro tra antico e il contemporaneo, è finalizzata al ridisegno dell'area...la realizzazione delle pensiline che ospitano gli stands amovibili è un ulteriore elemento che caratterizza il progetto utilizzando la citazione del nastro rosso pompeiano, segno dell'antico percorso 'lavico' che invase la città di Pompei.

**Personale coinvolto:**

MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**Stato del progetto:** presentato

**Titolo del progetto:** Partecipazione alla procedura di gara "Restauro e valorizzazione del settore settentrionale delle fortificazioni di Pompei – Torre di Mercurio"

**Responsabile Scientifico:** GAMBARDELLA Carmine

**Titolo del bando:**

fonte di finanziamento: fondi ordinari del Parco archeologico di Pompei) CIG: 8279502D2E CUP: C62C15000100006

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:**



Il Consorzio Universitario Benecon propone una metodologia operativa che integra competenze scientifiche pluridisciplinari e innovative strumentazioni tecnologiche attraverso un processo ex ante, in itinere ed ex post di analisi, verifica e gestione di tutte le fasi del cantiere di restauro, nel rispetto delle misure di prevenzione del rischio COVID-19, vista l'emergenza in atto.

**EX ANTE:** rilievo con piattaforma multisensore, restituzione di un modello in ambiente H-BIM, realizzazione di una piattaforma tecnologica della conoscenza e popolamento dati WebGIS per l'opera oggetto di restauro.

**IN ITINERE:** controllo digitale in corso d'opera su dati certi acquisiti da sensori, processati e verificati scientificamente dal Benecon che popolano il modello H-BIM e il webGIS, compresi tutti gli accorgimenti per l'abbattimento delle polveri e dei rumori. Si predispongono una stazione di controllo e monitoraggio programmato in cantiere in un apposito Ufficio della Soprintendenza (camera di controllo in remoto), per verificare dinamicamente tutte le fasi dell'intervento di restauro.

**EX POST:** la camera di controllo in remoto diviene, d'accordo con la Soprintendenza e per un periodo determinato, una stazione di raccolta dati che confluiscono nei modelli H-BIM e WebGIS, continuamente implementabili. Tali modelli consentono di avere sempre sotto controllo lo stato di conservazione della struttura monumentale nel tempo, attuando un processo continuo di verifica, collaudo e manutenzione programmata.

**Personale coinvolto:**

MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**Stato del progetto:** presentato/

**Titolo del progetto:** Consulenza Scientifica, servizi di architettura e di ingegneria (art. 46 Dlgs 50/2016) per la progettazione e direzione degli interventi per la partecipazione del Comune di Roccamonfina al Programma di azione e coesione complementare al PON cultura e sviluppo (FESR) 2014-2020 piano operativo cultura e turismo (FSC) 2014-2020

**Responsabile Scientifico:** GAMBARDELLA Carmine

**Titolo del bando:**

PON cultura e sviluppo (FESR) 2014-2020 piano operativo cultura e turismo (FSC) 2014-2020

**Personale coinvolto:**

MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca

**Stato del progetto:** presentato/

**Titolo del progetto:** PRIN "GEO GEMS MEDITERRANEAN design to feel good" Unità di Ricerca: Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia, ACCADEMIA DI BELLE ARTI BOLOGNA, Istituto Superiore di Studi Musicali Giuseppe Verdi di RAVENNA; Progetto codice: 20205XWPJ4

**Responsabile Scientifico:** MORELLI Maria Dolores

**Titolo del bando:** PRIN 2020

**Enti partner:**

Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia, ACCADEMIA DI BELLE ARTI BOLOGNA, Istituto Superiore di Studi Musicali Giuseppe Verdi di RAVENNA

**Stato del progetto:** presentato

**Date di sottomissione:** 26 gennaio 2021

**Titolo progetto:** Proposte progettuali di ricerca di particolare rilevanza strategica, finalizzate ad

affrontare le nuove esigenze e questioni sollevate dalla diffusione del virus SARS-Cov-2 e dell'infezione Covid-19. Titolo della ricerca "perCOVID 19: Guidelines for the management of the COVID-19 route in hospital and per-hospital settings with insights on the topic of prevention and use of immunostimulating food and cosmetics"

**Responsabile Scientifico:** MORELLI Maria Dolores

**Titolo del bando:** FISIR 2020

**Enti partner:**

Dipartimento di Farmacia UNISA

Dipartimento di IGIENE UNINA

**Stato del progetto:** presentato 2020

**Titolo progetto:** Italian design Masterclass in Cina 2020

**Responsabile Scientifico:** MORELLI Maria Dolores

**Titolo del bando:** PON cultura e sviluppo (FESR) 2014-2020 piano operativo cultura e turismo (FSC) 2014-2020

**Personale coinvolto:**

MAFFEI Luigi, JACAZZI Danila

**Enti partner:** D'Elia Company, 1790"

Shangai International Federation, Shangai Interior Decoration Association

Shangai Furniture Association,

**Stato del progetto:** presentato 2020

**Titolo progetto:** "Linee Guida al Design e alla Comunicazione della gestione del percorso COVID-19 in ambito ospedaliero e peri-ospedaliero, con approfondimenti sul tema della prevenzione uso di alimenti e cosmetici immunostimolanti"

**Responsabile Scientifico:** MORELLI Maria Dolores

**Titolo Bando:** "Manifestazioni di interesse per la realizzazione di servizi di ricerca e sviluppo per la lotta contro il Covid-19 (DGR n. 140 del 17 marzo 2020) POR FESR Campania 2014 - 2020 - Asse I, Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019, aprile 2020 (approvato in fascia 3)

**Enti partner:**

Dipartimento di Farmacia UNISA, MeCAU PRESIDIO OSPED. SAN PAOLO, NAPOLI e UOC FARMACIA PRESIDIO OSPED. S. G. MOSCATI, AVERSA (CE)

**Stato del progetto:** presentato 2020

**Titolo del Progetto:** AGRILAND, DESIGN THE AGRICULTURAL LANDSCAPE

**Responsabile Scientifico:** Gianluca Cioffi

**Titolo del bando:** Progetto di ricerca Bando Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" VALERE 2020, (PE8, SH5, SH2).

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:**

Progetto finalizzato allo studio e alla rigenerazione delle aree rurali ed dei borghi agrari, anche di fondazione, del Mezzogiorno e soprattutto della Puglia e della Campania. Presta particolare attenzione alle tecniche di intervento che mutuano in percorso di intervento 'dolce' volto ad esplicitare la moderna consapevolezza ecologica come radice resiliente di una nuova modalità di gestione e comprensione del paesaggio. Una dimensione esistenziale che con il progetto sortisce anche un rinnovato orizzonte del vivere il rapporto con la campagna e le declinazioni contemporanee del lavoro aggregato.

**Personale coinvolto:**

PITZALIS Efisio, CARILLO Saverio, FORTE Fabiana, RUSSO Marco, ARCELLA Francesco Pio.

**Date di sottomissione:** 15.03.2020

**Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*10 pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:*

- [1] MARTUSCIELLO, Sabina (2022) POTDESIGN for a design of responsibility, Editorial, Quaderni n. 5 della Rivista Internazionale di Classe A 'Abitare La Terra/Dwelling on Earth', pagg. 9-11, ISSN 1592-8608
- [2] MARTUSCIELLO, Sabina, MUZZILLO Francesca, MONGILLO Veronica (2022) Resilient Design, Quaderni n. 5 della Rivista Internazionale di Classe A 'Abitare La Terra/Dwelling on Earth', pagg. 12-17, ISSN 1592-8608
- [3] RUFINO, Annamaria (2022). Social solving. Norme e prospettive del Problem Solving nelle frontiere della socialita', in "Sociologia del diritto", n. 2, classe A 2022.
- [4] MUZZILLO F., TORTORELLI F. (2021), Procida Lemon: Symbol of Culture and source of Economy, in Abitare la Terra, ISSN 15928608
- [5] AGOVINO, M, GAROFALO, M.C., MARTUSCIELLO, S. (2021) Cultural access and effects on the health and social participation of people with disabilities. The Italian case, ID125, XIX International Forum 'Le Vie dei Mercanti' World Heritage and Design for Health, Gangemi Editore
- [6] 2021 GAMBARDELLA C. (edited by) (2021). World Heritage and Design for Health. Proceedings of the XIX International Forum of Studies 'Le Vie dei Mercanti' World Heritage and Design for Health, Naples and Capri, 15/17 July 2021, Gangemi Editor International Publishing ISBN ISBN 978-88-492-4088-7
- [7] 2021 GAMBARDELLA C. Editorial in Quaderni 4, XIX, no. 52/2020 Quarterly Magazine 'Abitare la Terra /Dwelling on Earth' (Director: Paolo Portoghesi). Gangemi Editore International Publishing, pp. 61-63, ISSN 1592-8608 / A Class international magazine
- [8] 2021 GAMBARDELLA C et al. A Principal Components Analysis-Based Method for the Detection of Cannabis Plants Using Representation Data by Remote Sensing. Academic Editor: JuanleWang, [www.mdpi.com/journal/data](http://www.mdpi.com/journal/data)
- [9] MARTUSCIELLO S., (2020). POTDESIGN [educo/produco] Piani di Orientamento e Tutorato Classe L4 Disegno Industriale. In: (a cura di): F. Tosi, L'Offerta formativa in Disegno Industriale e Design: insegnare/orientare/fare Design. Franco Angeli editore, Milano 2020
- [10] GAMBARDELLA C. (2020). 'The cultural landscape is the natural landscape enriched by human activities and their consequences' Editoriale dei Quaderni n. 4 della Rivista Internazionale di Classe A 'Abitare La Terra/Dwelling on Earth', pagg. 3-6, ISSN 1592-8608

*Eventuali altri 10 prodotti scientifici:*

- [1] MATRICANO, Diego (2022) Economic and social development generated by innovative startups: does heterogeneity persist across Italian macro-regions?, Economics of Innovation and New Technology, 31:6, 467-484, DOI: 10.1080/10438599.2020.1823675
- [2] MATRICANO D., CANDELA, SORRENTINO, (2021) Start-ups' innovation processes and performance in the food industry: a stochastic frontier analysis, British Food Journal Vol. 124 No. 3, 2022 pp. 936-950 © Emerald Publishing Limited 0007-070X DOI 10.1108/BFJ-10-2020-0944
- [3] MUZZILLO F., TORTORELLI F. (2021), Agri food Museum, in Gambardella C., World Heritage and Design for Health, Gangemi Editore
- [5] MARTUSCIELLO S., GAROFALO M. C., PAGANO E., AGOVINO M. (2020). Creative-driven firms. When economics and art merge, in Gambardella C (a cura di), World Heritage and Contamination. Gangemi Editore, Roma 2020, ISBN: 978-88-492-3937-9
- [6] MARTUSCIELLO S., (2019). Edicola Design: "PANEquotidiano". Precious design creative cultural

artifacts. In: (a cura di): Gambardella C., WORLD HERITAGE and LEGACY Culture, Creativity, Contamination Le Vie dei Mercanti\_XVII International Forum. p. 39, Roma: Gangemi editore, ISBN: 978-88-492-3751-1, Napoli-Capri, giugno 2019  
[7] : Laura Castaldi, William E. Jackson III, Louis Marino & Diego Matricano (2022): Introduction to the special issue on entrepreneurship processes, Journal of Small Business Management, DOI: 10.1080/00472778.2022.2140162  
[8] MATRICANO, Diego (2022) Young entrepreneurs and skills mismatch in school-to-work transition: empirical evidence from innovation processes managed in Italian NTBF international Journal of Manpower © Emerald Publishing Limited 0143-7720 DOI 10.1108/IJM-09-2021-0547  
[9] MATRICANO, Diego SORRENTINO, CANDELA (2022), Entrepreneurship and fintech development: comparing reward and equity crowdfunding MEASURING BUSINESS EXCELLENCE j VOL. 26 NO. 1 2022, pp. 52-63, © Emerald Publishing Limited, ISSN 1368-3047  
[10] MARTUSCIELLO Sabina, MUZZILLO Francesca, (2022) *Animi Motus, resilient community design*

### **Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell'ultimo triennio:**

**2021 -2022**

**Hang Seng University of Honk Kong con Professor HUI Cheuk Kuen, Desmond  
Founding Head & Professor, Department of Art and Design**

CUID Consorzio Universitario Italiano Design  
Università degli Studi di Firenze  
Politecnico di Torino  
Università degli Studi di Palermo  
Università degli Studi di Camerino  
Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara  
Università degli Studi di Perugia  
Università di Roma La Sapienza  
Università degli Studi di Genova  
Politecnico di Bari  
Alma Mater Studiorum Università di Bologna  
Università degli Studi di Ferrara

Çankaya University, Faculty of Architecture, Ankara (TR)  
East China Normal University, School of Design, Shanghai (CN)  
OKAN UNIVERSITY, İstanbul Okan Üniversitesi Tuzla Kampüsü Akfırat-Tuzla / İSTANBUL

Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo - Direzione regionale Musei Campania (ex Polo museale della Campania)  
Parco Archeologico di Ercolano (Na)  
Assocoral  
Geotech  
Comune di Torre del Greco (Na), Ercolano (Na)  
Museo del Corallo, Torre del Greco,  
Istituto Nazionale Geofisico e Vulcanologico  
SILAE- Foundation Italo-Latinoamericana di Etnomedicina.

MUR  
MIUR Campania  
Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo – Museo Storico Archeologico di Nola  
Comune di Cimitile (NA)  
Fondazione Festa dei Gigli di Nola (NA)  
Curia Vescovile di Nola (NA)  
Fonderia Nolana Del Giudice  
ITA Italian trade Agency  
NTFI Napoli Teatro Festival Italia  
AVIO INTERIORS SpA  
Fondazione Ezio De Felice  
F.AGR.I. Filiera Agricola Italiana  
MIUR Campania

**Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall'Ateneo nell'ultimo triennio:**

Benecon Scarl, CATTEDRA UNESCO Beni Culturali, Ecologia, Economia, per il Recupero produttivo, la Riconversione eco-compatibile e il Design di supporto dei sistemi ambientali a valenza culturale (Società Consortile a Responsabilità limitata costituita da Università degli Studi della Campania, Università degli Studi di Napoli Federico II, Università Pegaso.

2022. Memorandum of Understanding with School of Tourism Management, Sun Yat-sen University, UNESCO Chair on Sustainable Tourism in UNESCO Designated Sites, China. – (click on)

2022. Memorandum of Understanding with the Amrita Vishwa Vidyapeetham, School of Social and Behavioural Sciences, and its two research centers, AMMACHI Labs and Center for Women's Empowerment and Gender Equality, India .

2020. Memorandum of understanding tra Cattedra UNESCO on Landscape, Cultural Heritage and Territorial Governance e Università e Cattedre UNESCO nel mondo

2020. Memorandum of Understanding with the UNESCO Chair on Equality and Women Empowerment, Amiratapuri, India.

2020. Memorandum of Understanding with the UNESCO Chair in Social Pedagogy, Maria Grzegorzewska University, Poland.

2020. Memorandum of Understanding with The international Traditional Knowledge Foundation, USA.

2020. Memorandum of Understanding with the UNESCO Chair on Education for Social Justice, Autonomus University of Madrid, Spain.

2020. Memorandum of Understanding with the UNESCO Chair on Education for Sustainable Development, National Academy of Sciences, Armenia.



**Progetti in partnership Consorzio Universitario Benecon – Università di Napoli ‘Federico II’**

- Progetto Exposoma con il Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Prof.ssa Annamaria Colao - Prof. Rosario Pivonello;
- Progetto Exposoma con il Dipartimento di Scienze Chimiche, Prof. Marco Trifuoggi;
- Collaborazione con il Professore Daniele Riccio nell’ambito del Dottorato di Ricerca in Information Technology and Electrical Engineering.
- Progetto APRIPISTA bando di ricerca ASI ‘Studio di nuovi metodi e tecniche basati sull’utilizzo dati SAR multidimensione/multifrequenza’ con il Prof. Daniele Riccio: Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell’Informazione;
- Bando pubblico APEA per la selezione di ‘progetti di ricerca e sviluppo per sistemi e tecnologie abilitanti per l’industria dell’aerospazio’ DGR n. 380 del 15.11.2019: Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell’Informazione;
- Bando di ricerca PRISMA SCIENZA Agenzia Spaziale Italiana: Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell’Informazione;
- Progetto SAT Satellite Airborne Telemedicine Satcom on the move (SOTM) Telemedicine Experience Telecommunication link test and demonstration: Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell’Informazione;
- Progetto MAI Monitoraggio Ambientale Irripetibile: Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell’Informazione;
- Avviso pubblico CAMPANIA START UP 2020 metodi e modelli per la gestione di big data e l’estrazione della conoscenzaLANDesign

**Aree di ricerca ISI Web of Science:**

*Agriculture, Multidisciplinary*  
*Architecture*  
*Ceramics*  
*Communication*  
*Cultural Studies*  
*Education & Educational Research*  
*Engineering, Environmental*  
*Green & Sustainable Science & Technology*  
*Health Care Sciences & Services*  
*Multidisciplinary Sciences*

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

ICAR/13  
ICAR/17  
ING-IND/11  
CHIM/10  
AGR/14  
AGR/02  
BIO/07  
MED/12  
SECS-P/02  
SECS-P/08

SECS-S/01  
SPS/12

**Parole chiave:**

Design, Education, Agricolture, Health, Care, Land, Landesign, Industrial Design, Food design

**Categorie ERC:**

LS7\_3 - Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy

LS9\_6 - Food sciences

PE10\_12 - Sedimentology, soil science, palaeontology, earth evolution

PE8\_11 Industrial Design

PE8\_12 - Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)

PE8\_16 - Architectural engineering

SH1\_8 - Banking, corporate finance, accounting

SH2\_8 - Legal studies, constitutions, comparative law, human rights

SH6\_11 - Cultural history, history of collective identities and memories

## Gruppo di Ricerca Città in forma di Palazzo (CIPAL)

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

MOLINARI Luca / Prof. Ordinario / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

**Componenti del gruppo:**

ANDRIANI Carmela / Professore Ordinario / Dipartimento di Architetture e Design / Univ. di Genova

BORSI Stefano / Professore Ordinario / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

CARPENZANO Orazio / Prof. Ordinario / Dipartimento di Architettura, Università La Sapienza di Roma

GALLO Luigi / Prof. Incaricato / Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo / Università degli Studi della Basilicata / Direttore della Galleria Nazionale delle Marche a Urbino e della Direzione Regionale Musei delle Marche

GAMBARDELLA Cherubino / Prof. Ordinario / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

PITZALIS Efisio / Prof. Ordinario / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

CIOFFI Gianluca / Prof. Associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

DI DOMENICO Corrado / Prof. Associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

GELVI Maria / Prof. Associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

INGROSSO Chiara / Prof. Associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

OTTIERI Simona / Ricercatore (RTD-B) / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

TAVOLETTA Concetta / Ricercatore (RTD-A) / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

RUSSO Marco / Docente a contratto / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

ARCOPINTO Luigi / Assegnista di ricerca / Dipartimento di Architettura e Progetto / Sapienza Univ. di Roma

BONANNO Barbara / Dottore di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

CELIENTO Ilia / Dottorando / Dipartimento di Architettura e Progetto / Sapienza Univ. di Roma

FERRARA Sara / Dottorando / Dipartimento di Architettura e Progetto / Sapienza Univ. di Roma

FILOSA Francesca / Dottorando / Dipartimento di Architettura e Progetto / Sapienza Univ. di Roma

PIGNETTI Marco / Dottorando / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

ZARRILLO Annarita / Dottoranda / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

**Descrizione delle linee di ricerca:**

- CITTA' IN FORMA DI PALAZZO

Il gruppo di ricerca intende rileggere la forma urbana del Palazzo Ducale di Urbino rintracciandone le potenzialità spaziali attraverso la proposta progettuale di un sistema di micro-architetture che lavorino con il patrimonio esistente e, insieme, aiutino il pubblico alla lettura e comprensione dell'edificio stesso.

Tale operazione è possibile grazie all'istituzione di un laboratorio nazionale congiunto con le Scuole di Dottorato italiane, chiamate a riflettere sul Palazzo Ducale per offrirne contributi progettuali, raccolti e selezionati in una mostra dedicata al monumento urbinato nell'aprile del 2023.

#### - MANUFATTO URBANO

L'attività di ricerca si occupa dello studio, sviluppo e conservazione del Palazzo Ducale di Urbino, un interessante paradosso dal punto di vista della sua storia progettuale e urbana. Ideato e progettato sotto il Duca Federico da Montefeltro grazie alla visionarietà di Francesco di Giorgio Martini e Laurana come una macchina urbana innovativa capace di fondere paesaggio circostante, funzioni pubbliche su scala cittadina, simbolismo del potere ducale e necessità private. Manufatto urbano che cambia radicalmente l'orientamento territoriale, le gerarchie e la struttura di Urbino. Abbandonato alla fine del 500' con la fine della casata dei Montefeltro, caduto in un lungo oblio che ci porta direttamente agli anni Sessanta del secolo passato, quando Giancarlo de Carlo e il Team10 lo eleggono a immagine esemplare e primaria delle megastrutture urbane di nuova generazione e laboratorio dei seminari ILAUD.

Oggi questo monumento fantasma è sede della Galleria Nazionale delle Marche, con una raccolta di opere d'arte di rilevanza nazionale e un programma espositivo importante supportato da un nuovo direttore che ha intenzione di riportare attenzione, non solo sul patrimonio delle sue collezioni, ma anche sull'importanza e qualità del palazzo stesso.

#### **Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

-

#### **Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

*Titolo del progetto:* Italy Goes East. Cultural and Technical Exchanges with European Socialist Countries during the Cold War / L'Italia va a Est. Scambi culturali e tecnici con i Paesi socialisti europei durante la Guerra Fredda

*Responsabile Scientifico di Unità di Ricerca:* Francesca Castanò

*Titolo del bando:* Prin 2022

Descrizione delle attività di ricerca: Nello scenario geopolitico ed economico del secondo dopoguerra, la ricostruzione e la ripresa economica e produttiva determinarono nuove opportunità operative per le diverse branche della cultura del progetto, direzioni privilegiate per la circolazione e lo scambio internazionale di persone, idee, testi, brevetti, progetti e piani.

Facendo leva su diverse prospettive disciplinari, la ricerca propone una mappatura sistematica dell'esportazione e della diffusione della cultura del design italiano oltre i confini nazionali (verso EST) e un'ampia riflessione su domande quali: qual è stato il quadro degli attori fondamentali che hanno reso possibile il "Made in Italy" e il suo successo internazionale? Quali sono state le tappe cronologiche essenziali per la definizione e l'evoluzione del "Made in Italy"? Quali sono state le geografie decisive per la sua affermazione internazionale? Qual è stato il ruolo giocato dai diversi rami della cultura del design italiano e quali interazioni hanno stabilito l'uno con l'altro? Infine, quale eredità di quella stagione può essere riconosciuta oggi?

*Personale coinvolto:* Chiara Ingrosso, Francesca Castanò

*Enti partner:* PoliMi, Iuav

*Stato del progetto:* In attesa di Valutazione

*Date di sottomissione:* 31/3/2022

*Titolo del progetto:* The Cattle Farm in Italy: from modernization to sustainability (19th-21th centuries) / Gli allevamenti bovini in Italia: dalla modernizzazione alla sostenibilità (XIX-XXI secolo)

*Responsabile Scientifico di Unità di Ricerca:* Francesca Castanò

*Titolo del bando:* Prin 2022 PNRR

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* L'obiettivo del progetto è quello di sistematizzare gli studi e le ricerche sull'organizzazione scientifica dell'allevamento zootecnico dalla seconda metà dell'Ottocento ai giorni nostri. La ricerca propone una nuova interpretazione di come l'organizzazione degli ambienti abbia influito sugli aspetti sociali ed economici di questo settore in Italia, influenzando il modello di business e il contesto territoriale e paesaggistico.

*Personale coinvolto:* Chiara Ingrosso, Giuseppe Guida

*Enti partner:* Università degli Studi di PERUGIA; Politecnico di MILANO; Università degli Studi di MACERATA; Università degli Studi del MOLISE; Università degli Studi del SANNIO di BENEVENTO; Università degli Studi di Napoli Federico II

*Stato del progetto:* In attesa di Valutazione

*Data di sottomissione:* 30/11/2022

*Titolo del progetto:* ForMers\_Forme dell'Abitare per l'Accoglienza e l'Inclusione dei Lavoratori Migranti. Tra riequilibrio territoriale e rinnovamento urbano.

*Principal Investigator:* Carlo Moccia

*Gruppo di ricerca:* Efisio Pitzalis (Substitute Principal Investigator), Carmine Piscopo, Antonino Margagliotta, Unità Unicompania: Efisio Pitzalis, Marino Borrelli, Cherubino Gambardella, Luca Molinari, Gianluca Cioffi, Maria Gelvi, Tarkalam Ghazeleh, Maria Giulia Atzeni.

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il fenomeno delle migrazioni, per la connotazione assunta nella nostra epoca, rappresenta uno dei più rilevanti fattori di crisi della società europea. L'obiettivo del progetto ForMers è quello di indagare le azioni attraverso le quali una minaccia – come solitamente percepita – può diventare un'opportunità di crescita e di arricchimento per i territori e le comunità locali in cui vivono i migranti, facendo riferimento alla peculiarità dei contesti delle Regioni del Mezzogiorno in Italia. Gli orizzonti in cui si articola il fenomeno sono diversi. Un primo orizzonte riguarda gli insediamenti informali dei lavoratori agricoli migranti, insediati soprattutto nell'entroterra, nei territori rurali o nelle campagne urbanizzate. I flussi migratori sono qui determinati da complessi fenomeni legati, da un lato, al mercato del lavoro in agricoltura e, dall'altro, da evidenti squilibri territoriali. Per questo motivo, gli insediamenti informali dei lavoratori agricoli migranti sono, drammaticamente, una rilevante "emergenza" della politica meridionale. Un secondo orizzonte riguarda gli insediamenti dei migranti nelle aree metropolitane. In questo caso, l'attività dei lavoratori migranti è soprattutto nel settore dei servizi, dove sono impiegati in lavori poco qualificati e poco retribuiti mentre le dinamiche insediative sono influenzate, da un lato, dai fenomeni di irregolarità del sistema sociale -realtà economica e, dall'altro, dalla significativa influenza delle reti legate alle etnie di origine. La domanda di ricerca, a cui il progetto ForMers si propone di rispondere, è dunque quella in grado di definire possibili forme complesse di insediamento permanente per i lavoratori migranti, intese come luoghi dove realizzare un'autentica inclusione e integrazione, a partire dalla conoscenza delle ricadute specifiche e distorsive effetti che il fenomeno migratorio ha sui territori e sui sistemi urbani del Mezzogiorno. L'inclusione e l'integrazione si possono realizzare attivando forme sostenibili di produzione e lavoro



da coniugare, nelle Regioni del Sud, con politiche e azioni di riequilibrio per i territori rurali e di rigenerazione per le aree metropolitane. Il progetto ForMers costruirà quadri di conoscenza delle realtà complesse, territoriali e urbane, in cui vivono i migranti e svilupperà, coerentemente con gli obiettivi del PNR, “modelli” insediativi, abitativi e costruttivi relativi a ciascuna delle condizioni indagate. Il progetto ForMers si caratterizza per la sua valenza propedeutica all'istituzione di laboratori 'pubblico-pubblico' che, con una modalità innovativa di lavoro istituzionale, rappresentino i 'luoghi' di condivisione delle informazioni e di orientamento delle scelte. I Laboratori saranno, inoltre, i luoghi dove costruire, con tutti gli attori coinvolti, azioni trasformative in grado di sostanziare, da un lato, il riconoscimento identitario dei migranti e, dall'altro, consentire alle strutture tecnico-amministrative di fornire risposte ai bisogni abitativi, finalmente al di fuori di una condizione meramente emergenziale.

*Parole chiave:* Lavoratori migranti, Inclusione socio-economica, Riequilibrio territoriale, Rinnovamento urbano/spaziale, Modelli insediativi/abitativi, Sviluppo locale e regionale.

*Data di sottomissione:* 2022 in attesa di valutazione

*Titolo del progetto:* SHArch. Secon Hand architecture for confiscated property

*Principal Investigator:* Concetta Tavoletta

*Research group:* Co- Pi Maria Gelvi con Cherubino Gambardella, Efsio Pitzalis, Luca Molinari, Corrado Di Domenico, Saverio Carillo, Simona Ottieri, Claudia Cennamo, Fabiana Forte, Marco Russo, Monica Cannaviello, Marco Pignetti.

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* La ricerca intende rimettere al centro il tema del consumo di suolo zero, cercando di descrivere una nuova possibilità di riscatto di un'immagine dei territori campani che lottano ardentemente per riconquistare la centralità della Campania Felix. Il progetto SHArch mira a dimostrare come l'utilizzo di strutture preesistenti possa essere non solo una risorsa economica ma anche una scelta progettuale senza creare un impatto negativo sull'ambiente e sull'edilizia così da trasformarsi in un modello virtuoso puntando ad una vera rinascita di un territorio con molte potenzialità.

*Keywords:* Recycle, sustainability, Design, eco-design, confiscated property

Progetto finanziato.

*Totale finanziamento:* 51.889,78 euro.

*Data di sottomissione:* 2022

*Titolo del progetto:* RSA: Casa Aperta oltre le fragilità.

*Health Care Residence:* Open Home beyond fragilities

*Principal Investigator:* Cherubino Gambardella

*Partner di progetto:* Università di Roma “La Sapienza”; Politecnico di Milano; Università di Genova; Università degli Studi di Pisa.

*Manifestazione di interesse:* Associazione ANASTE; Associazione Felicità; Dott. Luigi Lavorgna

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto di ricerca intende estrarre elementi di interesse per l'avanzamento della conoscenza e proporre soluzioni concrete alle problematiche presenti sul tema delle residenze per la lunga degenza, agendo su quelle situazioni che hanno mostrato in anticipo mancanze e criticità allargate all'intero territorio Nazionale. In particolare, la ricerca permetterà di rafforzare l'idea di RSA come luogo di ospitalità e accoglienza in senso lato, in antitesi all'idea odierna dei luoghi di lunga degenza visti come centri chiusi, slegati dallo spazio urbano, per recuperarne il valore sociale e dare forza al carattere di struttura “inclusiva”.

*Stato del progetto:* in fase di valutazione

*Data di sottomissione:* 2022

*Titolo del Progetto:* Blooming Cities. Fabbriche urbane digitali e scenari di vita salubre

*Responsabile scientifico:* Orazio Carpenzano

*Titolo del Bando:* PRIN Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale – Bando 2020

*Descrizione dell'attività di ricerca:* BLOOMING CITIES, città che 'sbocciano', è un progetto di ricerca che ha lo scopo di redigere studi ed elaborazioni progettuali inedite, che saranno raccolti su una nuova piattaforma web – Web Atlas Design Infrastructure (WADI) – per promuovere l'attuazione di interventi innovativi e coordinati su parti di città e manufatti edilizi esistenti, che contribuiscano a rilanciare l'industria delle costruzioni ed il mercato occupazionale nel campo della rigenerazione dell'habitat urbano. A partire dalla fattibilità finanziaria ed economica degli interventi di trasformazione sarà verificata la sicurezza antisismica e le condizioni di manutenzione, il potenziamento della funzionalità e degli standard abitativi, il comfort ambientale e le prestazioni energetiche degli isolati e degli edifici.

La crisi pandemica del 2020 ha amplificato questioni che esigevano da tempo un rinnovato pensiero progettuale e politico in grado di tenere insieme le mutazioni della società contemporanea e le opportunità offerte dalle nuove tecnologie. La necessità di attrezzare il patrimonio edilizio, in particolare lo spazio domestico e i servizi pubblici, con aree green all'aperto e nuovi device tecnologici conseguibili, ad esempio, per sostituzione-addizione di componenti edilizie – protesi estendibili che si 'piegano' e 'sbocciano' dalle quinte urbane modificandone il 'volto' – può coincidere con gli obiettivi degli interventi di riqualificazione del patrimonio immobiliare pubblico (uffici, scuole, istituzioni) e privato (residenze, terziario). L'obiettivo sarà dunque dare forma a nuovi scenari urbani, il cui linguaggio architettonico risulti trasmissibile nel solco della lezione manualistica del Piano INA casa (1947-1961), definendo una visione coordinata, di breve e lungo termine rispetto a quelle già sporadicamente sperimentate attraverso le pratiche di retrofitting.

L'esito sarà una 'Guida Pratica' di progetti tipo (scenari, schemi, procedure, costi) che possano delineare un diverso modo di pensare il progetto d'architettura sull'esistente e con attitudine innovativa (fare molto con poco) perseguendo i seguenti obiettivi: identificare interventi circoscritti sui manufatti edilizi e modifiche moderate ai regolamenti; ridurre gli effetti della frammentazione di procedimenti complessi (normativa, idea di spazio, procedimenti amministrativi); rendere comprensibili, valutabili e controllabili (rischi e opportunità) azioni di progetto a diverse scale ed incoraggiare l'uso di fondi strutturali, risparmi privati, ecc. Le proposte costituiranno uno strumento decisionale diretto, reiterabile, modificabile e utilizzabile per il coordinamento unitario dello spazio urbano, meno rigido degli strumenti di pianificazione ed utile per le amministrazioni pubbliche e gli imprenditori. Le visioni urbane proposte verificheranno sia l'impatto tecnico e estetico che la sostenibilità ecologica e sociale di interventi realizzati con sistemi tradizionali e tecnologie innovative e a basso costo.

*Personale coinvolto:* Cherubino Gambardella, Carmela Andriani, Carlo Berizzi, Marco Locurcio con (unità "La Sapienza) Lorenzo Imbesi, Manuela Raitano Anna Del Monaco, Dina Nencini, Maria D'Ambrosio, Luca D'Elia, Ilia Celiento, Francesca Filosa, Teresa Pagano, (unità Vanvitelli"), Luca Molinari, Saverio Carillo. Lorenzo Capobianco, Corrado Di Domenico, Fabrizia Ippolito, Maria Gelvi, Marco Pignetti, (unità Università di Genova), Vittorio Pizzigoni, Valter Scelsi, Stefano Passamonti, Francesco Testa, (unità Università di Pavia), Paola Ricciardi, Vincenzo Paolo Bagnato

*Enti partner:* Museo del '900 M9 di Venezia, LSF Italia srl

*Stato del progetto:* Valutato positivamente ma non finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2020

*Titolo del Progetto:* Approdi. Connessioni tra universi mediterranei; Landing Connections between Mediterranean Universes

*Responsabile scientifico:* Maria Gelvi

*Titolo del bando:* V:ALERE 2020

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Progetto di ricerca di Ateneo presentato nell'ambito del progetto V:alere 2020. L'attività prevedeva la definizione di un programma strategico per la riqualificazione di una zona costiera Campana partendo dallo studio della sua archeologia marina fino a considerarne i dati dell'abusivismo di cui è vittima.

*Personale coinvolto:* Luca Molinari, Corrado Di Domenico, Marco Pignetti

*Enti partner:-*

Stato del progetto: il progetto è stato giudicato positivamente ma non finanziato.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* Sottomesso 15/03/2020

*Titolo del Progetto:* Bodies fragility / Embodied spaces

*Responsabile Scientifico:* Luca Molinari

*Titolo del Bando:* Open call [S]punti di vista

*Descrizione dell'attività di ricerca:* La proposta di ricerca si pone l'obiettivo di indagare lo spazio dell'uomo nella relazione tra corpo e luogo, attraverso un focus sulla *fragilità* intesa come condizione appartenente alla contemporaneità e universalmente condivisa da individui di diverso genere, natura, etnia. La parola "fragile" (dal latino frantumare, rompere, spezzare) è una caratteristica di qualcosa che cambia facilmente soggetta a sollecitazioni e, riferita all'esistenza umana, rappresenta l'essere di una personalità debole, delicata, il più delle volte, dimenticata e posta ai margini per il suo diverso modo di stare al mondo.

Interpretare la fragilità significa, quindi, dare spazio alle proprie debolezze, esternare il percepito e le relazioni tra corpo e mente, sintetizzare le necessità inesprese di una molteplicità di persone perse nei frammenti della città globalizzata. In tal senso, la fragilità diventa una traccia comune che interessa, in maniere diverse, fasce di età e individui con problematiche sociali varie, diventando un collante e un mezzo da cui partire per pensare alla stessa come forza intrinseca, da esternare e portare fuori. Intendiamo la fragilità come la prima traccia di un Manifesto che racconti l'essenza dell'uomo contemporaneo, dove tutto nasce per cercare una strategia comunicativa tra architettura, arte e di una nuova forma di inclusione. Se Vittorino Andreoli nel suo libro "L'uomo di vetro. La forza della fragilità" afferma quanto questo sentimento, per la capacità di percepire nel profondo l'essenza dell'uomo, diventi un punto su cui rafforzare la diversità delle categorie poste ai margini della comunità, noi intendiamo lavorare sulla formulazione di un'idea, un concetto, che si concentra proprio sulla capacità empatica tra soggetto/oggetto, luogo/spazio, intendendo la fragilità come fondamento della saggezza umana perché unica caratteristica universale che rende l'uomo "capace di riconoscere che la ricchezza del singolo e l'altro da sé". L'indagine esplorativa avviene attraverso la sperimentazione di azioni e dialoghi che riattivino quel legame sintattico tra uomo e ambiente.

Riflettendo sul concetto di fragilità come un'emergenza da cui partire per circoscrivere le consistenze del nuovo spazio, pensato per un nuovo individuo, privo di etichette, proiettato al superamento di ogni confine ideologico. Il progetto intende, pertanto, costruire un network, puntando sulla condivisione e sul coinvolgimento diretto della comunità attraverso un'azione sinergica di docenti e ricercatori del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" accanto la collaborazione di figure appartenenti ad ambiti diversi che spaziano dall'architettura all'arte.

*Personale coinvolto:* Luca Molinari, Maria Gelvi, Simona Ottieri

*Enti partner:* Ministero degli Affari Esteri olandese e del Ministero dell'Educazione, della Cultura e della Scienza olandese in collaborazione con Dutch Foundation for Literature, Dutch Performing Arts, Mondriaan Fund e The New Institute, Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale,

Università degli Studi di Napoli "Luigi Vanvitelli", Silvia Giambrone, LMS studio, NOAHH architect

*Stato del progetto:* Valutato positivamente ma non finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* sottomesso il 15 ottobre 2021

**Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*10 pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:*

- [1] MOLINARI L. *Living tomorrow*, "AREA" vol. 175, pp.10-15,ISSN:0394-0055, 2021
- [2] MOLINARI L. *Un nuovo contratto spaziale*, "Rassegna di Architettura e Urbanistica" vol. 164, pp.49-52, ISSN 0392-8608, 2021
- [3] MOLINARI L. *Esercizio di curiosità*, "AREA" vol. 167, pp.133-143, ISSN:0394-0055, 2021
- [4] MOLINARI L., "Milano 2050", in, "Area", n.180, 2021, pp.50-57
- [5] PITZALIS E., RUSSO M., ZARRILLO A., *History and project. Reuse of historical tracks*, "Abitare la terra" vol. 52, pp.27-29, ISSN 1592-8608, 2020
- [6] MOLINARI L. *Difficile da dire. Architettura e lockdown*, "Lotus international" vol. 167, pp.94-98, ISSN: 1124-9064, 2020
- [7] GAMBADERLLA CH. *V. house*, "AREA" vol. 166, pp.150-157, ISSN: 1124-9064, 2020
- [8] MOLINARI L. *Living tomorrow*, "AREA" vol. 175, pp.10-15, ISSN: 1124-9064, 2021
- [9] PITZALIS E., HANSSEN G., RUSSO M., *New centralities in consolidated contexts between tradition and progress. Ariano Irpino, Cesenatico, Castel Maggiore*, "Abitare la terra" vol. 49, pp.24-26, ISSN 1592-8608, 2019
- [10] GELVI M., *Seasonal facility project for Portici seafont*, in "Abitare la Terra", Quaderni, del n°4, ISBN 9788849239959, 2020

*Altri 10 prodotti scientifici:*

- [11] MOLINARI L. *Case di donne*, "DROMOS" vol. 05, p.32, 2021
- [12] INGROSSO C. *Elena Mandia. Un'architetta nella Napoli del Secondo Dopoguerra*, Siracusa, LetteraVentidue Edizioni, 2020, 978-88-6242-512-4
- [13] MOLINARI L. *La solitudine dell'Architetto*, "Vesper" vol. 4, pp. 100-113, 2021
- [14] MOLINARI L. "Il riuso come pratica civile necessaria", in AA.VV. *Patrimonio e progetto in Architettura*, Macerata, Quodlibet edizioni, 978-88-229-0680-9, 2021
- [15] MOLINARI L. "Un recinto in forma di città", in AA.VV. *La Fiera di Milano, 1920-2020 Cent'anni, infinite storie*, Milano, SKIRA editore, 978-88-572-4451-8, 2021
- [16] MOLINARI L. "Raccontare il vuoto", in AA.VV. *Basilico. Paesaggi intermedi*, Milano, SKIRA editore, 978-88-572-4616-1, 2021
- [17] GELVI M. "Dooroom from the domus to the room. Rethinking living today and tomorrow", in AA.VV. *Rapid cities. Responsive architectures*, Liverpool, AMPS American University of Dubai, 2021
- [18] GELVI M. *Breviario di stanze Mediterranee*, "DROMOS" vol. 05, p.44-45, 2021
- [19] TAVOLETTA C. *Il fatto naturale dell'abitare Meridiano*, "DROMOS" vol. 06, p.32-34, 2021
- [20] TAVOLETTA C. *Case fatte di sole*, Siracusa, LetteraVentidue Edizioni, 2021

**Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell'ultimo triennio:**

- *Università:* La Sapienza Università di Roma
- *Ente:* Galleria Nazionale delle Marche | Palazzo Ducale di Urbino

**Titolo del progetto: Città di Dio. Città degli uomini. Architetture dantesche e utopie urbane.  
a cura di Luigi Gallo e Luca Molinari**

*Responsabile scientifico:* Luca Molinari

*Descrizione del progetto:* La Galleria Nazionale delle Marche partecipa alle celebrazioni per il 700° anno della morte di Dante. Al *sommo poeta*, figura emblematica della cultura italiana, non solo letteraria, viene dedicata una mostra incentrata sull'influenza dell'immaginario dantesco sulla visione di artisti, architetti e illustratori. Naturalmente fu la "Commedia" ad aver dato, attraverso l'accurata descrizione dei luoghi attraversati da Dante e Virgilio forma fisica e illusoria ai sogni e paure più profonde, animando un'infinita sequenza di paesaggi immaginari che, a partire dagli affreschi trecenteschi ci porta fino alla modernità. Forma tangibile a quegli spazi, venne data dagli architetti razionalisti **Pietro Lingeri** e **Giuseppe Terragni**, alla fine degli anni Trenta, nel progetto – mai realizzato del **Danteum**. È stato questo il primo tentativo in cui l'architettura, veniva chiamata a dare forma tangibile al capolavoro di Dante, attraverso uno spazio realmente percorribile. Quest'opera, illustrata attraverso i materiali originari, conservati all'Archivio Lingeri di Milano e mai esposti nella loro completezza, viene messa in dialogo con la *Città ideale*, capolavoro – anch'esso emblematico – del Rinascimento italiano ed opera chiave delle collezioni della Galleria Nazionale delle Marche. Tra esse, altre opere di architetti italiani contemporanei come **Aimaro Isola**, **Andrea Branzi** e **Franco Purini**, che hanno riletto la "sezione" della Divina Commedia attraverso una serie di disegni originali. In questa esposizione, dove l'immaginario architettonico del poeta fiorentino viene messo in luce per la prima volta con chiarezza, la Città di Dio e la Città degli Uomini sembrano finalmente ricomporsi. Dal confronto visivo e concettuale tra l'immaginario dantesco e la sua interpretazione attuale, nasce la più ampia riflessione sul complesso e mutevole confronto tra racconto e immagine, attraverso le visioni potenti e originali proposte, che riflettono sulla fragile natura del mondo contemporaneo riletto attraverso gli occhi di Dante.

*Personale interno coinvolto:* Cherubino Gambardella, Efisio Pitzalis, Luca Molinari, Francesco Costanzo, Corrado Di Domenico, Fabrizia Ippolito, Raffaele Marone, Gianluca Cioffi, Maria Gelvi, Simona Ottieri, Concetta Tavoletta

*Periodo:* 26 novembre 2021 – 27 marzo 2022

**Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall'Ateneo nell'ultimo triennio:**

-

**Aree di ricerca ISI Web of Science:**

- Architecture

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

- ICAR / 13
- ICAR/14
- ICAR/18

**Parole chiave:**



- Architettura
- Monumento
- Manufatto urbano
- Progetto urbano
- Memoria
- Riconversione
- Allestimento
- Laboratorio urbano

**Categorie ERC:**

- SH3\_10 Urbanization, cities and rural areas
- SH3\_9 Spatial development and architecture, land use, regional planning
- SH5\_11 Cultural heritage, cultural memory
- SH5\_7 Museums and exhibitions
- SH5\_9 History of art and architecture
- SH6\_6 Modern and contemporary history

## Gruppo di Ricerca Architetture e Infrastrutture per la digitalizzazione

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

PITZALIS Efisio /Prof. Ordinario / DADI / Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

**Componenti del gruppo:**

Componenti DADI / Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”:

- PITZALIS Efisio / Prof. Ordinario (coord.)
- GAMBARDELLA Cherubino / Prof. Ordinario
- MOLINARI Luca / Prof. Ordinario
- CIOFFI Gianluca / Prof. Associato
- CERIANI SEBREGONDI Giulia / Prof. Associato
- GELVI Maria / Prof. Associato
- TAVOLETTA Concetta / Rtd-A
- RUSSO Marco / Docente a contratto
- Barbara Bonanno / Dottoranda
- Tarkalam Ghazaleh / Dottoranda
- Atzeni Maria Giulia / Dottoranda
- Scagliarini Noemi / Dottoranda
- Zanchetta Marcella / Studentessa A5
- Petino Maria Teresa / Studentessa A5

– Coviello Giorgia / Studentessa A5

Componenti del gruppo appartenenti ad altre sedi correlate in rete:

- CALABRESE Federico / Prof. Associato / Faculdade de Arquitetura da UFBA
- CECE Alessandro / Associate Professor / Department of Architecture, Xi'an Jiaotong-Liverpool University
- CRUZ PINTO Jorge / Prof. Associato / Lisbon School of Architecture / Universidade de Lisboa
- GHANIMEH Ali Abu/ Prof. Ordinario / College of Engineering, University of Jordan
- POPOVIC LARSEN Olga / Prof. Ordinario / Institute of Architecture and Technology / Royal Danish Academy of Fine Arts
- STELLA Antonello / Prof. Associato / Dipartimento di Architettura / Univ. degli Studi di Ferrara

**Descrizione delle linee di ricerca:**

- ARCHITECTURE FOR DIGITALIZATION

La transizione dal sistema analogico a quello digitale rende necessaria la costruzione di una serie di impianti fisici fondamentali per il funzionamento dei servizi connessi ai nuovi canali di comunicazione. Il passaggio al lavoro agile imposto in misura ancora maggiore dall'attuale pandemia globale ha messo in evidenza una carenza strutturale cui far fronte con ingenti risorse da investire per lo sviluppo generale del Paese. Sistemi infrastrutturali, distretti produttivi e reti logistiche rappresentano solo una parte di funzioni che progressivamente vengono integrate all'interno della città contemporanea. Quest'ultima non è più esclusivamente un manufatto urbano composto da pieni e da vuoti, ma un insieme articolato alimentato da flussi interconnessi, sia fisici sia virtuali, grazie ai quali viene modificato costantemente lo spazio abitato. Questa linea di ricerca è incentrata sullo studio delle architetture e delle infrastrutture necessarie a tradurre questo passaggio e dare consistenza al fenomeno della rivoluzione digitale.

- THE LANGUAGE OF THE FACTORY

La linea di ricerca è focalizzata sullo studio delle architetture del Novecento il cui focus è concentrato sui temi del settore industrializzato o a esso collegato. Dalla fabbrica del periodo "eroico" del Moderno fino alle sperimentazioni spaziali degli anni '60, il cui rinnovo poggia sulla visione post-CIAM, è possibile tracciare un percorso da cui emergono i paradigmi tipologici dell'architettura per la produzione meccanizzata. L'industria si configura come nodo strategico di una sperimentazione progettuale che interessa trasversalmente una parte importante del territorio nazionale. Le proposte progettuali o i casi realizzati compongono un importante atlante tipologico e allo stesso tempo fungono da arsenale generativo per la configurazione di

industrie innovative, di spazi commerciali o di distribuzione, di data center o CED, tramite cui è possibile individuare alcuni modelli architettonici a supporto della digitalizzazione del nostro paese.

- INNOVATIVE STRUCTURAL SYSTEM

La storia dell'architettura è legata da sempre alle nuove acquisizioni tecnico-scientifiche. Gli sviluppi più aggiornati in ambito strutturale rinviano al macro-settore delle timber structures, tramite cui si propone un linguaggio nuovo e in continuo aggiornamento. Questa linea di ricerca affronta il tema dell'architettura per l'industria del futuro con una specifica attenzione alle strutture e alla efficienza dei materiali. Gridshell, Reciprocal Frames e Tensegrities rappresentano solo una parte degli argomenti in grado di accompagnare la rivoluzione spaziale in corso. Su tale sfondo d'indagine si punta l'attenzione sia alle funzioni di prossima generazione sia a possibili risvolti assistenziali o emergenziali.

- IMPACT OF THE DIGITAL INFRASTRUCTURE ON THE CONTEMPORARY CITY

In questa linea di ricerca convergono i contributi legati all'impatto che queste nuove strutture hanno sulla città, sull'uomo e sulla economia. La necessità di realizzare queste strutture in prossimità dei grandi centri urbani o all'interno della fascia semi-periferica, soprattutto in riferimento a tessuti urbani senza soluzione di continuità e densamente popolati, nasce da un'analisi che tiene in conto i diversi aspetti urbanistici, architettonici ed economici. Allo stesso modo emerge la necessità di considerare il riuso adattivo dell'ingente patrimonio edilizio esistente in riferimento a funzioni innovative come data center, hub logistici o nuove attività basate sull'interazione totale uomo-macchina o di supporto ai servizi digitali.

**Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

- *Hydraulic, Environmental and Maritime Infrastructure Optimization and Smart Water Network - Ottimizzazione delle infrastrutture idrauliche, ambientali e marittime e Reti idriche Intelligenti*

Responsabile scientifico: Michele DI NATALE

Partecipanti: Armando DI NARDO; Dino MUSMARRA; Daniela RUBERTI; Marco Vigliotti; Caterina ERAMO; Stefania DI RONZA; Immacolata BORTONE; Carlo GIUDICIANNI; Giovanni Francesco SANTONASTASO; Simeone CHIANESE

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Idraulica e Idraulica Marittima

- *Innovative Technologies for Environment Protection from Pollution and Sustainable Resource Use - Tecnologie innovative per la protezione dell'ambiente dall'inquinamento e l'utilizzo sostenibile delle risorse – InnoTEP*

Responsabile scientifico: Dino MUSMARRA

Partecipanti: Michele DI NATALE, Sante CAPASSO; Nicola SANNOLO; Andrea BUONDONNO; Adriana ROSSI; Maria Laura MASTELLONE; Armando DI NARDO; Pasquale IOVINO; Stefano SALVESTRINI; Simeone CHIANESE; Amedeo LANCIA; Evangelos Vasileios HRISTOFOROU; Marina PRISCIANDARO; Alessandro ERTO; Mauro CAPOCELLI; Immacolata

BORTONE; Antonio MOLINO; Despina KARATZA; Giovanni Francesco SANTONASTASO; Davide SCAMARDELLA; Carmen DE CRESCENZO; Christos KONSTANTOPOULOS; Angela IOVINE; Antonia SCAMARDELLA; Angelo FENTI; Sanjeet MEHATIYA

### **Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

1) Titolo del progetto: RE.LAND - RECOMPOSING LANDSCAPE OF THREE DECONTAMINATED SITES IN CAMPANIA

Responsabile Scientifico: Efsio Pitzalis

Titolo del bando: Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti competitivi

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: *La Campania Felix (Terra di Lavoro) era rappresentata nelle descrizioni settecentesche di Goethe e di Galanti come quella piana tra Napoli e Caserta caratterizzata da suoli particolarmente fertili e di grande interesse storico-paesaggistico. La qualità del paesaggio della pianura campana resta più o meno intatta anche nelle più recenti descrizioni di A. Sestini (1963) per il Touring Club.*

*Negli ultimi 50 anni l'espansione non pianificata e abusiva della città e l'utilizzo del suolo per il conferimento di rifiuti in discariche legali e illegali ne alterano la natura e l'equilibrio ambientale. Nel luglio del 2015 un rapporto dell'Istituto Superiore di Sanità prova la connessione tra l'aumento di patologie tumorali e gli sversamenti anche e soprattutto nei bambini sino a 14 anni.*

*Il progetto di ricerca si pone l'obiettivo di riprogettare, di "restaurare" e di ricomporre il paesaggio bonificato esaltandone la qualità in alcune aree campione individuate dai piani regionali e già in corso di bonifica.*

Personale coinvolto: Efsio Pitzalis, Cherubino Gambardella, Marino Borrelli, Luca Molinari, Fabrizia Ippolito, Luigi Guerriero, Sergio Rinaldi, Francesco Costanzo, Gianluca Cioffi, Francesco Pio Arcella (PhD), Barbara Bonanno (PhD), Annarita Zarrillo (PhD).

Enti partner: -

Stato del progetto: *valutato positivamente ma non finanziato*

Data di sottomissione progetto: 12 febbraio 2019

2) Titolo del progetto: NUOVI MODELLI RESIDENZIALI. L'ABITARE POST-PANDEMICO

Responsabile Scientifico: Efsio Pitzalis

Titolo del bando: FONDO INTEGRATIVO SPECIALE PER LA RICERCA (FISR), Decreto Direttoriale n. 562 del 05.05.2020

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: *Il Covid-19 ha imposto a milioni di persone all'isolamento forzato nella propria abitazione per diversi mesi. La maggiore preoccupazione che ne deriva è rappresentata dalla incerta prevedibilità di una futura ondata di contagi con una corrispettiva ripresa delle norme per il distanziamento sociale. Il periodo di lockdown ha evidenziato l'inadeguatezza di molti spazi a uso abitativo, sia in termini di cellula singola sia per quanto attiene ai complessi edilizi collettivi. Nell'immediato futuro è necessario il ripensamento non solo dell'alloggio singolo ma soprattutto dell'intero fabbricato a uso abitativo.*

*Urge un ripensamento della tipologia di abitazione collettiva e di alcune funzioni pubbliche a essa collegate, nell'ottica di immaginare un sistema abitativo autonomo in vista di un nuovo periodo di confinamento forzato. La ricerca è incentrata su una tipologia residenziale dove l'alloggio diventi parte di un sistema abitativo predisposto per essere modificato in breve tempo e secondo le nuove disposizioni per il contenimento dell'emergenza sanitaria da Covid-19.*

Personale coinvolto: Efsio Pitzalis, Gianluca Cioffi, Marco Russo, Francesco Pio Arcella (PhD), Barbara Bonanno (PhD), Annarita Zarrillo (PhD).



Enti partner: Istituto Nazionale Tumori Fondazione G. Pascale (Paolo Antonio Ascierto)

Stato del progetto: *valutato positivamente ma non finanziato;*

Data di sottomissione progetto: 26 giugno 2020

3) Titolo del progetto: DISABILITY, EXPERIENCE AND ARCHITECTURE: TOWARDS INCLUSIVE SPORT AND LEISURE BUILDINGS

Responsabile Scientifico: Popovic Larsen, Olga

Enti partner: The Royal Danish Academy of Fine Arts, Innovation Fund Denmark, FORCE4 ARCHITECTS A/S.

Personale coinvolto: Kajita, Masashi, Cassi, Roberta

Date: 01/10/2018 → 31/03/2022

4) Titolo del progetto: NORDIC WOOD FOR GOOD

Responsabile Scientifico: Popovic Larsen, Olga

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Nordic Wood for Good cerca di sviluppare una base di conoscenze e un processo con l'obiettivo di esplorare il potenziale di progettazione del legno di scarto dell'industria forestale della regione nordica.

Enti partner: The Royal Danish Academy of Fine Arts, NEXT e Uddannelser di Byggeriet.

Personale coinvolto: Browne, Xan, Crocetti, Roberto, Huges, Mark, Manum, Bendik, Aalto, Pasi, Martin, Alison Grace.

Date: 1/11/2019 → 31/01/2020

5) Titolo del progetto: MODI - MODelling the Immaterial: architectures and infrastructures for the digitalization

Responsabile Scientifico: Russo, Marco

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Dalla seconda metà dell'800, con la realizzazione del Crystal Palace di Joseph Paxton, si avvia una ricerca formale sul tema dell'immateriale. Da allora l'immaterialità diviene un concetto meno astratto, sottrarre materia per restituire leggerezza agli edifici. Oggi, con la transizione digitale, la sfida è esattamente opposta: dare forma all'immateriale (dati - informazioni - servizi). Questo processo è supportato dalla realizzazione di architetture e infrastrutture in grado di accogliere l'immensa mole di dati prodotti dalla crescente richiesta di servizi digitali. La transizione digitale rappresenta un'importante sfida per il nostro Paese nei prossimi anni come dimostrano il 27% delle risorse del PNRR destinate a questo settore. La pandemia in corso ha accelerato questo processo che abbraccia numerosi campi e attività. Seppur le informazioni viaggino su cavi, si rende sempre più necessaria la costruzione di nuove strutture per assecondare la crescente richiesta di questi servizi che sono considerati dalla comunità scientifica i nuclei centrali della futura 'Power City' e la base della digitalizzazione della PA o anche delle scuole. Il passaggio al lavoro agile, o a una futura forma ibrida, ha messo in evidenza una carenza strutturale cui far fronte con ingenti risorse da investire per lo sviluppo generale del Paese. Tutti i servizi amministrativi, le scuole, le strutture del trasporto pubblico, i sistemi infrastrutturali, i distretti produttivi e le reti logistiche rappresentano solo una parte di funzioni che progressivamente vengono integrate all'interno della città contemporanea.

Quest'ultima non è più esclusivamente un manufatto urbano composto da pieni e da vuoti, ma un insieme articolato alimentato da flussi interconnessi, sia fisici sia virtuali, grazie ai quali viene modificato costantemente lo spazio abitato. Il raggiungimento della 'Gigabit society' previsto per il 2025, uno dei nuovi obiettivi sostenuti dall'Europa attraverso il Connecting Europe Broadband Fund (CEBF), rappresenta il primo tassello verso la transizione digitale e alla modifica

dell'ambiente in cui lavoriamo e viviamo.

Personale coinvolto: Gruppo di ricerca UniCampania.

Enti partner: Faculdade de Arquitetura da UFBA (ref.: Prof. Arch. Federico Calabrese); Department of Architecture, Xi'an Jiaotong-Liverpool University (ref.: Prof. Arch. Alessandro Cece); Lisbon School of Architecture / Universidade de Lisboa (ref.: Prof. Arch. Jorge Cruz Pinto), College of Engineering, University of Jordan (ref.: Ali Abu Ghanimeh); Institute of Architecture and Technology / Royal Danish Academy of Fine Arts (ref.: Olga POPOVIC LARSEN); Dipartimento di Architettura / Univ. degli Studi di Ferrara (ref. Prof. Arch. Antonello Stella).

Stato del progetto: *in corso di valutazione*

Data di sottomissione progetto: 27 dicembre 2021

Durata: 48 mesi (4 anni)

6) Titolo del progetto: 4H - Healthy, Human-centered and High-efficient co-living-working Homes  
Responsabile Scientifico: Sibilio, Sergio

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: The global health emergency caused by the spread of COVID-19 has impacted people's lifestyles and changed their perception and use of home and districts: while relationships and places of sociality have been affected by requiring greater attention to social physical distancing, new needs and communication paradigms have emerged. Office working and teaching have faced this situation with widespread homeworking that has reduced the negative impact of the lock-down limiting people-to-people relationships to virtual communication.

Stato del progetto: *in corso di valutazione*

Data di sottomissione progetto: 31 marzo 2022

Durata: 24 mesi (2 anni)

#### **Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*Pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:*

[1] PIZALIS E, RUSSO M, ZARRILLO A, *History and project. Reuse of historical tracks*, in "Abitare la Terra", vol. 52, 2020, pp. 27-29, ISSN: 1592-8608;

[2] PIZALIS E, HANSEN G, RUSSO M, *Places of knowledge in a pedagogical perspective*, in "Abitare la Terra", vol. 50, 2019, pp. 82-83, ISSN: 1592-8608;

[3] CIOFFI G., *Centuria medical and wellness park*, pp.56-57. In ABITARE LA TERRA – 2021, ISSN:2531-789X vol. 6

[4] CIOFFI G., *Design experiments for the Domitian coast masterplan*, in ABITARE LA TERRA - 2020, pp.50-51, ISSN:1592-8608 vol. 4 (52)

[5] GAMBARDELLA CH, *V. House*, in "Area", n. 172, Settembre/Ottobre 2020, ISSN 0394-0055, 2020;

[6] GAMBARDELLA CH, *Napoli Onirica*, in "Abitare", n. 597, Settembre 2020, ISSN 0001-3218, 2020;

[7] MOLINARI L, Dialogo sulla resistenza, in "Area", n. 167, Novembre 2019, pp.42-49, ISSN 0394-0055;

[8] STELLA A, *Cantina sociale cooperativa Pitigliano, Grosseto, Italia. Rinnovare l'immagine della tradizione*, in "The Plan", n. 121, Aprile 2020, ISSN 1720-6553;

[9] PIZALIS E, RUSSO M, SCAGLIARINI N, The talking garden. Distant dialogue with San Lorenzo ad Septimum, in (a cura di): C Gambardella, World Heritage and Ecological Transition. ARCHITECTURE HERITAGE AND DESIGN, Gangemi, Roma, 2022, pp. 497-506, ISBN: 978-88-492-4530-1, Napoli-Capri, 8 - 9 - 10 September 2022;

[10] Russo M, *Experiencing places of worship*. In “XX International Forum Le Vie dei Mercanti World Heritage and Ecological Transition, Design for Health. ARCHITECTURE HERITAGE AND DESIGN”, Gangemi, Roma, pp. 303-312, ISBN: 978-88-492-4530-1;

*Altri prodotti scientifici:*

- [41] PITZALIS E, *Something Beautiful in Babylon*, in F. Visconti (a cura di), Napoli inclusiva, Thymos Books, Napoli 2020, pp. 26-27, ISBN 9788832072037;
- [42] CIOFFI G., ProArch 4 |DESIGN RESEARCH LANGUAGES Architectural design as research product and possible communication tools. pp.103-106. In Progetto architettonico ai tempi del Covid-19 – 2020- ISBN:9791280379009
- [43] PITZALIS E, *Architettura come opera aperta*, DADI\_PRESS, Aversa, 2022, ISBN 978-88-85556-19-5;
- [44] CIOFFI G., *Sperimentazioni e progetti di architettura*, Libria, Melfi, 2022, ISBN 978-88-6764-297-7;
- [45] RUSSO M, *VIKINGESKIBSHALLEN. Il museo delle navi vichinghe di Erik Christian Sørensen | Erik Christian Sørensen's Viking Ship Museum*, Libria, Melfi, ISBN: 978-88-6764-292-2;
- [46] STELLA A, *From the global city to the city by parts. A reflection on the meaning of the contemporary city starting from the case of Pristina*, in Besnik A., L. Rossi (a cura di), OMB Series. Observatory of the Mediterranean Basin, Polis Press, Tirana 2019, ISBN 978-9928-4563-0-4;
- [47] PITZALIS E, *Scene da un patrimonio. Ipotesi, modelli, paradigmi*, in AA.VV. *Patrimonio e progetto di Architettura*, Macerata, 2022, ISBN 978-88-229-0680-9
- [48] DE SOUZA BIERRENBACH AC, CALABRESE F, *Between Lower City and Upper City: Carnival House at Salvador de Bahia*, in “Compasses”, n. 31, Luglio 2019, pp. 102-109, ISSN 2409-3823;
- [49] CIOFFI G, CECE A, *Design experiments for the Domitian coast masterplan*, in C. Gambardella (a cura di), *Architecture heritage and design*, Gangemi, Roma 2020, pp. 1182-1191, ISBN 9788849239379;
- [50] ZARRILLO A., FERLA P., POPOVIC LARSEN O., CASTRIOTTO C., BROWNE X., MINUTOLO V., *New Digital Technologies Applied to Architectural Design using Big Data Analysis*, in “International Journal on Emerging Technologies”, 11(4), 2020, pp. 240–246, ISSN 0975-8364.

**Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell'ultimo triennio:**

Titolo del progetto: SUPERFICI ADATTIVE IN ARCHITETTURA: MODELLAZIONE E SPERIMENTAZIONE SU MODELLI FISICI.

Responsabile scientifico UniCampania: Efisio Pitzalis

Responsabile scientifico Accademia Danese: Olga Popovic Larsen

Dottoranda: Annarita Zarrillo

Anno: 2020

Progetto di Ricerca: Nel corso dell'anno 2020 è iniziato un rapporto collaborativo con l'Istituto di Architettura e Tecnologia della Reale Accademia Danese di Copenaghen. Questo rapporto si è concretizzato in un progetto dottorale in linea con la ricerca condotta dal presente gruppo. Il

dottorato in questione è svolto in co-tutela tra il professore Efsio Pitzalis e la professoressa Olga Popovic Larsen. Il progetto ha come argomento cardine lo sviluppo di una tipologia strutturale innovativa che renda il processo di costruzione più semplice, rapido e sostenibile. Queste caratteristiche sono ottenute mediante lo studio dell'intero processo produttivo, dalla prefabbricazione con macchine al taglio laser al montaggio a secco in cantiere. La ricerca affronta i possibili ambiti applicativi del sistema in esame, ponendosi sulla lunga linea delle architetture cinetiche e adattabili. Partendo dagli studi di Yona Friedmann e del gruppo Archigram, passando per le invenzioni di Richard Buckminster Fuller e di Frei Otto si delinea un percorso storico che ha come parola d'ordine l'adattività.

**Titolo del progetto: DISABILITY, EXPERIENCE AND ARCHITECTURE: TOWARDS INCLUSIVE SPORT AND LEISURE BUILDINGS**

**Responsabile Scientifico: Popovic Larsen, Olga**

**Enti partner: The Royal Danish Academy of Fine Arts, Innovation Fund Denmark, FORCE4 ARCHITECTS A/S.**

**Personale coinvolto: Kajita, Masashi, Cassi, Roberta**

**Date: 01/10/2018 → 31/03/2022**

**Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall'Ateneo nell'ultimo triennio:**

-

**Aree di ricerca ISI Web of Science:**

- 1) Architecture;
- 2) Materials Science, Paper & Wood;
- 3) Green & Sustainable Science & Technology;
- 4) Construction & Building Technology;
- 5) Materials Science, Composites;
- 6) Industrial;
- 7) Urban Studies;
- 8) Regional & Urban Planning;
- 9) History;
- 10) Economics.

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

- ICAR/14
- ICAR/12
- ICAR/10
- ICAR/11
- ICAR/18
- ICAR/17
- ICAR/20
- ICAR/21
- SECS-P/08
- ING-IND/22
- ING-IND/17

**Parole chiave:**

- Architettura
- Strutture innovative
- Edifici adattabili
- Riutilizzo adattivo
- Digitalizzazione
- Nuovi materiali
- Industria 5.0
- Pianificazione urbanistica
- Logistica
- Infrastrutture digitali
- Legno riciclato
- Ottimizzazione strutturale
- Strutture resistenti per forma

**Categorie ERC:**

- PE8\_3 - Civil engineering, Architecture;
- PE8\_9 - Production technology, process engineering
- PE8\_10 - Industrial design
- PE8\_11 - Sustainable design
- PE8\_12 - Lightweight construction, textile technology
- PE8\_8 - Materials engineering;
- SH5\_6 - History of art and architecture, arts-based research;
- SH2\_9 Urban, regional and rural studies



## Gruppo di Ricerca Disegno industriale sostenibile (SIDE)

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

RANZO Patrizia / Professore Ordinario / DADI / Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

**Componenti del gruppo:**

FRANCESCA CASTANO' / P.A. / DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
ALESSANDRA CIRAFICI / P.O. / DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
ORNELLA CIRILLO / P.A./ DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
CATERINA FIORENTINO / P.A./ DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
CLAUDIO GAMBARDELLA / P.O./ DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
ADRIANA GALDERISI / P.O./ DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
FRANCESCA LA ROCCA / P.A./ DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
ROBERTO LIBERTI / P.A./ DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
DANILO JACAZZI / P.O. / DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
LUIGI MAFFEI / P.O. / DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
MASSIMILIANO MASULLO / P.A./ DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
MARIA DOLORES MORELLI / P.A. /DADI/Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
SIMONA OTTIERI / RTDB / DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
ALICE PALMIERI / RTDA / DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
DANIELA PISCITELLI / P.O./DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
PATRIZIA RANZO / P.O./ DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
MARIA ANTONIETTA SBORDONE / P.A. / DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
CHIARA SCARPITTI / RTDA / DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
ROSANNA VENEZIANO / P.A./ DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
ORNELLA ZERLENGA / P.O./ DADI/ Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
-  
STEFANIA CELLA / RTDB / DIP. PSICOLOGIA/ Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
FRANCESCO IZZO / P.O./ DIP ECONOMIA/Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
BARBARA MASIELLO / P.A./ DIP ECONOMIA / Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"  
-  
CLARA BASSANO / P.A. / DIFARMA / Università di Salerno  
ROSSANA CARULLO / P.O. / Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura / POLIBA  
ELISABETTA CIANFANELLI / P.A. / DIDA / Università di Firenze / UNIFI

MARIADELAIDE CUOZZO / P.A. / Dipartimento di Scienze Umane / UNIBAS  
GIOVANNI MARIA CONTI / P.A. / Politecnico di Milano / POLIMI  
VINCENZO CRISTALLO / P.O. / Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura / POLIBA  
ANNALISA DI ROMA / P.A. / Dip. di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura / Università di Bari  
RICCARDO FALCINELLI / ISIA ROMA  
ROSSANA GADDI / RTDA / Università degli Studi G. D'Annunzio  
ANTONIO LABALESTRA / RTDB / Dipartimento DICAR / POLIBA  
GIUSEPPE LOTTI / P.O. / DIDA Dipartimento di Architettura / UNIFI  
LUCA PETRUZZELLIS / P.O. / Dipartimento Interateneo di Fisica "Michelangelo Merlin" / UNIBA  
CARMINE LUDOVICO QUISTELLI / RUC / Dipartimento di Architettura e Territorio / UNIRC  
LUCA RASTRELLI / P.O. / Dipartimento di Farmacia, UNISA  
DARIO RUSSO / P.A. / DARCH / UNIPA  
DANIELA SAVY / P.A. / Università di Napoli Federico II, Dipartimento Di Giurisprudenza / UNINA  
SABRINA SPALLINI / P.A. / Dipartimento di Economia, Management e Diritto dell'Impresa / UNIBA  
FRANCESCA TOSI / P.O. / DIDA Dipartimento di Architettura / UNIFI  
-  
ROBERTA BERNABEI / P.A. / School of Design and Creative Arts, Loughborough University, UK  
ANA CRISTINA BROEGA / P.A. / Universidade de Mhno, Portogallo  
CARLOS CAMPOS P.O. / FADE Università di Buenos Aires, Argentina  
KOSHALPREET KAUR GD / P.A. / Goenka University, India  
ENZA MIGLIORE / RTDA / SUStech Southern University of Science and Technology, Shenzen, Cina  
FERNANDO MOREIRA DA SILVA / P.O. / Universidade de Lisboa, Portogallo  
NICOLA MORELLI / P.A. / Aalborg University, Danimarca  
GIANNI MONTAGNA / P.A. / Universidade de Lisboa, Portogallo  
GILLES LIPOVETSKY / P.A. / University of Grenoble  
REGINA SANCHES / P.A. / Università di San Paolo Brasile, Brasile  
FRANCESCA VALSECCHI / P.A. / College of Design and Innovation Tongji University, Cina

### **Descrizione delle linee di ricerca:**

Il gruppo di ricerca affronta le tematiche della sostenibilità ambientale, anche rispetto ai cambiamenti climatici, nello sviluppo di visioni e teorie, prodotti, processi e servizi in ambito industriale.

Le fondamentali linee di ricerca riguardano:

#### **1) Design per l'innovazione sostenibile**

Responsabili: Francesca La Rocca, Roberto Liberti, Maria Antonietta Sbordone, Rosanna Veneziano.

Componenti: Francesca Castanò, Claudio Gambardella, Daniela Piscitelli, Annalisa Di Roma, Nicola Morelli, Patrizia Ranzo. Ricercatori: Chiara Scarpitti. Assegnisti: Marzia Micelisopo. Contrattisti: Roberta Angari. PhD students: Annarita Bianco, Stefano Salzillo, Salvatore Carleo, Giulio Giordano, Achille Perrotta, Rosanna Cianniello, Antonella Rosmino, Silvestro di Sarno, Alessandra Clemente.

Le teorie e la critica del design contemporaneo inquadrato nel suo scenario internazionale sono

una delle direttrici di investigazione del gruppo; questi strumenti conoscitivi costituiscono inoltre la base di partenza per lo sviluppo di nuove metodiche, utili al progetto in diversi ambiti, in una dimensione interscalare. Accomuna la ricerca del gruppo l'ottica della sostenibilità ambientale, applicata allo sviluppo di nuovi sistemi, servizi e prodotti, tangibili ed intangibili.

Tra le finalità generali della ricerca integrata: promuovere reti e filiere di imprese capaci di competere globalmente partendo da risorse locali; creare opportunità connettive tra i vari attori del territorio, per l'elaborazione di nuovi modelli di innovazione attraverso azioni diffuse e condivise.

In tale prospettiva si è sperimentato in modo originale, sulla base delle teorie e delle pratiche del Design Thinking il metodo del Listening Design applicato allo sviluppo di nuovi prodotti, partecipando a conferenze internazionali e a sperimentazioni con aziende. La presenza delle università nei territori di produzione, definita da Richard Florida come "motore dell'innovazione", corrisponde a strategie in grado di stabilire stretti legami tra lo sviluppo locale e il capitale intellettuale, al fine di generare processi di innovazione continua.

## **2) *Innovazione consapevole per il Sistema Moda***

*Responsabili:* Alessandra Cirafici, Caterina Cristina Fiorentino, Roberto Liberti, Maria Antonietta Sbordone.

*Componenti del gruppo:* Patrizia Ranzo, Ornella Cirillo, Barbara Masiello, Maria Dolores Morelli, Rosanna Veneziano, Francesco Izzo, Fernando Moreira da Silva, Gianni Montagna, Giovanni Maria Conti, Carlos Campos, Ana Cristina Broega, Koshalpreet Kaur, Elisabetta Cianfanelli.

*Ricercatori:* Rossana Gaddi, Chiara Scarpitti. *Assegnisti:* Marzia Micelisopo. *PhD:* Annalisa Buffardi. *PhD students:* Valentina Alfieri, Silvestro Di Sarno, Raffaella Marzocchi, Ilenia Amato, Martina Orlacchio, Michela Musto.

La Moda è un sistema complesso di interazioni multidisciplinari; le linee di ricerca sono orientate allo sviluppo di scenari globali in termini ambientali che definiscono il valore d'uso nella contemporaneità, determinando nuovi modelli progettuali e produttivi avanzati. Modelli accompagnati da processi sostenibili e consapevoli orientati verso nuove modalità di collaborazione, di diffusione e consumo consapevole.

Gli ambiti di ricerca prevedono varie tematiche di approfondimento, tra le quali:

il fashion eco-design, approccio responsabile e consapevole che orienta i processi manifatturieri della moda attraverso la progettazione di linee di prodotti e servizi basati sui nuovi modelli di comportamento e orientati dagli scenari previsionali;

slow manufacturing e man's tailoring, settori di eccellenza tipici del made in Italy ancorati ai paesaggi produttivi e culturali del sistema moda italiano;

il textile design, indagato nei vari settori di applicazione; dalla sicurezza alla protezione attraverso prestazioni avanzate e smart nell'ambito dello healthcare, del TAC+ e del wearable; alla valorizzazione delle biomasse vegetali per l'innovazione del tessile bio based;

i patrimoni culturali della moda analizzati attraverso i fashion studies;

il costume design, sperimentazione orientata all'integrazione delle competenze relative alla produzione di spettacoli teatrali, docu-film, film e prodotti delle serie televisive e digitali;

gli Archivi viventi della Moda, intesi come heritage, studio di archivio per la ricostruzione e l'analisi di materiali e manufatti esistenti, di saperi e abilità, delle aziende del made Italy, finalizzato alla valorizzazione delle identità e della cultura materiale della moda e del costume.

Il modello di attuazione delle linee di ricerca integra la formazione, la ricerca, la terza missione, in connessione con i poli manifatturieri regionali, gli stakeholders del territorio di riferimento, configurando un ecosistema territoriale di innovazione. I laboratori attivi presso il DADI e

Officina Vanvitelli qualificano gli ambiti tematici offrendo una infrastruttura formativa e di ricerca idonea a supportare le aziende rispondendo alle diverse istanze di innovazione.

### **3) *Speculative Futures Lab: nuove filosofie e manifatture avanzate per il design e la moda***

Responsabile: Chiara Scarpitti

Componenti: Roberta Bernabei, Carlos Campos, Alessandra Cirafici, Francesca La Rocca, Roberto Liberti, Enza Migliore, Daniela Piscitelli, Maria Antonietta Sbordone, Patrizia Ranzo, Francesca Valsecchi, Rosanna Veneziano. Ricercatori: Alice Palmieri. Assegnisti: Marzia Micelisopo. PhD students: Annarita Bianco, Michela Musto, Stefano Salzillo.

Lo Speculative Futures Lab è un laboratorio di ricerca transdisciplinare, al confine tra filosofia contemporanea, tecnologia e design. Il fine è quello di indagare - attraverso processi di design-through-design e practice-based - gli scenari futuri del design e della moda contemporanei, nell'ambito della manifattura di oggetti, wearables, installazioni, fisiche e digitali insieme. La Linea di ricerca, caratterizzata da una duplice natura - teorico e applicativa - esplora più livelli e significati, tra natura, umanità e diverse tecnologie avanzate, software, processi produttivi e manipolazioni materiche.

Attivato dai fenomeni dell'antropocene e del climate change, dal punto di vista filosofico, il Laboratorio indaga su un rovesciamento del paradigma antropocentrico, attraverso la consapevolezza di una coesistenza multispecie. Emergenze come queste, unitamente ad un'accelerazione tecnologica costante, mettono in crisi il sistema tradizionale di valori e in maniera definitiva spostano il baricentro della questione sul rapporto uomo-pianeta.

Dal punto di vista degli strumenti d'analisi e delle metodologie, lo Speculative Future Lab lavora simultaneamente su processi ibridanti, mappature teoriche parametriche, infografiche interattive e dispositivi speculativi. Gli artefatti speculativi, in particolare, sono funzionali all'innescio di un pensiero divergente, trasformando il prodotto da merce funzionante a "cosa" aperta e piena di significato, in una logica decostruttiva che non dà soluzioni o certezze assolute. In questo senso, il designer è un problem-finder, orientato al delineare scenari in continua metamorfosi.

La transdisciplinarietà è un elemento fondante il Laboratorio, per comprendere gli scenari futuri, l'interdipendenza dei saperi, il ruolo stesso della tecnologia. Le competenze afferenti al gruppo di ricerca sono eterogenee: tra queste, la conoscenza dei processi manifatturieri, la rappresentazione postdigitale, gli approcci biobased e material-focused, gli studi teorici sul contemporaneo nell'ambito dell'arte, della moda e del design. Il fine ultimo è quello di produrre un'indagine critica sulla relazione tecnologia - natura, tra esseri umani e non, re-immaginando il futuro, nel presente.

### **4) *Social design e design per l'emergenza***

Responsabili: Daniela Piscitelli, Rosanna Veneziano.

Componenti: Maria Antonietta Sbordone, Alessandra Cirafici, Stefania Cella, Adriana Galderisi. Contrattisti: Roberta Angari, Michela Carlomagno. Phd Students: Stefano Salzillo, Giulio Giordano, Rosanna Cianniello, Antonella Rosmino.

Il gruppo di ricerca investiga gli ambiti del prodotto/servizio e della comunicazione con particolare attenzione alle nuove emergenze e alle dinamiche di interrelazione sociale e partecipazione attiva delle comunità. La ricerca si concentra nell'osservazione di spazi di fragilità all'interno dei quali vengono messe in crisi le certezze dei modelli capitalistici e globalizzati. In questo senso quindi, attraverso le strategie di design e la sua natura critica, le sue metodologie e le pratiche collaborative le necessità diventano aree di opportunità, in cui definire nuove soluzioni ed educare ad una cultura dell'inclusione.

Un approccio che mira anche a sostenere e/o a proporre nuovi modelli economici, sociali e culturali prevalentemente orientati ai servizi, connessi ai territori, alle culture locali e alle reti

sociali, in una dimensione che coniuga e connette le dimensioni della diversità, dell'alterità, della minoranza, della differenza, dell'identità e della generatività all'interno di un sistema complesso fatto di relazioni.

In questo contesto il design della comunicazione visiva mette a disposizione le metodologie e la propria natura critica ed etica per riformulare i concetti di appartenenza, memoria, identità e ascolto per immaginare nuove culture dell'abitare contemporaneo; il social design sviluppa prodotti e servizi che integrano saperi multidisciplinari, esperienze e relazioni attraverso un percorso di individuazione dei bisogni, di definizione delle aree di opportunità del progetto e di sperimentazione dei prototipi con le comunità.

Un approccio così configurato agisce, quindi, in dimensioni locali e circostanziate ma si occupa anche della dimensione globale dei grandi temi e, per questa ragione, il gruppo si avvale dell'Ideas for Peace lab, Laboratorio di progetti e ricerche per la cooperazione internazionale fondato nel 2008 a seguito di un accordo di collaborazione con l'Assessorato alla Pace e alla Cooperazione internazionale della Provincia di Napoli e del network di Fruit for Peace, nato a valle dell'omonimo progetto di Sviluppo e cooperazione internazionale sostenuto da partner internazionali.

Il gruppo di ricerca si avvale, inoltre di un network nazionale e internazionale di progettisti, teorici, associazioni e pensatori che operano, in modo specializzato, in contesti fragili o ad alto rischio.

### **5) Design per la mobilità sostenibile**

Responsabile: Rosanna Veneziano, Francesco Fittipaldi.

Componenti: Roberto Liberti, Francesca La Rocca, Patrizia Ranzo, Maria Antonietta Sbordone.  
Ricercatori: Chiara Scarpitti, PhD students: Claudia Sicignano, Nicola Corsetto.

La linea di ricerca indaga l'evoluzione dei modelli di mobilità sostenibile nello scenario post-digitale, con approfondimenti sulle tematiche della smart city e soft city.

La collaborazione con le aziende del settore, svolta attraverso la realizzazione di progetti regionali finanziati da bandi competitivi, mira al potenziamento della competitività della filiera automotive e alla sperimentazione di nuovi modelli di progettazione e di produzione collaborativa.

Lo studio di modelli di mobilità che portano alla definizione di concept di prodotti e servizi e alla loro interazione con i sistemi urbani, prende in considerazione l'intelligenza dei nuovi scenari urbani, non soltanto dal punto di vista delle tecnologie, ma anche e soprattutto dei contesti di vita, ponendo come obiettivo primario del progetto la vivibilità delle città e la qualità dei servizi.

Politiche, pratiche collaborative e iniziative volte alla risoluzione di problemi di mobilità a differenti scale, hanno introdotto innovazioni orientate alla sostenibilità e alla partecipazione delle comunità, sovvertendo le sorti di infrastrutture e spazi dismessi e abbandonati al degrado con azioni di rivitalizzazione, costruendo network collaborativi con approcci "bottom up" o avviando sodalizi tra pubblico e privato per la gestione dei beni comuni.

La riappropriazione di spazi di vivibilità tangibili ed intangibili, l'attivazione di servizi, come il car sharing, il car e bike pooling e tutte quelle iniziative ed esperienze di partecipazione, supportate dalle reti sociali, hanno reso possibile una transizione verso modelli sostenibili, attraverso la crescita di una comunità attiva.

I comportamenti degli abitanti, le prospettive e le criticità del sistema urbano spingono sempre di più il pensiero critico contemporaneo a prefigurare soluzioni democratiche, adattabili, inclusive che incidano sulla qualità della vita e sul benessere dei cittadini.

Alla dimensione smart delle città e all'utilizzo di tecnologie è indispensabile integrare



l'Intelligenza Sociale, generata dall'interazione e dalla partecipazione della collettività per attuare modelli di mobilità sostenibile nell'ottica della condivisione e dell'accesso diffuso e paritario ai beni comuni e della cura degli spazi collettivi.

#### **6) *Visual Communication Research Lab: la tradizione del nuovo.***

Visual Communication, Basic design, Psicologia e percezione visiva, Colore, Teoria della forma e della figurazione, Editoria, Type design

Responsabili: Daniela Piscitelli, Ornella Zerlenga

Componenti: Alessandra Cirafici, Francesca La Rocca, Caterina Fiorentino, Doe Morelli, Francesca Castanò. Ricercatori: Alice Palmieri, Vincenzo Cirillo. Dottorandi di ricerca: Raffaella Marzocchi, Rosanna Cianniello, Antonella Rosmino. Docenti a contratto: Roberta Angari; Docenti esterni: Riccardo Falcinelli.

La dimensione 'trasversale' della Comunicazione visiva unita a una ormai diffusa pratica domestica di produzione dei suoi artefatti, ci restituisce scenari sfumati della disciplina che, allontanandosi dai suoi paradigmi fondativi si presenta oggi come debole sia nei suoi assunti che nelle sue linee di ricerca. Inoltre, la natura sempre più digitale sia degli strumenti di produzione che degli artefatti che ne derivano, allontana la riflessione dalla ricerca di base per inoltrarsi in territori di confine tra tecnologia, informatica e matematica. Tutta la letteratura di riferimento, poi, se ci ha restituito negli ultimi venti anni un approfondimento puntuale - verticale - di episodi della storia o dei suoi protagonisti e, anche, di aree specifiche della progettazione e della ricerca, ha però perso di vista una sua dimensione generale, fondativa e sistemica, di una disciplina che necessita invece, di consolidare un suo proprio baricentro (Anceschi 2012) e rinnovare una sua propria ricerca di base su aspetti caratterizzanti la disciplina stessa. Aspetti che oggi rischiano non solo di sparire dalla riflessione teorica ma, cosa ben più grave, dagli stessi piani di studi indebolendo così, i percorsi formativi legati ai curricula sul design della comunicazione visiva. Il gruppo di ricerca, quindi, si occuperà di investigare e approfondire tutti quegli aspetti legati alla grafica e ai Visual studies non solo nei suoi aspetti teorici, storici, critici e metodologici, ma anche di approfondire aree specifiche della disciplina che, nel loro doversi confrontare con strumenti e ambienti oggi digitali, necessitano però di una propria rifondazione teorica e metodologica nonché fornire letture di scenario.

Gli obiettivi dell'unità di ricerca si concentreranno quindi su:

- Approfondire le caratteristiche distintive semiotiche, retoriche e culturali della comunicazione visiva;
- Approfondire la storia e le storie della comunicazione visiva, dei suoi protagonisti e di artefatti particolarmente significativi;
- Approfondire le relazioni con le teorie dell'immagine e i nuovi paradigmi dell'estetica.
- Psicologia della percezione visiva;
- Basic design e new Basic;
- Type and generative type design;
- Editoria e sistemi di scritture;
- Information design, scritture della complessità e relazioni logiche;
- Branding Design Oriented: identità come piattaforme, sistemi e reti;
- Design dell'interazione e comunicazione come accesso alla conoscenza;

L'unità di ricerca si avvarrà di una rete di esperti nazionali e internazionali, già attiva su questi temi.

#### **7) *Handmade in Italy. Design delle Geografie Produttive.***

Responsabile: Claudio Gambardella.

Componenti: Carullo Rossana, Castanò Francesca, Cristallo Vincenzo, Cuozzo Mariadelaide, La Rocca Francesca, Liberti Roberto, Lotti Giuseppe, Morelli Maria Dolores, Petruzzellis Luca, Quisisitelli Carmine Ludovico, Russo Dario, Spallini Sabrina, Tosi Francesca. Ricercatori: Labalestra Antonio, Ottieri Simona, Scarpitti Chiara. PhD: Coretti Ciriaca.

L'Handmade in Italy - espressione usata dal 2015 per sancire il rapporto storico, anche se episodico, tra arti applicate/design e artigianato e indicare il salto di scala del "design dei territori" - si configura come un'idea strategica per l'Italia e, soprattutto, per quelle aree del Paese in cui prevalgono piccole imprese di artigianato che ne rappresentano l'eccellenza, testimoniata anche da musei specialistici. Questo design si candida ad essere il miglior ambasciatore del Made in Italy perché indissolubilmente legato ai luoghi d'Italia artializzati, ai suoi paesaggi, alle sue culture, alle sue geografie produttive; promuove lo sviluppo sostenibile culturale-produttivo-turistico di quei territori caratterizzati da dense stratificazioni culturali e sociali.

Attraverso questa linea di ricerca si intende soprattutto indagare come il design driven può:

- 1) fondare una Banca delle Qualità dei territori italiani;
- 2) favorire il mutuo rapporto tra geografie produttive e musei specialistici, che costituiscono il patrimonio culturale da "interpretare", quali ecosistemi connessi ricerca-imprese-istituzioni; co-creare nuovi contenuti culturali nelle heritage communities, realizzare nuovi prodotti, soprattutto di merchandising, in relazione stretta con gli store dei musei; progettare sistemi museali del design finalizzati alla promozione dello sviluppo locale e musei/archivi cyber-fisici di imprese Handmade in Italy;
- 3) promuovere percorsi di certificazione di qualità, tipo DOP, che leghino i processi produttivi ai luoghi della tradizione;
- 4) elaborare modelli di business inclusivi, collaborativi e innovativi human-centred, generati dal progetto Handmade in Italy e dalla interazione design/artigianato/digital manufacturing;
- 5) potenziare il trasferimento di competenze maturate all'interno di un settore in settori affini (spin-off; start up, open innovation, ecc.).

### **8) *Patrimoni culturali del Made in Italy.***

Responsabile: Alessandra Cirafici, Francesca Castanò, Ornella Cirillo, Francesca La Rocca

Componenti: Caterina Fiorentino, Claudio Gambardella, Massimiliano Masullo, Simona Ottieri, Carlos Campos, Barbara Masiello, Francesco Izzo, Daniela Savy. Ricercatori: Alice Palmieri, Chiara Scarpitti.

PhD: Anna Gallo, Gabriele Pontillo. PhD students: Anna Paola Carrano, Vincenza Caterina, Rosanna Cianniello, Alessandra Clemente, Giulio Giordano, Alessandra Miano, Michela Musto.

All'interno del grande ambito "Cultura umanistica, Creatività, Trasformazioni Sociali, Società dell'Inclusione" del PNR, l'ambito tematico del Heritage Design occupa un ruolo ben definito, ed è in grado di sviluppare modalità di approccio multidimensionali, interdisciplinari e a differenti scale: dalle visioni strategiche, al progetto del servizio/prodotto fisico e/o virtuale, risultato di una costante combinazione di componenti umanistiche e tecnologiche. Coniugare design, creatività e tecnologie human centered rappresenta infatti una grande opportunità, strettamente connessa alle specificità della cultura italiana e alle strategie di fruizione del suo patrimonio.

La linea di ricerca si pone, dunque, l'obiettivo di guardare al patrimonio culturale interpretandolo come uno straordinario laboratorio di innovazione, culturale e sociale, in cui proporre azioni con l'obiettivo di promuovere approcci di sostenibilità complessiva, di valorizzare le diversità culturali, e di promuovere azioni di convergenza tra cultura umanistica e cultura tecnico-scientifica.

Tra i patrimoni del Made in Italy, inquadrati nelle ampie accezioni delle culture del Prodotto, della Moda e della Comunicazione visiva, un'attenzione particolare è riservata al tema degli Archivi del Design, intesi quali campi di conoscenza costitutivi e imprescindibili fonti storiche la cui riconoscibilità, valorizzazione e fruizione è alla base delle metodologie storico-critiche.

In tal senso centrale sarà l'attenzione al tema della transizione digitale, sempre più attuale nel contesto post covid 19, anche nel settore del patrimonio culturale, per tutte le opportunità ad esso legate, sia per la soluzione dei tradizionali problemi di conservazione e di gestione, sia per le nuove opportunità di valorizzazione dei beni culturali con ricadute sui flussi e sulle modalità di fruizione, legati alla virtualizzazione e alla narrazione post mediale del patrimonio, elaborando nuove forme di rappresentazione identitaria e collettiva (basti pensare ai monitoraggi dinamici, alle applicazioni di realtà virtuale nella presentazione dei siti, allestimenti museali, archivi digitali, organizzazione di eventi, ricostruzioni 3D, App, alla cura del fruitore prima e dopo la visita, ecc.)

Gli obiettivi che il gruppo di ricerca si pone sono dunque:

- esplorare e promuovere gli Archivi del design
- esplorare e promuovere modelli innovativi di fruizione culturale
- sviluppare e promuovere modelli per l'impresa culturale e le imprese creative che mettano al centro il processo di user experience
- sviluppare e approfondire forme di educazione e insieme di entertainment (Edutainment) attraverso l'integrazione tecnologica e multimediale;
- promuovere l'accessibilità e l'integrazione delle diverse utenze nei processi di fruizione culturale;
- elaborare soluzioni analogiche o digitali per storytelling, allestimenti interattivi e sensoriali, sistemi di orientamento e informazione.
- Proporre esperienze culturali "su misura" organizzabili in funzione degli interessi tematici di utenze differenziate per età, culture e apprendimento.

### **9) *NEED\_New Emphatic Design Education.***

Responsabile: Maria Dolores Morelli.

Componenti: Patrizia Ranzo, Francesca Castanò, Alessandra Cirafici, Carla Langella, Francesca La Rocca, Claudio Gambardella, Roberto Liberti, Luigi Maffei, Daniela Piscitelli, Luca Rastrelli, Maria Antonietta Sbordone, Rosanna Veneziano, Danila Jacazzi. Ricercatori: Chiara Scarpitti. PhD students: Raffaella Marzocchi, Alessandra Clemente.

La Linea di ricerca, avvalendosi dei risultati raggiunti dal Dipartimento nelle attività di Orientamento e PCTO attraverso laboratori esperienziali con apporti e conoscenze interdisciplinari si propone di promuovere l'educazione al design con metodi, processi e strumenti, rispondenti alle esigenze di "un nuovo stile di vita" attraverso la relazione empatica e tecnologica tra natura e artificio. Il momento storico e culturale pone con forza il tema del cambiamento e della continua ridefinizione e integrazione delle competenze e di una sostanziale riflessione su nuove forme di didattica.

Al fine di dare una risposta a tale esigenza NEED costituisce:

un luogo/laboratorio per gli studenti, per i ricercatori e docenti, aperto agli stakeholder del territorio e volto all'educazione del design transdisciplinare. L'esperienza pratica, il decision-making iterativo, suggeriscono una forma di apprendimento dinamico che si concretizza nell'azione e nella sperimentazione combinata con un approccio sistemico dei contesti progettuali mettendo a sistema le informazioni, gli attori coinvolti (stakeholder) evidenziando i punti di forza e gli obiettivi, con un facile cambiamento di scala, dai dettagli alla visione d'insieme

e viceversa. I risultati ottenuti saranno convertiti nella sperimentazione di nuove forme di educazione al processo/progetto/prodotto e a consolidare le relazioni il territorio, al fine di riflettere sul mutamento delle professioni nel futuro, contribuendo all'innovazione dei contenuti delle discipline nell'ambito universitario. L'obiettivo è rimuovere i vincoli nella definizione dei crediti formativi da assegnare ai diversi ambiti disciplinari, per consentire la costruzione di ordinamenti didattici che rafforzino le competenze le tecnologie digitali e la costruzione di soft skills.

NEED si inserisce nell'ampio ecosistema universitario in continuità, a supporto e integrazione dei percorsi formativi esistenti, con particolare attenzione alla relazione tra gli strumenti creativi del design e le discipline imprenditoriali con un programma cross-settoriale, interdisciplinare orientato alla pratica per lo sviluppo di idee concretizzabili in start up e progetti d'impresa, promuovendo il "design thinking" inteso come processo cognitivo determinante e declinabile in qualsiasi attività, con una crescente attenzione verso l'innovazione (cfr. le esperienze europee di DesUni University of Southern Denmark; di InvEIR, promosso dal Centre for Entrepreneurship (UiO) di Oslo e l'esperienza del Contamination Lab a Torino, Laboratorio Interateneo sul tema del design e sostenibilità per la formazione imprenditoriale).

NEED approfondisce in risposta alle misure individuate dal PNRR: la "Riforma del sistema di Orientamento" con moduli di orientamento formativo al fine di accompagnare gli alunni delle Scuole Secondarie di II grado, nella scelta consapevole di prosecuzione del percorso di studi o di ulteriore formazione professionalizzante (ITS), propedeutica all'inserimento nel mondo del lavoro; l'"Orientamento attivo nella transizione Scuola-Università" con corsi brevi erogati da docenti universitari per consentire agli studenti di comprendere meglio l'offerta dei percorsi didattici universitari e di colmare i gap presenti nelle competenze di base richieste, per facilitare e incoraggiare il passaggio dalla scuola secondaria superiore all'Università; la "Riforma delle classi di Laurea in Design" con l'ampliamento dei settori disciplinari e congiuntamente la flessibilità nella programmazione dei singoli corsi di laurea triennali e consentirne una specializzazione durante le lauree magistrali (MSc) o i dottorati (PhD). Inoltre NEED collabora strettamente con i componenti del Tavolo d'indirizzo del Dipartimento sui temi del design, al fine di una concreta azione educativa, attenta alle esigenze dei territori produttivi, una forma di collaborazione sistemica per mettere a punto percorsi formativi di grande qualità in grado di definire profili professionali capaci di contribuire all'innovazione delle aziende del settore.

#### **Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

Il gruppo di ricerca conduce le attività con una forte interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo.

Per quanto riguarda la linea di ricerca "*Visual Communication Research Lab*" sono attive interazioni con il dipartimento di Psicologia. È attiva inoltre, per la linea di ricerca "Scenari contemporanei per la ricerca e l'innovazione nel design per la moda" un'interazione con il Dipartimento di Economia per diversi sotto temi, come quello del design per la cosmetica che collabora anche con il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali Biologiche e Farmaceutiche DISTABIF.

Il gruppo di ricerca collabora inoltre con i seguenti altri Gruppi di Ricerca del Dipartimento:

- Conoscenza, valorizzazione e comunicazione digitale dei patrimoni culturali  
Resp. scient. Ornella Zerlenga
- Acustica, Vibrazioni e Interazioni Multisensoriali

- Resp. scient. Luigi Maffei
- SU.RE Città e insediamenti umani sostenibili e resilienti  
Resp. scient. Prof.ssa Adriana Galderisi
  - Paesaggi culturali contemporanei. Conoscenza, conservazione e sviluppo  
Resp. scient. Prof.ssa Cettina Lenza
  - Efficienza Energetica ed Ambiente – E3  
Resp. scient. Prof. Sergio Sibilio
  - Gemme e Gioielli: Storia e Design  
Resp. scient. Prof. Danila Jacazzi
  - Edifici Carbon Neutral  
Resp. scient. Prof. Antonella Violano
  - Teorie e pratiche dell'architettura nella contemporaneità  
Resp. scient. Prof. Paolo Giordano

### **Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio 2020-2022:**

#### **Progetti di ricerca finanziati, in corso:**

*Titolo del progetto:* **Dottorati di Ricerca Innovativi a caratterizzazione industriale, Architettura**

Disegno Industriale Beni Culturali (codice DOT1349530)

*Responsabile Scientifico:* Prof. Arch. Ornella ZERLENGA

*Titolo del bando:* Dottorati di Ricerca Innovativi a caratterizzazione industriale, Architettura

Disegno Industriale Beni Culturali

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* tecnologie e applicazioni per la conservazione, gestione e valorizzazione dei beni culturali.

*Personale coinvolto:* Ornella Zerlenga, Carlos José Parra Costa, Margherita Cicala

*Enti partner:* Università Politecnica di Cartagena, Spagna

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2019/2020/2023

*Stato del progetto:* finanziato / in corso

*Titolo del progetto:* **Fashion Alive**

*Coordinamento scientifico:* Creamodite Asociacion para la constitucion y reestructuracion de empresas de moda. diseno y tecnologia (Madrid)

*Head of DADI Research Unit:* Roberto Liberti.

*Titolo del bando:* Call European Commission CREA-CULT 2021 Coop1.

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* The FASHION ALIVE Project main approach is the promotion of sustainable practices in the creative fashion industry by generating attractive events to engage wider audiences and raise their awareness on this important subject.

*Partner institutions:* Creamodite Asociacion para la constitucion y reestructuracion de empresas de moda. diseno y tecnologia (Madrid); Universidade do Minho (Lisboa); Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli (Italy); Xsentrikarts platform for arts (Austria).

*DADI Unit:* Ornella Cirillo, Vincenzo Cirillo, Chiara Scarpitti, Ornella Zerlenga.

*Staff involved:* proff. Alessandra Avella, Pasquale Argenziano, Lorenzo Capobianco, Alessandra Cirafici, Caterina Cristina Fiorentino, Danila Jacazzi, Antonella Violano, Maria Antonietta

*Sbordone, Patrizia Ranzo, Giulia Ceriani Sebregondi. Phd students:* Silvestro Di Sarno, Valentina



Alfieri.

*Date di inizio e fine progetto:* 2022/2024

*Stato del progetto:* finanziato e in corso.

*Titolo del progetto:* **Designing with More-than-Human. Phygital interactions and artifacts for a transdisciplinary and post-anthropocentric manufacture. (De+Human)**

*Coordinamento scientifico:* Chiara Scarpitti

*Titolo del bando:* Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai giovani Ricercatori

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Caratterizzato da una duplice natura - teorico e applicativa - il progetto ha come fine la sperimentazione laboratoriale di processi e prodotti al confine tra design, tecnologie digitali e natura, attraverso la collaborazione tra le diverse discipline, in una prospettiva di sensibilizzazione delle questioni più urgenti legate alla coesistenza multispecie e agli ecosistemi ambientali. In linea con emergenti trend di ricerca internazionali, il progetto ha l'obiettivo di rimodellare il significato di produzione sostenibile all'interno del paradigma post-anthropocentrico, discutendone il dominio e ricontestualizzando obiettivi, tecnologie ed estetiche emergenti.

*Personale coinvolto:* Alessandra Cirafici, Roberto Liberti, Alice Palmieri, Daniela Piscitelli, Patrizia Ranzo, Maria Antonietta Sbordone, Chiara Scarpitti, Rosanna Veneziano. PhD students: Giulio Gargiulo, Annarita Bianco, Noor

*Date di inizio e fine progetto:* 01.10.2022/12.12.2023

*Stato del progetto:* finanziato e in corso

*Titolo del progetto:* **Progetto di valorizzazione e fruizione del sito Archeologico di Cerveteri attraverso sistemi di digitalizzazione.**

*Responsabile Scientifico:* Fernando Gilotta; Alessandra Cirafici

*Titolo del bando:* FISR\_Fondo Integrativo Speciale Per La Ricerca

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto prevede attività di rilevamento digitale integrato condotte sul Tumulo Campana (febbraio 2021) e negli scavi archeologici nell'immediato intorno (settembre 2019 e settembre 2021) e della conseguente restituzione grafica in modello mesh geo-referito, quale primo elaborato tridimensionale delle emergenze archeologiche nella scena naturale. Obiettivo del lavoro è elaborare una modellazione solida che permette numerose valutazioni critiche, altrimenti difficilmente stimabile, come il rapporto tra il volume cavato e il banco di roccia. Ulteriore output del modello solido è la restituzione di disegni delle aree di scavo, anche inediti, attraverso i quali peraltro è stato possibile ricostruire la relazione plano-altimetrica del Tumulo Campana con l'immediato intorno naturale ed archeologico.

*Personale coinvolto:* Fernando Gilotta, Alessandra Cirafici, Alessandra Avella, Pasquale Argenziano, Carmelo Rizzo, Valentina Carafa, Martina Zinni, Teresa Patriziano, Alice Palmieri.

*Enti partner:* ALES - Arte Lavoro e Servizi S.p.A.

*Stato del progetto:* 2021 presentato.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* finanziato e in corso.

*Titolo del progetto:* **SMART&SAFE 2. Design per "Sistemi Smart di Protezione Inclusiva (S2PI)"**

*Responsabile Scientifico:* Maria Antonietta Sbordone

*Titolo del bando:* POR FESR Campania 2014-20220 Asse 1

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Avviso pubblico per l'acquisizione di manifestazioni di interesse da parte degli organismi di ricerca per a realizzazione di servizi di

ricerca, sviluppo e innovazione per la lotta al Covid-19 (DGR n. 504 del 10.11.2021).

*Ente finanziatore:* Regione Campania.

*Date di inizio e fine progetto:* 18/02/22 in corso

*Stato del progetto:* finanziato e in corso.

***Titolo del progetto: M.A.RA - Centro e polo Museale per lo studio e la promozione dell'Architettura Razionalista***

*Responsabile Scientifico:* DADI - Francesca Castanò

*Titolo del bando:* Regione Campania, Avviso pubblico per la promozione della qualità dell'architettura, LR 19/2019 – DD 7/2021.

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto intende richiamare l'attenzione su un'opera di alto valore qualitativo, tanto nel contesto rurale e urbano di Sparanise, quanto nel catalogo architettonico nazionale. Obiettivo specifico della proposta è favorirne la conoscenza, partendo proprio dallo studio di una proposta di riuso compatibile dell'ex Palazzina Uffici, che oggi versa in stato di degrado.

*Personale coinvolto:* Francesca Castanò

*Enti partner:* Comune di Sparanise

*Date di inizio e fine progetto:* 24/03/2021 / 15/02/2022-15/06/2023

*Stato del progetto:* finanziato e in corso.

***Titolo del progetto: CAMPANIA IN - Campania e Industria. Itinerari contemporanei nel mondo del lavoro. Mostra fotografica e spot tematici***

*Responsabile Scientifico:* DADI - Francesca Castanò

*Titolo del bando:* Concessione di Contributi da parte della Regione Campania in attuazione dell'art. 1, Comma 29, della Legge Regionale 8 agosto 2018, n. 28

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Studio, analisi e ricognizione fotografica delle fabbriche d'Autore della Regione Campania.

*Personale coinvolto:* Francesca Castanò

*Partner institutions:* Regione Campania

*Date di inizio e fine progetto:* febbraio 2020 / febbraio 2021- marzo 2023

*Stato del progetto:* finanziato e in corso.

**Progetti di ricerca sottomessi, in attesa di valutazione:**

***Titolo del progetto: EcosiSTEMi digitali della moda: straTegie, prodotti, interAzioni. (ESTETA)***

*Responsabile Scientifico:* Rosanna Veneziano

*Titolo del bando:* Proposta di Contratto di Sviluppo Industriale (Invitalia, Ministero dello Sviluppo Economico).

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* L'iniziativa si propone di realizzare un ecosistema collaborativo di progettazione, produzione e gestione delle informazioni verso gli utenti, supportato da una piattaforma digitale web 3.0, in grado di gestire esperienze virtuali e prodotti, attraverso tecnologie avanzate legate alla moda nel Metaverso. Le prospettive di innovazione produttiva rispetto al programma di ricerca industriale riguardano l'orientamento della Filiera Moda Campania verso scenari digital fashion oriented, l'ottimizzazione dei processi produttivi attraverso l'introduzione di tecnologie e processi collaborativi phygital e il potenziamento di strategie di marketing e brand engagement.

*Enti Partner:* P.F.C.M.N.A. S.P.A.; 5p Produzione S.R.L.; Itson S.R.L.; Innovaway S.P.A.; Università

Degli Studi Della Campania Luigi Vanvitelli (Rete “Filiera Moda Campania”)

*Personale coinvolto:* Alessandra Cirafici, Ornella Cirillo, Roberto Liberti, Daniela Piscitelli, Patrizia Ranzo, Maria Antonietta Sbordone, Chiara Scarpitti, Rosanna Veneziano. PhD students: Annarita Bianco.

*Date di sottomissione:* giugno 2022

*Stato del progetto:* *parere favorevole della Regione Campania, in attesa di valutazione MISE/INVITALIA.*

*Titolo del progetto:* **ResHaping made in ITAly. Resilient models for Italian Fashion through identity, inclusivity, conscious innovation. (RHITA)**

*Coordinamento scientifico:* Chiara Scarpitti

*Titolo del bando:* PRIN PNRR 2022

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto intende costruire e testare catene inter- e trans-filiera e modelli collaborativi per la valorizzazione del patrimonio culturale umano e la ridefinizione di sistemi produttivi fashion oriented secondo una transizione digitale 5.0. Attraverso la costruzione di una piattaforma digitale e dialogante, RHITA connette cinque università, localizzate in quattro regioni, Campania, Lombardia, Toscana, Veneto, condividendo conoscenze e modelli formativi secondo i principi dell'inclusività digitale, dell'innovazione consapevole e della circolarità.

*Enti Partner:* Politecnico di Milano, Università IUAV di Venezia, Università di Siena, Università degli Studi di Firenze, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli (soggetto capofila)

*Personale coinvolto:* Ornella Cirillo, Caterina Fiorentino, Francesco Izzo, Roberto Liberti, Patrizia Ranzo, Maria Antonietta Sbordone, Chiara Scarpitti.

*Date di sottomissione:* novembre 2022

*Stato del progetto:* in fase di valutazione.

*Titolo del progetto:* **What food wants (WFW). The Systemic Design of new Food Systems.**

*Coordinamento scientifico:* Eleonora Fiore, Università degli Studi di Parma

Head of DADI Research Unit: Daniela Piscitelli

Title of the call: PRIN PNRR 2022. (Prot. P2022eljtl)

Project activities description: Packaging e linguaggi visivi; packaging e funzionalità.

Staff involved: Rosanna Veneziano

Partner institutions: Università degli Studi di Palermo, Politecnico di Torino, Università degli studi di Torino, Università degli studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

Date of submission/start: Novembre 2022

Project status: in fase di valutazione.

*Titolo del progetto:* The Design System in the Southern Italy territories. Design and Craftsmanship of excellence for the Made in Italy development and the engagement of local knowledge (DeinSite).

*Coordinamento scientifico:* Claudio Gambardella

*Titolo del bando:* PRIN 2022

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* L'idea è quella di realizzare nel Sud Italia un grande sistema di cinque Sistemi Museali Regionali, fisici e virtuali, ciascuno dotato di un museo aziendale da collocare in aree ad alto valore turistico grazie alla presenza di aree archeologiche, centri storici, porti turistici e così via, funzionando da connettore per i musei e le aziende partecipanti, come già fatto per il Sistema Campano a Pompei. In altre parole, un museo del design contemporaneo, concepito principalmente come luogo d'eccezione dove presentare i nuovi prodotti Handmade in Italy

(Gambardella, 2020), nati dalla collaborazione tra design e artigianato.

*Enti Partner:* Università degli Studi di Firenze, Università della Campania L. Vanvitelli (soggetto capofila)

*Personale coinvolto:* Piscitelli Daniela, La Rocca Francesca, Ottieri Simona.

*Date di sottomissione:* 31.03.2022

*Stato del progetto:* in fase di valutazione.

***Titolo del progetto: Architetture sacre accessibili/inaccessibili: monitoraggio architettonico continuo con piattaforme HBIM + Digital Twins e tecnologie con multi-sensori, per la modellazione e l'analisi. Conoscenza, Fruizione e Valorizzazione.***

*Responsabile Scientifico:* Massimiliano Campi

*Responsabili di unità di Ricerca:* Ornella Zerlenga (UniCampania); Paolo Belardi (UniPG); Stefano Brusaporci (UnivAQ); Riminesi Cristiano (CNR).

*Titolo del bando:* PRIN 2020: Progetti Di Ricerca Di Rilevante Interesse Nazionale.

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto si propone di trasformare la condizione di inaccessibilità propria di alcune architetture sacre in accessibilità, attraverso processi di rigenerazione e valorizzazione tali da promuovere progetti per la fruizione sia fisica che digitale partendo da un sistema di monitoraggio continuo dei fattori di rischio e delle condizioni di contesto. Il progetto individuerà protocolli per la costruzione di modelli dinamici e costantemente aggiornati, producendo come esito la codificazione di un workflow operativo che consenta di gestire le fasi di acquisizione, gestione e fruizione del bene anche da remoto.

*Personale coinvolto:* Ornella Zerlenga, Paolo Giordano, Alessandra Cirafici, Manuela Piscitelli, Avella Alessandra, Pasquale Argenziano, Luigi Corniello, Vincenzo Cirillo, Alice Palmieri.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2020/2023

*Stato del progetto:* in fase di valutazione.

***Titolo del progetto: Re-creating Public Space for Climate-friendly, Inclusive, and Attractive Neighbourhoods in Southern European Cities (RECLAIM)***

*Responsabile Scientifico (Locale):* Adriana Galderisi

*Titolo del bando:* Bando internazionale Driving Urban Transitions Partnership (DUT) Joint Call 2022

*Personale coinvolto:* Marco Calabrò, Rosanna Veneziano, Giuseppe Guida

*Enti partner:* University of Porto – Faculty of Engineering; CITTA – Research Centre for Territory, Transports and Environment; Università della Campania L. Vanvitelli – Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale; IUAV University of Venice; Technical University of Madrid/TRANSyT – Transport Research Center; Aristotle University of Thessaloniki; Municipality of Porto; Municipality of Bacoli; Madrid Transport Authority; Municipality of Thessaloniki; Municipality of Nicosia; Urban Gorillas.

*Data di sottomissione:* 21/11/2022

*Stato del progetto:* in fase di valutazione.

***Titolo del progetto: BENGEMS. Multisensory jewels with beneficial effects made with volcanic stones from the Mediterranean area.***

*Responsabile Scientifico:* Maria Dolores Morelli

*Titolo del bando:* PRIN 2022

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* The "BENGEMS" research in compliance with the "DNSH", in accordance with art. 17 of Regulation (EU) 2020/852, and the relevant EU and national environmental legislation, intends to enhance the natural resources of the



Mediterranean area, designing and creating multisensory jewels with volcanic stones. These gems, in addition to reflecting the mineral characteristics of the area, can contain and eventually release a series of trace elements that would bring beneficial effects to humans. The research aims to compose precious artifacts capable of bringing well-being to the people who wear them by satisfying multiple needs: healthy, visual, tactile, auditory, in full respect of sustainability and the enhancement of the resources of the territory. To achieve this, the gems are collected without disfiguring the environment, analyzed in their hidden precious properties, enhancing them through an adequate media design that can also give users a pleasant musicality.

Personale coinvolto: Morelli Maria Dolores Unicampania, Pappalardo Lucia, Cirillo Teresa Unina, Babini Paola Ababo, Storace Anna Maria Issm.

Enti partner: DADI, Università Degli Studi Della Campania "Luigi Vanvitelli", Istituto Di Igiene, Università' Degli Studi Di Napoli "Federico II", Istituto Nazionale Di Geofisica E Vulcanologia, Accademia Delle Belle Arti Di Bologna, Istituto Superiore Di Studi Musicali "Giuseppe Verdi", Ravenna.

Data di sottomissione: 31/03/2022

*Stato del progetto:* in fase di valutazione.

**Titolo del progetto: MASS \_ MAtching Style with Sustainability. A New Bauhaus for renewable energy systems in the historic urban landscape.**

*Responsabile Scientifico:* Maria Rita Pinto (UNINA)

Head of DADI Research Unit: Sergio Sibilio

Title of the Call: PRIN PNRR 2022

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* The desired diffusion of energy production systems from renewable sources is still far from the objectives set for the 2030 Agenda. The process of change requires an incisive creative commitment to reconcile the needs of transformation deriving from new technologies with the instances of preservation of the identity of the territories. The protection, enhancement and management of the historical landscape are also sustainable development strategies, based on the potential expressed by the territories in terms of natural, economic, cultural, human and social capital. Circularity represents, therefore, the strategy to which processes, projects and interventions must be inspired. The NextGeneration EU cultural project therefore requires a systemic change, with its own recognizable aesthetics, to combine style and sustainability.

Staff involved: Maria Rita PINTO, Katia FABBRICATTI (UNINA), Sergio SIBILIO, MORELLI Maria Dolores, Raffaella Marzocchi (UNICAMPANIA), Stefania DEI MEDICI (UNICT), Antonella MAMI' (UNIPA).

Enti partner: DADI, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", DIARC, Università degli Studi di Napoli "Federico II, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Palermo, SDS, Università degli Studi di Catania.

Date of submission: 30/11/2022

*Stato del progetto:* in fase di valutazione.

**Titolo del progetto: RESTANZA. New movable systems for smart/co-working taking advantage of life quality, sustainability and energy efficiency**

*Responsabile Scientifico:* Antonio CIERVIO

Title of the Call: Bando Di Selezione Per Il Finanziamento Di Progetti Di Ricerca Fondamentale Ed Applicata Dedicato Ai Giovani Ricercatori

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* A renewable energy-based, self-sustaining in



energy use, eco-friendly, modular and flexible in set-up, Prefabricated Movable Building (PMB) for smart/co-working will be designed; a fullscale prototype will be realized and its field performance will be measured/analyzed while installed and operated in a selected suitable small village of the Caserta province of the Campania region (Italy). The PMB will be developed to optimize occupants' well-being, energy performance and integration of indoor environment with outdoor architectural/historical/landscape elements via innovative design methods (immersive virtual reality and dynamic simulation models). The project aims at 1) promoting the exploitation of renewable energy and energy-efficient systems via innovative design methods, 2) reducing environmental/ecological footprint associated to both building and transport sectors, 3) suggesting an alternative lifestyle combining tradition and modernity, 4) facilitating social/economic rebirth of small villages with a significant regenerative potential. The research activities will be performed by a multidisciplinary team (involving 3 Scientific Disciplinary Sectors ING-IND/11, ICAR/18, ICAR/13) thanks to the know-how and equipment of the RIAS laboratory [1] and the SENS i-Lab [2] of DADI. The project provides relevant environmental/social/territorial/economic impacts, together with significant results for engineers, architects, manufacturers of PMBs, scientific community and policymakers.

Staff involved: Antonio Ciervo, Luigi Maffei, Francesca Castano', Maria Dolores Morelli, Raffaella Marzocchi, Samiha Boucherit

Date of submission: 08/07/2022

*Stato del progetto:* in fase di valutazione.

*Titolo del progetto:* **Artificial Intelligence to assess the structural/seismic Damage to historic heritage in BIM environment (AIDaBIM)**

*Responsabile Scientifico:* Claudia Casapulla

*Responsabili di unità di Ricerca:* Ornella Zerlenga (UniCampania), Claudia Casapulla (Unina)

*Titolo del bando:* PRIN 2022 PNRR

*Descrizione delle attività di ricerca:* L'obiettivo del progetto è sviluppare un nuovo strumento digitale per la valutazione semiautomatica del danno, a supporto delle attività di conservazione e gestione del Patrimonio costruito, in particolare chiese in muratura interessate da danni strutturali. Ciò verrà attuato tramite l'uso delle tecnologie digitali avanzate, come la modellazione delle informazioni sugli edifici (BIM) e l'intelligenza artificiale (AI). Inoltre, viene proposta una nuova metodologia per digitalizzare il processo di rilevamento dei danni strutturali osservati alle chiese e definire valutazioni affidabili e rapide dei relativi stati di danno. Le informazioni risultanti saranno raccolte in un database da implementare potenzialmente in DaDO, una piattaforma dei danni osservati agli edifici sviluppata dalla Protezione Civile Italiana.

*Personale coinvolto:* Ornella Zerlenga, Antonella di Luggo, Pasquale Argenziano,

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* novembre 2022

*Stato del progetto:* in fase di valutazione.

*Titolo del progetto:* **Inaccessible religious architecture. A workflow of knowledge, 'expanded' usability and 'inclusive' accessibility (EX-IN\_AccessIBILITY)**

*Responsabile Scientifico:* Vincenzo Cirillo

*Responsabili di unità di Ricerca:* Antonella di Luggo (Unina), Alessandra Lardo (UniParthenope)

*Titolo del bando:* PRIN 2022

*Descrizione delle attività di ricerca:* Il progetto propone di indagare il patrimonio architettonico religioso della città di Napoli (Italia) per trasformare la condizione di inaccessibilità di alcuni beni in una rinnovata accessibilità, con la predisposizione di sistemi di fruizione 'ampliata' (fisica e

virtuale) in grado di valorizzare l'esperienza degli utenti con la progettazione di input multisensoriali. Attraverso la definizione di un framework teorico di tassonomia dell'inaccessibilità del contesto indagato, il progetto individuerà scenari che re-inseriscono le architetture religiose nel circolo delle esperienze possibili in situ, determinando un effetto virtuoso sull'economia dei territori e sulla rigenerazione dei contesti di appartenenza. In particolare, il risultato atteso è la codifica di un workflow operativo per l'accessibilità 'inclusiva' e la fruibilità 'ampliata' delle architetture religiose anche durante la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza (opere provvisoriale).

Tra gli impatti della ricerca, vi è la possibilità di adottare il workflow operativo per altre classi di beni culturali per l'acquisizione di finanziamenti futuri per interventi di valorizzazione.

*Personale coinvolto:* Vincenzo Cirillo, Ornella Zerlenga, Alessandra Cirafici, Piscitelli Manuela, Miele Riccardo, Antonella di Luggo, Alessandra Lardo.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* marzo 2022

*Stato del progetto:* in fase di valutazione.

### **Progetti di ricerca finanziati e conclusi:**

*Titolo del progetto:* **Integrated Procedure for assessing and improving the resilience of existing masonry bell towers at territorial scale**

*Responsabile Scientifico:* Prof. Ing. Gianfranco De Matteis

*Responsabili di unità di Ricerca:* Ornella Zerlenga, Gianfranco De Matteis, Sergio Sibilio

*Titolo del bando:* Programma VALERE 2019

*Descrizione delle attività di ricerca:* L'obiettivo del progetto *PREVENT* è impostare una procedura che comprenda gli apporti disciplinari del Rilievo e della Rappresentazione dell'architettura, della Fisica tecnica ambientale e dell'Ingegneria strutturale, e che miri a fornire una metodologia scientifica per: la conoscenza della tipologia architettonica dei campanili in muratura esistenti a scala territoriale e architettonica nelle loro diverse forme; la definizione di nuovo metodo di valutazione strutturale dei campanili in muratura così come di un nuovo metodo generale di analisi finalizzato alla conservazione dei campanili; la formalizzazione di un prodotto finale concepito per essere utilizzato dagli amministratori locali; la valorizzazione dei campanili ai fini di un turismo culturale ed ecosostenibile. Per validare questi temi di ricerca, il progetto *PREVENT* individua come caso-studio un vasto campione di campanili napoletani in muratura.

*Personale coinvolto:* Ornella Zerlenga, Gianfranco De Matteis, Claudia Gennamo, Vincenzo Cirillo, Corrado Chisari

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2019/2020 - 02-12-2022

*Stato del progetto:* finanziato e concluso.

*Titolo del progetto:* **PON AIM (Codice proposta attività AIM1879349-2)**

*Responsabile Scientifico:* Prof. Arch. Ornella Zerlenga

*Titolo del bando:* Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Definizione di interventi di rifunzionalizzazione, statico-conservativi e di miglioramento sismico, da attuarsi su larga scala, basati su tecniche e tecnologie efficaci sostenibili ed innovative, che siano in grado di garantire adeguati livelli prestazionali, nel rispetto del valore storico e culturale del bene.

*Personale coinvolto:* Corrado Chisari, Gianfranco De Matteis

*Enti partner:* nessuno

Date di sottomissione/inizio/fine progetto: 22-07-2019/21-07-2022

Stato del progetto: finanziato e concluso.

**Titolo del progetto: *PostDigital Manufacturing Processes. Body Hacking for Productive Systems.***

*Responsabile scientifico:* Chiara Scarpitti

*Personale coinvolto:* Claudio Leone, Patrizia Ranzo, Chiara Scarpitti, Rosanna Veneziano.

*Assegnista:* Michela Musto.

*Titolo del bando:* Programma V:ALERE 2020 - Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti competitivi intra-Ateneo - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto, dalla natura teorico-applicativa, ha come fine la sperimentazione industriale di tecnologie digitali avanzate al confine tra design, tecnologia, corpo e oggetto. La ricerca si divide in due macrofasi: Design and Prototyping e OpenWorkshops and Testing e mira alla costruzione di wearables e oggetti contemporanei ad alto contenuto speculativo e tecnologico.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 01/09/2020 - 31/12/2021

*Stato del progetto:* finanziato e concluso.

**Project title: *CapsulART: migliorare la conservazione nei siti artistici e culturali durante gli eventi pandemici***

*Scientific Responsible:* Università degli studi di Bologna Alma Mater prof. Marco Pretelli;

*Head of DADI Research Unit:* Francesca Castanò

*Title of the Call:* FISR Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca 2020IP\_05553 del MUR

*Project activities description:* Proposta progettuale di ricerca di particolare rilevanza strategica, finalizzate ad affrontare le nuove esigenze e questioni sollevate dalla diffusione del virus SARS-Cov-2 e dell'infezione Covid-19, attraverso il ripensamento e/o la riorganizzazione in diversi settori dei tradizionali modelli della nostra società, in una prospettiva multidimensionale

*Staff involved:* Francesca Castanò

*Partner institutions:* Politecnico di Milano; Mann – Museo Archeologico Nazionale di Napoli

*Date of submission/start, end of project:* 28/06/2020 / 01/11/2021-30/04/2022

*Stato del progetto:* finanziato e concluso.

**Titolo del progetto: *Nutri-epigenetics and physical activity: a natural help for Neurofibromatosis type 1 (TRANSITION).***

*Responsabile Scientifico:* Prof. Carla Langella (fino al 31 luglio 2022); Prof. Daniela Piscitelli (dal 1 agosto 2022 a termine del progetto).

*Titolo del Bando:* Programma V:ALERE 2020 - Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti competitivi intra-Ateneo - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:*

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:*

*Stato del progetto:* finanziato e concluso novembre 2022.

**Titolo del progetto: *Un progetto di valorizzazione del carnevale storico di Palma Campania***

*Responsabile Scientifico:* Barbara Masiello

*Titolo del bando:* progetto finanziato su incarico

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* La finalità del progetto di ricerca consiste nel rafforzare l'identità del Carnevale Palmese e nell'aumentarne la notorietà a livello nazionale,

soprattutto nei canali culturali. L'attività di consulenza ha visto la collaborazione tra il Dipartimento di Economia e il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, al fine di elaborare una strategia di marketing territoriale event-based, finalizzata alla promozione della città di Palma Campania, e l'ideazione di un concept creativo, funzionale alla definizione di un progetto di identità visiva e di un piano di comunicazione per la Valorizzazione del Carnevale di Palmese.

*Personale coinvolto:* Barbara Masiello, Alessandra Cirafici, Francesco Izzo, Enrico Bonetti, Alice Palmieri, Maria D'Uonno, Sabrina Celestino, Raffaele Cecere.

*Enti finanziatori (non partner):* Comune di Palma Campania, Ente Fondazione Carnevale Palmese

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* novembre 2020 / dicembre 2021

*Stato del progetto:* finanziato e concluso.

**Titolo del progetto: *Smart&safe. Design per nuovi dispositivi di protezione individuale (DPI)***

*Responsabile Scientifico:* Maria Antonietta Sbordone

*Titolo del bando:* POR FESR CAMPANIA 2014-2020- O.S. 1.3 - AZIONE 1.3.1. DG 10- CUP B24I20000300002 - SURF 20004BP000000010. Progetto Ammesso a Finanziamento 2020.

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Progettazione e prototipazione di DPI e di un Sistema di Protezione Individuale Smart.

*Personale coinvolto:* Sbordone M.A., Masullo M., Scorpio M.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2020 / 2021.

*Stato del progetto:* finanziato e concluso.

**Titolo del progetto: *Opening the doors of long-lived firms. Strategies and tools for the enhancement of corporate heritage and the promotion of living industry tourism.***

*Responsabile scientifico:* Antonella Garofano

*Personale coinvolto:* Barbara Masiello

*Titolo del bando:* Programma V:ALERE 2020 - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto mira a ricostruire i codici e i segni della longevità aziendale attraverso lo storytelling e a esplorare il ruolo delle tecnologie digitali nella creazione di "habitat narrativi" atti a favorire l'interazione e il coinvolgimento emotivo degli stakeholder in tutti quei luoghi in cui è racchiuso l'heritage delle imprese longeve (l'impresa stessa, il museo, l'archivio e così via).

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2021

*Stato del progetto:* finanziato e concluso.

**Titolo del progetto: *Riabitare i Paesi. Strategie Operative Per La Valorizzazione e La Resilienza Delle Aree Interne (Riprovare).***

*Responsabile scientifico:* Adriana Galderisi

Azione 3.3; Definizione e Valutazione di Strategie Integrate e Progetti d'Area

*Personale coinvolto:* Maria Antonietta Sbordone

*Titolo del bando:* Bando Snsvs 2. (categoria di intervento 2 - Progetti di ricerca su temi prioritari per l'attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, 2020).

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* L'azione delinea strategie e progetti alternativi per l'incremento delle caratteristiche di resilienza del sistema territoriale in esame.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2020

*Stato del progetto:* finanziato e concluso.



**Titolo del progetto: *Analisi critica e linee strategiche per il potenziamento del sistema moda in Campania***

*Responsabile Scientifico:* Patrizia Ranzo

*Titolo del bando:* fondi POR CAMPANIA FSE ASSE IV "Capacità istituzionale e amministrativa"

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto ha lo scopo generale di contribuire al miglioramento della qualità delle azioni strategiche e la governance dei soggetti competenti all'implementazione e alla competitività globale del Sistema Moda Campania in un'ottica di sostenibilità sociale, ambientale e tecnologica.

*Personale coinvolto:* Roberto Liberti, Daniela Piscitelli, Ornella Cirillo, Maria Antonietta Sbordone, Alessandra Cirafici, Caterina Fiorentino, Rosanna Veneziano. Ricercatore: Chiara Scarpitti.

*Enti partner:* Università degli Studi di Napoli l'Orientale, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa, Università degli Studi di Napoli Parthenope, Università degli Studi di Napoli FedericoII.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 06/06/2018 – 05/01/2020

*Stato del progetto:* finanziato e concluso.

**Titolo del progetto: *WALLED: Smart LED&OLED per Lighting e MediaBuilding***

*Responsabile Scientifico:* Sergio Sibilio

*Responsabile OR3:* Alessandra Cirafici

*Titolo del bando:* PON 2017-2020

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Realizzare sistemi integrati funzionanti, usati come involucri edilizi funzionali primari/secondari e/o elementi tecnologici avanzati di informazione, da impiegare sia per edifici nuovi che nella ristrutturazione e valorizzazione di aree urbane e facciate, portando vantaggi energetici ed economici nella gestione dell'edificio attraverso una riduzione degli scambi termici dell'involucro. Realizzare sistemi integrati per la comunicazione visiva.

*Personale coinvolto:* Alessandra Cirafici, Carla Langella.

*Enti partner:* TELENIA s.r.l.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 36 mesi da 1/4/2017 a 31/3/2020

*Stato del progetto:* finanziato e concluso.

**Titolo del progetto: *POTDESIGN educo/produco***

*Titolo del Bando:* POT Piani di Orientamento e Tutorato 2017-2019

*Responsabile Scientifico:* Sabina Martusciello

*Referente DADI:* Maria Dolores Morelli

*Personale coinvolto:* Morelli Maria Dolores, Muzzillo Francesca, Carillo Saverio, Jacazzi Danila, Garofalo Maria Carmela, Pagano Enrica.

*Enti partner:* CUID Conferenza Universitaria Italiana Design, Università degli Studi di Firenze, Politecnico di Torino, Università degli Studi di Palermo, Università degli Studi di Camerino, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, Università degli Studi di Perugia, Università di Roma La Sapienza, Università degli Studi di Genova, Politecnico di Bari, Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Università degli Studi di Ferrara.

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il Piano prevede attività di formazione volta a indirizzare agli studi universitari gli allievi delle scuole, attraverso laboratori "per il riconoscimento delle abilità e lo sviluppo delle vocazioni" ed è stato redatto grazie alla consolidata esperienza già maturata in questo senso da oltre un decennio con il Progetto



LANDesign®. L'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli è capofila della rete formata da tutti gli atenei Italiani con attivi CCdSS nella Classe L4, 11 Atenei sono nell'Accordo di Partenariato, altri 3 sono nelle azioni scientifiche congiunte. Nella qualità di Progetto Capofila, le attività di Orientamento e Tutorato del POTDESIGN prevedono altresì il coordinamento con gli altri POT e PLS di Ateneo.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 04.03.2019 / 20/11/2020

*Stato del Progetto:* finanziato e concluso.

### **Progetti di ricerca sottomessi nell'ultimo triennio / non finanziati:**

*Project title:* **TR.A.FT.**

*Responsabile Scientifico for Unicampania:* Roberto Liberti

*Head of DADI Research Unit:* Patrizia Ranzo, Maria Dolores Morelli, Rosanna Veneziano, Chiara Scarpitti.

*Title of the Call:* HORIZON-CL2-2022-HERITAGE-01, (Research and innovation on cultural heritage and CCIs - 2022) Topic: HORIZON-CL2-2022-HERITAGE-01-04 Type of Action: HORIZON-RIA Proposal number: 101094915.

*Project activities description:* nel settore dell'Artigianato artistico tradizionale è pensato per rispondere in forma precisa e su misura al bando Horizon Europe, Pillar-2, Cluster-2, Destination-2 HORIZON-CL2-HERITAGE- 04-01-2022: Mestieri tradizionali per il futuro: un nuovo approccio. Il progetto nasce dall'esperienza specifica e diretta maturata nel campo della ceramica artistica tradizionale da una rete di soggetti specializzati, ciascuno secondo le proprie competenze, e per la maggior parte già operanti in stretta collaborazione di rete, avvalendosi anche di tecnologie all'avanguardia, proprio come AR, VR e AM per raggiungere nuove opportunità per una più ampia diffusione del mercato, della cultura e del patrimonio.

*Partner institutions:* General coordinator: ALMA MATER STUDIORUM – Università di Bologna; partners: Agrupacion Europea de Cooperacion Territorial Ciudades Spain Partner; Consorzio MEDITECH - MEDITERRANEAN COMPETENCE Italy; WORLD CRAFTS COUNCIL EUROPE COMPANY LIMITED BY Ireland; Istituto Politecnico de Leira Portugal; Kutahya Belediyesi Turkey; University of Stuttgart Germany; LATVIJAS MAKSLAS AKADEMIJA Latvia; Ceràmica Cumella, SL Spain; COLOROBIA Italia SPA Italy; Akademia Sztuk Pieknych im.E.Gepperta we Wroclawiu Poland; MANUFAKTURA W BOLESZAWCU SMOLENSKI & ZWIERZ, S PL; Simpas Turizm A.S. Turkey; Istituto Caselli/Raro Real Fabbrica di Capodimonte.

*Project status:* valutato positivamente / non finanziato.

*Titolo progetto:* **Percorsi attivi per uno sviluppo sostenibile e inclusivo (P.A.S.S.I.)**

*Responsabili Scientifici unità locale:* Patrizia Ranzo, Rosanna Veneziano

*Titolo del bando:* Progetti di rigenerazione culturale e sociale dei piccoli borghi storici storici (PNRR M1C3 - Investimento 2.1 - Attrattività' dei Borghi – Linea B) MiC - Ministero della Cultura

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:*

L'obiettivo generale del progetto PASSI è costruire un sistema abilitante e partecipativo per la valorizzazione sostenibile e innovativa del territorio al fine di generare occupazione, contrastare

l'esodo demografico, incrementare la partecipazione culturale e l'attrattività turistica nei borghi oggetto dell'intervento.

L'obiettivo specifico è la realizzazione di un ecosistema di infrastrutture materiali e immateriali collegate da percorsi fisici, eventi e flussi di servizi che favoriranno l'incontro e la co-progettazione fra attori pubblici, privati e di comunità sia locali che esterni.

*Personale coinvolto:* Patrizia Ranzo, Rosanna Veneziano, Roberto Liberti, Maria Antonietta Sbordone, Chiara Scarpitti.

*Enti partner:* Comune di Laurino, Comune di Cannalunga, Università degli Studi della Campania L. Vanvitelli - Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, The American University of Rome, Foodscapes - Sistemi Territoriali Srl (start-up innovativa), Rete di Imprese AltroCilento, Associazione Sfavilla

*Date di sottomissione:* Marzo 2022

*Stato del progetto:* Valutato positivamente / non ammesso a finanziamento

*Titolo progetto:* **Spoke "Creatività, design e made in Italy" all'interno della proposta "EIC2. Ecosistema dell'innovazione culturale e creativa"**

*Responsabili Scientifici unità locale:* Patrizia Ranzo

*Titolo del bando:* PNRR MUR 3277

*Personale coinvolto:* Patrizia Ranzo, Rosanna Veneziano, Roberto Liberti, Maria Antonietta Sbordone.

*Date di sottomissione:* Febbraio 2022

*Stato del progetto:* Valutato positivamente / non ammesso a finanziamento

*Titolo progetto:* **Made in Italy 2030: designing the sustainable future**

*Responsabili Scientifici unità locale:* Patrizia Ranzo

*Titolo del bando:* PNRR 2022

*Personale coinvolto:* Patrizia Ranzo, Rosanna Veneziano, Roberto Liberti, Maria Antonietta Sbordone, Chiara Scarpitti.

*Date di sottomissione:* Febbraio 2022

*Stato del progetto:* Valutato positivamente / non ammesso a finanziamento.

**Project title: By Sea, the time machine**

*Responsabile Scientifico:* Francesco Sirano.

Head of DADI Research Unit: Maria Dolores Morelli

Title of the Call: Premio *Creative Living Lab*, Direzione Generale Creatività Contemporanea del Ministero della Cultura

Project activities description: "By sea, the time machine" is a project of socio-cultural territorial regeneration that aims. After long years of construction sites, to build with the community the identity of this new space so that can become a place of aggregation, a driving force of creativity and local urban culture. The strategic position of the area allows to create an urban connection between the Archaeological Park and modern city, making the local community and visitors to the Archaeological Park dialogue. "By sea, the time machine" develops as a creative process in which laboratories and workshops made by local organizations and artists will see the active involvement of the community in the creation of a path of cultural enjoyment of Via Mare at 360 degrees. Actions may also contribute to defining possible models for the management of community spaces.

Staff involved: Jane Thompson, Francesco Sirano, Salvatore De Rogatis, Francesca Del Duca, Emilio De Matteo, Stefano Cozzella, Roberto Sansone, Mario Notomosta, Vincenzo Gallo, Maria Dolores

Morelli.

Date of submission: 08/07/2022

Project status: non ammesso a finanziamento.

**Titolo del progetto: Shape and sStructure in masonry staircases in Naples. Criteria for the definition of knowledge models for safeguard and local tradition enhancement (STARES)**

*Responsabile Scientifico:* Vincenzo Cirillo

*Titolo del bando:* Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai giovani Ricercatori

*Descrizione delle attività di ricerca:* L'obiettivo del progetto è quello di indagare le scale in muratura utilizzando criteri, tecniche e strumenti interdisciplinari all'avanguardia per la redazione di modelli conoscitivi utili all'analisi critica, al recupero e alla valorizzazione del bene.

Le più recenti disposizioni europee in materia di valorizzazione del patrimonio culturale stanno dando primaria importanza (i) alla salvaguardia dei valori identitari dei luoghi, (ii) al recupero delle tradizioni locali e, (iii) alla virtualizzazione dei contesti e alla fruizione inclusiva. In questo contesto, STARES si concentrerà sulle scale in muratura del '700 napoletano collocate in palazzi residenziali e basate su celebri modelli progettati dall'architetto Fernando Sanfelice: un patrimonio edilizio di immenso valore architettonico e culturale, che racchiude anche una tradizione costruttiva da conoscere e salvaguardare.

*Personale coinvolto:* Vincenzo Cirillo, Corrado Chisari, Ornella Zerlenga

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* luglio 2022

*Stato del progetto:* idoneo ma non finanziato

**Titolo del progetto: Architetture sacre accessibili/inaccessibili: monitoraggio architettonico continuo con piattaforme HBIM + Digital Twins e tecnologie con multi-sensori, per la modellazione e l'analisi. Conoscenza, Fruizione e Valorizzazione.**

*Responsabile Scientifico:* Massimiliano Campi

*Responsabili di unità di Ricerca:* Ornella Zerlenga (UniCampania); Paolo Belardi (UniPG); Stefano Brusaporci (UnivAQ); Riminesi Cristiano (CNR).

*Titolo del bando:* PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE - Bando 2020.

*Descrizione delle attività di ricerca:* Il progetto si propone di trasformare la condizione di inaccessibilità propria di alcune architetture sacre in accessibilità, attraverso processi di rigenerazione e valorizzazione tali da promuovere progetti per la fruizione sia fisica che digitale partendo da un sistema di monitoraggio continuo dei fattori di rischio e delle condizioni di contesto.

Il progetto individuerà protocolli per la costruzione di modelli dinamici e costantemente aggiornati,

producendo come esito la codificazione di un workflow operativo che consenta di gestire le fasi di acquisizione, gestione e fruizione del bene anche da remoto.

*Personale coinvolto:* Ornella Zerlenga, Paolo Giordano, Alessandra Cirafici, Manuela Piscitelli, Avella Alessandra, Pasquale Argenziano, Luigi Corniello, Vincenzo Cirillo, Alice Palmieri.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2021

*Stato del progetto:* non finanziato

**Titolo del progetto: The serious game. A mental health app for Childhood Obesity**

*Responsabile scientifico:* Stefania Cella

Titolo del bando: Bando FIS - Fondo italiano per la Scienza, Ministro e il Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR).

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: Il progetto nasce dalla esperienza clinica con pazienti con disturbi alimentari, e da evidenze empiriche, che sembrano confermare l'influenza degli stili di relazioni genitoriali, con particolare riferimento alle dimensioni del controllo e dell'iperprotettività, sull'insorgenza, lo sviluppo e il mantenimento di tali disturbi. Il progetto sperimenta l'utilizzo di tecnologie elettroniche per promuovere l'autoconsapevolezza e il benessere dei bambini, e la proposta rappresenta una nuova strada per lo sviluppo di programmi di intervento innovativi per proteggere e migliorare la salute.

Enti Partner: Dipartimento di Psicologia, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli.

Personale coinvolto: Paolo Cotrufo, Rosanna Veneziano.

Date di sottomissione: Dicembre 2021

Stato del progetto: valutato positivamente / non finanziato.

Titolo del progetto: **Progetto H2020- Green Deal, TOPIC: LC-GD-2-3-2020. Water-Energy-Food based business For Impact model for green mini-grids, ACRONYM: WE4I**

Responsabile Scientifico: Eros Manzo (CNR)

Titolo del bando: CALL: H2020-LC-GD-2020 Building a low-carbon, climate resilient future: Research and innovation in support of the European Green Deal. TOPIC: LC-GD-2-3-2020 Accelerating the green transition and energy access Partnership with Africa.

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: WE4I convaliderà un modello innovativo di Business-For-Impact per i progetti Green Mini-grid basati su un approccio nexus integrato Acqua-Energia-Alimentazione (WE4I) al fine di promuovere l'accesso universale all'energia (elettricità e cucina) e l'efficienza energetica, oltre a portare benefici socio-economici, ambientali e sanitari.

Personale coinvolto: Patrizia Ranzo, Daniela Piscitelli, Rosanna Veneziano, Roberto Liberti, Enti partner: CNR-IIA, Res4Africa Foundation, FAO, Akuo Energy, Cediam, Energy System Integrator S.p.A., Idromeccanica Lucchini S.p.A., Ferntech, Universidad Pontificia Comillas, Plan International Spain, Comete Engineering, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Agency for the Development of Domestic Energy and Rural Electrification, Conservatoire des Arts et Métiers Multimédia Balla Fasséké Kouyaté, ECOWAS Centre for Renewable Energy and Energy Efficiency,

Date di sottomissione progetto: 26 Gennaio 2021

Stato del progetto: valutato positivamente / non finanziato.

Titolo del progetto: **Donare e giocare. Le Toy Libraries come luoghi di cura e di socialità**

Responsabile scientifico: Rosanna Veneziano

Titolo del bando: - Bando "Creative Living Lab. Costruire spazi di prossimità per progetti di rigenerazione urbana" Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo (MiBACT)

Descrizione delle attività di ricerca del progetto La proposta intende costruire una rete di Toy Libraries, un luogo e un servizio immateriale per rendere il gioco accessibile a tutti e un sistema di attività che consentono di trasferire un'esperienza condivisa di conoscenza e conservazione del gioco autoriale, set di eventi partecipativi e soprattutto spazi di comunità. Attraverso le campagne di acquisizione gratuita e consapevole dei giochi, o anche grazie a donazioni volontarie, il progetto intende promuovere il recupero di materiale ludico, riducendo l'impatto ambientale con l'estensione del ciclo di vita dei prodotti. Educare le giovani generazioni a un consumo eticamente sostenibile e a un atteggiamento consapevole all'insegna dello scambio,

della condivisione e della cura degli oggetti.

*Enti Partner:* L'altra Napoli onlus (soggetto proponente), Fondazione TRIANON, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli.

*Personale coinvolto:* Francesco Izzo, Francesca Castanò, Rosanna Veneziano, Michela Carlomagno.

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 10/03/2021

*Stato del progetto:* non finanziato.

*Titolo del progetto:* **GEO GEMS MEDITERRANEAN design to feel good**

*Responsabile scientifico:* Maria Dolores Morelli

*Personale coinvolto:* Chiara Scarpitti, Lucia Pappalardo, Annamaria Storage, Paola Babini

*Enti Partner:* Istituto Nazionale Geofisica e Vulcanologia, Accademia di Belle Arti di Ravenna, Istituto Superiore di Studi Musicali Giuseppe Verdi di Ravenna.

*Titolo del bando:* PRIN 2020 (Prot. 20205XWPJ4)

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* "GEO GEMS MEDITERRANEAN design to feel good" promuove la ricerca tra formazione e produzione attraverso lo studio e la realizzazione di preziosi manufatti innovativi che legano la promozione della natura mediterranea, le risorse culturali e artigianali, rafforzando le interazioni tra università, istituti di ricerca e accademie al fine di incoraggiare la partecipazione a iniziative nell'ambito del programma quadro di ricerca dell'Unione europea e Innovazione.

*Date di sottomissione:* 26/01/2021

*Stato del progetto:* valutato positivamente / non finanziato.

*Titolo del Progetto di Ricerca:* **SITI PER SOVRANI Residenze, giardini e paesaggi nel territorio meridionale: storia e strumenti digitali per la valorizzazione di un patrimonio culturale**

*Responsabile Scientifico:* BUCCARO Alfredo (UNINA)

*Titolo del bando:* PRIN 2020

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* A livello teorico, il progetto intende utilizzare strumenti interpretativi che diano centralità alla dimensione territoriale. Ipotizzando che lo sviluppo di un territorio dipenda dalla sua capacità di 'catturare' ricchezze esterne, ma anche di assicurare la circolazione e l'equa distribuzione di tali beni in ambito pubblico e privato, la proposta vuole analizzare il ruolo e il peso che i Siti reali hanno avuto sin dalla loro origine anche pre-borbonica fino a oggi, in quanto catalizzatori di valori simbolici ed economici. Il progetto si iscrive nell'attuale scenario concernente la gestione e valorizzazione del patrimonio culturale italiano, considerato, insieme all'efficienza energetica, uno degli obiettivi fondamentali dei prossimi anni, essendo una risorsa capace di sviluppo sostenibile e inclusivo (Nazioni Unite, Sustainable Development Goals, e Programma quadro europeo per la ricerca e l'innovazione 2021-2027, punto 4.2 del Orientation towards the first Strategic Plan for Horizon Europe, Cluster 2, Culture, Creativity and Inclusive Society).

*Personale coinvolto:* Anna Giannetti (Responsabile di Unità di Ricerca VANVITELLI), Claudio Gambardella, Chiara Ingrosso.

*Enti partner:* CIRICE, Centro Interdipartimentale di Ricerca sull'Iconografia della Città Europea, Università degli Studi di Napoli Federico II, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Università degli Studi di Palermo, Università degli Studi del Molise.

*Date di sottomissione:* Gennaio 2021

*Stato del progetto:* non finanziato.

*Titolo del progetto:* **EMPATHIC\_ Enlarge Museum Perception Applying Tech and Human**



***Intelligence Cooperation.***

*Responsabile Scientifico:* Alessandra Cirafici

*Titolo del bando:* FISR\_Fondo Integrativo Speciale Per La Ricerca

*Personale coinvolto:* Alessandra Cirafici, Caterina Fiorentino, Barbara Masiello, Carla Langella, Alice Palmieri (Partecipanti del Dipartimento di Economia: Francesco Izzo, Enrico Bonetti).

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto si propone di realizzare un dispositivo portatile leggero e maneggevole che integra in maniera modulare diverse tecnologie digitali allo scopo di aumentare la capacità di storytelling delle guide museali attraverso l'emissione di contenuti che si aggiungono alla realtà museale come immagini proiettate, video e suoni.

*Enti partner:* MANN\_ Museo Archeologico Nazionale di Napoli.

*Date di sottomissione:* Giugno 2020

*Stato del progetto:* valutato positivamente/non finanziato.

***Titolo del progetto: Performative&Active. Dispositivo Di Protezione Individuale (Dpi) Abbigliamento Smart Wearable Con Dotazione Di Un Sistema Di Sicurezza Attiva.***

*Responsabile scientifico:* Maria Antonietta Sbordone

*Titolo del bando:* FISR 2020

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto si articola nelle seguenti fasi: progettazione di un DPI composto da baselayer e outerlayer (T-Shirt, e tuta integrale); configurazione di un sistema da remoto per la raccolta dei dati sul monitoraggio e prevenzione sui luoghi di lavoro del singolo operatore sanitario; realizzazione della cartella clinica integrata EMR (Electronic Medical Record) destinata agli operatori sanitari dei settori medico-infermieristici e degli OSS (Operatori Socio Sanitari).

*Personale coinvolto:* Massimiliano Masullo, Michelangelo Scorpio.

*Data di sottomissione:* 2020

*Stato del progetto:* non finanziato.

***Titolo del progetto: perCOVID 19: Guidelines for the management of the COVID-19 route in hospital and per-hospital settings with insights on the topic of prevention and use of immunostimulating food and cosmetics***

*Responsabile scientifico:* Maria Dolores Morelli

*Research Unit:* Maria Dolores Morelli, Luca Rastrelli, Teresa Cirillo

*Personale coinvolto:* Raffaella Marzocchi

*Enti Partner:* Dipartimento di Farmacia UNISA e il Dipartimento di IGIENE UNINA, *Titolo del bando:* FISR 2020. Proposte progettuali di ricerca di particolare rilevanza strategica, finalizzate ad affrontare le nuove esigenze e questioni sollevate dalla diffusione del virus SARSCov-2 e dell'infezione Covid-19.

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il Progetto propone le guide linea per il design degli arredi negli spazi sanitari integrato con la comunicazione e il packaging dei prodotti nutraceutici e cosmetici da utilizzare durante la pandemia.

*Data di sottomissione progetto:* 26/06/2020

*Stato del progetto:* valutato positivamente/non finanziato.

***Titolo del progetto: Childhood obesity: design, implementation, and efficacy evaluation of a serious game-based intervention. Healthy Habits: Timing for Developing Sustainable Healthy Behaviors in Children and Adolescents (R01 Clinical Trial Optional).***

*Coordinamento scientifico:* Paolo Cotrufo.

Head of DADI Research Unit: Rosanna Veneziano

*Titolo del bando:* National Institutes of Health (NIH).

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto nasce dalla esperienza clinica con pazienti con disturbi alimentari, e da evidenze empiriche, che sembrano confermare l'influenza degli stili di relazioni genitoriali, con particolare riferimento alle dimensioni del controllo e dell'iperprotettività, sull'insorgenza, lo sviluppo e il mantenimento di tali disturbi. Il progetto utilizza device con tecnologie digitali che aiutano a promuovere Il progetto sperimenta l'utilizzo di tecnologie elettroniche per promuovere l'autoconsapevolezza e il benessere dei bambini, e la proposta rappresenta una nuova strada per lo sviluppo di programmi di intervento innovativi per proteggere e migliorare la salute.

*Enti Partner:* Dipartimento di Psicologia, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli.

*Personale coinvolto:* Patrizia Ranzo, Chiara Scarpitti.

*Date di sottomissione:* 2020

*Stato del progetto:* valutato positivamente / non finanziato.

***Titolo del progetto: Linee Guida al Design e alla Comunicazione della gestione del percorso COVID-19 in ambito ospedaliero e peri-ospedaliero, con approfondimenti sul tema della prevenzione uso di alimenti e cosmetici immunostimolanti***

*Responsabile scientifico:* Maria Dolores Morelli

*Research Unit:* Maria Dolores Morelli, Luca Rastrelli, Lucia Morelli, Silvana Morelli

*Personale coinvolto:* Raffaella Marzocchi

*Enti Partner:* Dipartimento di Farmacia UNISA, MeCAU PRESIDIO OSPED. SAN PAOLO, NAPOLI e UOC FARMACIA PRESIDIO OSPED. S. G. MOSCATI, AVERSA (CE)

*Titolo del bando:* Manifestazioni di interesse per la realizzazione di servizi di ricerca e sviluppo per la lotta contro il Covid-19 (DGR n. 140 del 17 marzo 2020) POR FESR Campania 2014 - 2020 - Asse I, Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019,

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il Progetto propone le guide linea per il design degli arredi e la distribuzione dei flussi negli spazi sanitari integrato con la comunicazione e il packaging dei prodotti nutraceutici e farmaceutici da utilizzare durante la pandemia di COVID-19

*Data di sottomissione progetto:* 15/05/2020

*Stato del progetto:* valutato positivamente / non finanziato.

### **Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*10 pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS*

1. Sbordone Maria Antonietta, Amato Ilenia, Orlacchio Martina. (2022). *Prepararsi ora! Design riparatore e autosufficienza programmata*. MD Journal n.14 Ferrara: Grafiche Baroncini. ISSN 2531-9477 [online]. ISBN 978-88-85885-07-3 [print]. (Open Access - Classe A).
2. Dal Falco, F., Veneziano, R., Carlomagno, M. (2022). *Natural and artificial interaction. Symbiotic processes between science, art and design*. In AGATHÓN vol.11 pp. 274-28. ISSN 2532-683X DOI: 10.19229/2464-9309/11252022 (Open Access - Classe A).
3. Maria Dolores Morelli, Renato De Fusco (2022). *Logomachia*. OP. CIT., vol. 175, p. 19-26, ISSN: 0030-3305. (Open Access - Classe A).
4. Cirafici, A, De Vita, O. Langella C. (2022). *AURA A media device for new narration spaces*

- in museum contexts*. SCIRES. SCientific RESearch and Information Technology - Ricerca Scientifica e Tecnologie dell'Informazione. Vol 12, Issue 1 (2022). pp. 133-150. e-ISSN 2239-4303. (Open Access - Classe A).
5. La Rocca F. (2021) *Nomadism of imagery and contemporary design culture*, in *Diid - Disegno Industriale, Industrial Design*. 75, 2021.ISSN 1594-8528. (Open Access - Classe A).
  6. Piscitelli, D. Angari, R. (2021). *Archiviare non significa solo salvare. Il Carattere social dell'archivio digitale*. (pp.92-101). In *Progetto Grafico* - ISSN:1824-1301 vol. n. 37. (Open Access - Classe A).
  7. Ranzo, P., Scarpitti, C. (2020). *Clothes Free Fashion. Il paesaggio valoriale della moda italiana*. MD Journal - Designed & Made in Italy [9] (pp.136-145). Ferrara: Grafiche Baroncini. ISSN 2531-9477 [online]. ISBN 978-88-85885-07-3 [print]. (Open Access - Classe A).
  8. Fiorentino, C. C. (2020). *Eloquio italiano. Storie, luoghi e miti del Made in Italy*. MD Journal, Designed & Made in Italy, n.9/20. (pp. 20-31). Ferrara: Grafiche Baroncini. ISSN 2531-9477 [online]. ISBN 978-88-85885-07-3 [print]. (Open Access - Classe A).
  9. Liberti, R. (2020). *IGP: Interwined Geographic Proficiency. Identità territoriali protette per il man's tailoring*, in MD Journal (9), Designed & Made in Italy, pp. 162-171, Ferrara: Grafiche Baroncini. ISSN 2531-9477 [online], ISBN 978-88-85885-07-3 (Open Access - Classe A).
  10. Cirillo, O. (2020). *Napoli & Made in Italy. Dal passato al presente la parabola della moda*. MD Journal Made In Italy vol.IV n. 9, 2020. (pp. 46-59). Ferrara: Grafiche Baroncini. ISSN 2531-9477 [online]. ISBN 978-88-85885-07-3 [print]. (Open Access - Classe A).

*Altri 10 prodotti scientifici:*

11. Ranzo, P. et Al. (2022). *Laboratorio Campania Paesaggi culturali e produttivi della moda*. Firenze: Alinea, ISBN: 979-12-80178-44-2. Monografia
12. Zerlenga, O., Cirillo, V. (2022). *The Main Staircase of Palazzo Spinelli di Laurino in Naples. Function, Shape, Geometry*. In Ródenas-López, M.A., Calvo-López, J., Salcedo-Galera, M. (Eds), *Architectural Graphics. EGA 2022. Springer Series in Design and Innovation* (pp. 405-414). Cham: Springer. ISBN: 978-3-031-04632-2.
13. Scarpitti, C., Musto, M. (2022). *Postdigital Fashion. Emerging paradigms for hybrid bodies*. (pp.131-139). In *Convergencias Journal*. Volume XV (29). ISSN: (Online) 1646-9054. ISSN: (Print) 2184-0180. (Open Access - Classe A).
14. Cirillo, O., Fiorentino, C.C., Liberti, R., Bonanno, A.C. (2022). *Stories of linen at Procida. An upcycling project for fashion conscious design*. In *Advances in Fashion and Design Research Proceedings of the 5th International Fashion and Design Congress*, edited by A.C. Broega, Joana Cunha, H. Carvalho, B. Providência, CIMODE 2022, Guimarães, Portugal, Springer Ebook ISBN 978-3-031-16773-7; Print ISBN 978-3-031-16772-0, 2022, pp. 120-139.
15. Fittipaldi F., Ranzo P., Veneziano R. (2021) *Smart and "soft". L'evoluzione della smart city verso il design per la qualità della vita*. (pp.134-145). In MD JOURNAL - ISSN:2531-9477 vol.11 n.1 (Open Access - Classe A).
16. Jacazzi, D. Morelli, M.D. (2022). *Topos e Tipi preziosi I distretti industriali del gioiello*. In: AA.VV. *Laboratorio Campania Paesaggi culturali e produttivi della moda*. (pp. 52-66). Firenze: Alinea, ISBN: 979-12-80178-44-2
17. Sbordone, M.A. (2020). *Hominiscence or the human's ability to self-evolve*. DIID - Disegno Industriale *Industrial Design*, vol. N. 69. (pp. 128-135). Trento/Barcellona: ListLab. ISSN:

1594-8528. (Open Access - Classe A).

18. Masullo, M., Castanò F., Toma, R.A., Maffei, L. (2020). *Historical cloisters and courtyards as quiet areas*. Sustainability, 12(7), 1-21; (Open Access - Classe A).

19. Piscitelli, D. (2020) *La stagione della Grafica di Pubblica Utilità: what else?* In Social design. Design e Bene comune. AisDesign Journal, Storia e ricerche, vol. 7/n.12-13 (2019-2020), ISSN 2281-7603

20. Gambardella, C. (2020). *Handmade in Italy*. (pp. 6-216). Collana Scientifica: *The 3rd Industrial Revolution*. Firenze: Altralinea. ISBN: 9788894869996. (monografia).

### **Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell'ultimo triennio:**

Universidade do Minho, Departamento de Engenharia Textil, Guimaraes, Portugal  
UL Universidade de Lisboa, Portugal

SUPSI, Bachelor of Arts in Comunicazione visiva, Campus Mendrisio, Svizzera  
Faculty of Architecture and Design della Ozyegin University (OzU) di Istanbul, Turchia  
Istanbul Gelişim University, Department of Architecture, Istanbul, Turchia

The University of Texas at San Antonio \_UTSA, Department of Architecture, Texas

Universidad de Palermo, Argentina

FADE, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Universidad Federal de Pernambuco, Brasile

Universidade São Paulo, Brasile

C.E.S.A.R. School, Recife, Brasile

Dankook University di Yongin-si, Gyeonggi-do Korea

SUSTech, School of Design, Shenzhen, China

College of Design and Innovation Tongji University, Shanghai, China

School of Design / East China Normal University Shanghai, China

Goenka University, New Dheli, India

Universidad de Alcalá Facultad, Departamento de Arquitectura, Alcalá de Henares (Spain);

Universidad Politécnica de Cartagena, Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación;

Universidade de Lisboa, Departamento de Artes, Humanidades e Ciências Sociais, Lisboa (Portugal);

Universitat de les Illes Balears (UIB), Higher Polytechnic School (Spagna)

University of Applied Sciences, Hochschule Koblenz (Germania)

### **Convenzioni DADI**

#### **2022-2023\_ Convenzione DADI - MANN**

Convenzione per attività di ricerca tra il Dipartimento di Architettura e disegno industriale dell'Università della Campania "Luigi Vanvitelli" e il Museo Archeologico Nazionale di Napoli - MANN MIBAC-MANN-NA\_PON - CULTURA e SVILUPPO\_FESR 2014\_2020

Titolo della ricerca: "Progetto di ricerca scientifica per il design dell'esperienza nell'ambito della sezione Statuaria Campana".

Responsabile scientifico: Alessandra Cirafici

MINACT\_MANN REP. Convenzione 24/03/2017 n°11

(Protocollo n. 82120 del 01/06/2022).



### **2022\_Convenzione DADI e Consulenza in conto terzi COSMIND srl**

Responsabile scientifico: Roberto Liberti, Giovanni Ciampi

Gruppo di ricerca: Gabriele Pontillo, Silvestro Di Sarno, Chiara Scarpitti

Descrizione delle attività di ricerca: Il cuore della convenzione è relativo al disegno e progetto della “capsule collection” di oggetti/gioielli/accessori in acciaio oggetto del presente accordo; in particolare saranno sviluppate diverse soluzioni progettuali verificate all’interno dell’insegnamento di Fashion Ecodesign 1, incardinato nel Corso di Laurea magistrale in Design per l’Innovazione, curriculum Fashion Ecodesign, sino alla creazione di una serie di prototipi con le stampanti 3D e macchinari specifici a disposizione della COSMIND srl che saranno presentati nell’ambito dell’evento LINEA PELLE 2022 presso FIERAMILANO RHO. Si valuterà la possibilità di utilizzare materiali innovativi per le collezioni oggetto di studio.

Data di svolgimento progetto: 1 maggio 2022 / 1 maggio 2023

### **2022\_Convenzione DADI e Consulenza in conto terzi - Associazione Chiaiolella Borgo Marinaro di Procida Capitale della Cultura**

Titolo della ricerca: *Fili d’ombra, fili di luce*

Responsabile Scientifico: Ornella Cirillo

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: la ricerca e la progettazione, finalizzate alla realizzazione di una mostra dal titolo “Fili d’Ombra, fili di luce” ha riguardato la ricerca storico critica, i processi progettuali di prodotto e di comunicazione delle pratiche di upcycling riferite alle produzioni artigianali locali in lino.

Personale coinvolto: Ornella Cirillo, Caterina Cristina Fiorentino, Roberto Liberti

Stato del progetto: concluso

Data di svolgimento progetto: 20 aprile 2022 / 31 dicembre 2022

### **2022\_Convenzione DADI nell’ambito delle attività di Public Engagement con la prima Municipalità del Comune di Napoli**

Responsabile Scientifico: Daniela Piscitelli, Ornella Zerlenga

Descrizione delle attività di ricerca del progetto: valorizzazione e la promozione del patrimonio materiale e immateriale della città di Napoli e delle attività a essa connesse.

Data di svolgimento progetto: 12 luglio 2022 - 12 luglio 2025.

### **2021\_Accordo Quadro: DADI – FONDAZIONE MORRA- DAFNA GALLERY- INTRAGALLERY/ ASSOCIAZIONE CULTURALE INTRAPRENDERE**

Progetto: Voi siete qui / Vico Pero / Giacomo Leopardi

Responsabile scientifico DADI: Alessandra Cirafici

Collaborazione scientifica al progetto di arte urbana a cura dell’artista Eugenio Giliberti in collaborazione con Fondazione Morra- Dafna Gallery- Intragallery. Patrocinio e accordo di programma con Comune di Napoli.

### **2020/2021\_Convenzione DADI - COMUNE DI PALMA CAMPANIA**

Progetto: Progetto di ricerca per la valorizzazione del Carnevale storico di Palma Campania Modulo 1. “Strategia del brand e Piano di Comunicazione”

Responsabile scientifico: prof. Barbara Masiello

Modulo 2. “Valutazione del logo e campagna outdoor”



Responsabile scientifico: prof. Alessandra Cirafici.

**2019/2021\_ ACCORDO QUADRO: DADI – Convento di Santa Maria in Gerusalemme**

Progetto di ricerca “Il Convento delle 33. Narrazioni” finalizzato alla ricostruzione storica del convento e della vita claustrale, al rilievo e al recupero del Chiostro, al progetto di valorizzazione culturale del complesso conventuale.

Responsabile scientifico: Alessandra Cirafici

Progetto realizzato nell’ambito dell’accordo quadro tra DADI\_Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale Università della Campania ‘Luigi Vanvitelli’ e Convento di Santa Maria in Gerusalemme

**Collaborazioni con Consorzi, Scarl, Enti nazionali e internazionali nell’ultimo triennio:**

*Istituzioni, Enti e Associazioni:*

Camera Nazionale della Moda Italiana

Comune di Procida

Federmoda

ANAI Associazione Nazionale Archivi d’Impresa-Sezione Campania

Convento di Santa Maria in Gerusalemme

Parole O\_Stili

Autism Aid Onlus

SSIP Stazione Sperimentale per l’Industria delle Pelli e delle Materie Concianti

Istituto Polimeri, Compositi e Biomateriali CNR

Lineapelle, Milano

Montecarlofruit, S.a.r.l. Principauté de Monaco

Cediam SA Centre d’Etude et Developpment Agricole et Industrielle du Mali

XsentrikArts (Austria)

CREAMODITE (Madrid, Spain)

*Musei e Fondazioni:*

Museo della moda e del tessile - Fondazione Mondragone, Napoli

MANN - Museo Archeologico Nazionale di Napoli

Fondazione Morra - Dafna Gallery - Intragallery/ Associazione Culturale Intraprendere, Napoli

Fondazione Teatro San Carlo, Napoli

Fondazione Isaia & Isaia

Plart, Napoli

Istituto Nazionale di Architettura

Inarch - sezione Campania

Fondazione Angelo Mangiarotti

*Imprese:*

Bverse; Coesium; Cosmind; CottoVietri; dielledue; Ditron; E-voluzione; FabLab Napoli; HUB SPA; IEM Lab; Leonardo Ricerche; OFT; Studioesse; Litho; Technova Scarl; Tecnosystem; Emilio Schubert; Mario Valentino spa; Cesare Attolini; Ciro Paone Spa, (gruppo Kiton); Livio De Simone; Kuvera; Inticom; Montecarlo Fruit sarl; Cediam SA; Carpisa; Gala Gloves; Form Retail, TELENIA S.r.l.; Carrozzeria Nuova San Leonardo, Blue Engineering s.r.l., TechnoDesign S.r.L. Hi-Jet S.r.l.; MATALCO s.r.l., Kuvera group (Carpisa, Yamamay, Jaked); Cannella; Amina Rubinacci.

**Are di ricerca ISI Web of Science:**

Engineering Industrial  
Art & Architecture  
Literary Theory & Criticism  
Social Sciences,  
Interdisciplinary

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

ICAR/ 13  
ICAR/ 12  
ICAR/14  
ICAR /17  
ICAR /18  
ICAR/10  
ING/IND-11  
M-PSI/08/  
SECS-P/08

**Parole chiave:**

Design per la Sostenibilità  
Product Design  
Speculative Design  
Innovazione  
Fashion System  
Visual Communication  
Social Design  
Advanced Textile  
Design Per La Cosmetica  
Bio Innovation  
Branding  
Valorizzazione  
Fruizione Culturale  
Digitalizzazione  
User Experience

**Categorie ERC:**

PE6\_8      Computer graphics, computer vision, multimedia, computer games  
PE8\_11     Industrial design  
SH2\_10     Communication networks, media, information society  
SH5\_5      Visual and performing art, film, design  
SH5\_7      Museums and exhibitions

SH5_9	History of art and architecture
SH5_11	Cultural heritage, cultural memory

## Gruppo di Ricerca Efficienza Energetica ed Ambiente (E3)

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

SIBILIO Sergio / Professore Ordinario / DADI / Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

**Componenti del gruppo:**

Tutti i componenti del gruppo di ricerca sono in servizio presso il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dell’Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

*Personale Docente / Ricercatore*

MAFFEI Luigi / Professore Ordinario  
ROSATO Antonio / Professore Ordinario  
SPASIANO Mario / Professore Ordinario  
IANNACE Gino / Professore Associato  
MASULLO Massimiliano / Professore Associato  
CIAMPI Giovanni / Professore Associato  
SCORPIO Michelangelo / Ricercatore a Tempo Determinato di tipo B  
CIERVO Antonio / Ricercatore a Tempo Determinato di tipo A

*Assegnisti di Ricerca / Dottorandi*

CIOFFI Federico / Assegnista di Ricerca  
TOMA Roxana Adina / Assegnista di Ricerca  
IULIANO Sabrina / Assegnista di Ricerca  
LI Jian / Dottorando  
EL YOUSSEF Mohammad / Dottorando  
TEIMOORZADEH Ainoor / Dottorando  
MOKHTARI Niluofar / Dottorando  
BOUCHERIT Samiha / Dottorando  
CARLEO Davide / Dottorando  
GARGIULO Martina / Dottorando  
SALAMONE Francesco / Dottorando  
SABET Parinaz / Dottorando  
ISTIANI Noor Fajrina Farah / Dottorando  
TUFANO Luigi / Dottorando  
LUSTRISSIMI Emiliano / Dottorando  
PERROTTA Achille / Dottorando  
ANSARI Muhammad Azhar / Dottorando  
GARRET FATELA Joao / Dottorando

KAIHOUL Ahmed / Dottorando  
KHELIL Allah Eddine / Dottorando

Personale Tecnico Amministrativo

CIABURRO Giuseppe

**Descrizione delle linee di ricerca:**

- *SMART FAÇADES* - La linea di ricerca sulle Smart Façades è focalizzata sull'analisi e caratterizzazione dell'involucro edilizio, nonché lo studio e sviluppo di facciate dinamiche (SMART) adattive ed interattive. In particolare, per lo studio dell'involucro, la ricerca è rivolta all'analisi e caratterizzazione di tutte le componenti che agiscono nell'ottenimento del comfort termo-igrometrico, acustico e visivo dell'ambiente costruito e nel contenimento dei consumi energetici, sviluppando metodologie e modelli simulativi per le componenti innovative dinamiche e bioclimatiche, come ad esempio la facciata ventilata stampata in 3D. La linea di ricerca indaga anche le facciate "intelligenti" e le loro componenti, studiandone le modalità con cui possono sfruttare dinamiche energetiche naturali, quindi adattandosi agli stimoli esterni, e le funzionalità di comunicazione visiva ed interattività all'interno di scenari urbani.

- *SOLAR DISTRICT HEATING AND COOLING* - La linea di ricerca riguarda lo studio di sistemi di teleriscaldamento/teleraffrescamento, a servizio di distretti di taglia medio-piccola, basati sullo sfruttamento dell'energia solare e sull'utilizzo sia di accumuli di energia termica di lungo periodo (mesi) costituiti da sonde geotermiche verticali, che di accumuli di energia termica di breve termine. La ricerca è condotta mediante un'analisi numerica (svolta presso il laboratorio Ri.A.S.), utilizzando il software di simulazione dinamica TRNSYS, al variare delle condizioni al contorno (taglia dei componenti, logiche di controllo, proprietà termo-fisiche del mezzo di accumulo, tecnologie di back-up, condizioni climatiche, layout di impianto, ecc.), nonché tramite prove sperimentali su accumuli di energia termica di breve termine (presso il laboratorio SENS i-Lab).

- *LOW CARBON, HIGH COMFORT INTEGRATED LIGHTING* - La linea di ricerca, con prevalente riferimento alle utenze non residenziali, è riconducibile sia ai sistemi di illuminazione per ambienti interni, che all'interazione tra le facciate degli edifici e l'ambiente urbano in cui sono inserite. L'attività di ricerca mira ad analizzare le seguenti tematiche e/o tecnologie: (i) utilizzo della luce diurna mediante sistemi di facciata avanzati e soluzioni architettoniche innovative, (ii) sistemi di illuminazione artificiale basati su tecnologie e strategie di progettazione nel contesto di una progressiva digitalizzazione, nonché (iii) sistemi e strategie di controllo dell'illuminazione, con particolare attenzione ai suoi effetti visivi e non visivi, con specifica attenzione all'interazione luce naturale-artificiale. Tutti gli aspetti precedentemente richiamati saranno analizzati nell'ottica della riduzione delle emissioni climalteranti e nel contesto dell'economia circolare, anche con l'applicazione dell'analisi LCA.

- *FAULT DETECTION AND DIAGNOSIS* - L'attività di ricerca è focalizzata, sullo sviluppo e l'applicazione di una metodologia basata sull'analisi degli effetti associati all'occorrenza di guasti (Fault Analysis) che miri a rilevare la presenza di guasti (fault detection), localizzare la causa dei guasti (fault isolation) e determinare l'evoluzione temporale dei guasti (fault identification) di un impianto di climatizzazione. L'attività di ricerca è svolta con un approccio sia di tipo sperimentale (presso il laboratorio SENS i-Lab) che numerico (presso il laboratorio Ri.A.S.), mediante la



comparazione tra il comportamento reale e quello predetto da un modello fisico-matematico sviluppato tramite l'utilizzo di tecniche di Intelligenza Artificiale e software di simulazione dinamica (TRNSYS).

- *PREVENT* - L'attività di questa linea di ricerca ha come obiettivo la messa a punto di procedure e ~~tools~~ <sup>tools</sup> innovative volte a caratterizzare lo stato di conservazione delle superfici esterne degradate di campanili su scala territoriale tramite tecniche di monitoraggio non distruttive tramite droni equipaggiati con appositi sensori.

- *REALTA' VIRTUALE IMMERSIVA COME STRUMENTO PER LA PROGETTAZIONE ILLUMINOTECNICA* – La possibilità di verificare le scelte progettuali e valutare in tempi rapidi spazi, colori e luci, rendono la realtà virtuale immersiva particolarmente interessante nella progettazione illuminotecnica. Affinché questa tecnologia possa essere utilizzata in questo campo, è ~~necessi~~ <sup>necessario</sup> però, che la riproduzione degli ambienti virtuali immersivi sia fisicamente corretta dal punto di vista fotometrico e coerente nella successiva riproduzione “visiva” dell'ambiente. L'attività di questa linea di ricerca è volta a capire, quindi, se e come la realtà virtuale immersiva possa essere utilizzata come strumento per la progettazione illuminotecnica.

- *NEW FRAMEWORK FOR USER WELLBEING* - La linea di ricerca mira a studiare nuovi approcci per l'analisi della qualità ambientale, interna ed esterna agli edifici. In particolare, lo studio punta allo sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche, hardware e software, basate su un approccio umano centrico, che siano in grado di superare i limiti dei modelli classici di valutazione del comfort. L'applicazione di tali soluzioni con il coinvolgimento di utenti in reali contesti permetterà di prendere in esame altri aspetti, in più rispetto a quelli fino ad ora considerati (solo per citarne alcuni: aspetti soggettivi, culturali, sociali, ed ancora comportamentali, psicologici e fisiologici, questi ultimi legati alla personale risposta agli stimoli ambientali). I dati così monitorati potranno essere analizzati per mezzo di tecniche che afferiscono alla sfera dell'Intelligenza Artificiale consentendo di individuare i parametri chiave che possano avere una certa influenza sulla percezione soggettiva della qualità ambientale dell'ambiente costruito.

- *WINDOW VIEW QUALITY IN BUILDINGS* – Questa linea si ricerca si focalizza sulla qualità della visione, attraverso gli elementi trasparenti, del contesto esterno all'edificio; ciò al fine di valutare un elemento primario di connessione visiva con l'esterno e la sua influenza sull'esperienza di gradevolezza dell'ambiente, il benessere, il comfort e il recupero dallo stress. La qualità visiva è un parametro sia soggettivo che oggettivo, ovvero dipendente dall'osservatore e da fattori contestuali. Questi fattori possono essere: (i) geometrici (numero di finestre viste, dimensione delle finestre viste, distanza delle finestre viste, ecc.), (ii) temporali (timing di vista, durata della visione, ecc.) e (iii) psicologici (umore, soddisfazione degli occupanti, emozioni, ecc.). La ricerca sarà condotta mediante software di simulazione, nonché mediante test sperimentali soggettivi in ambiente reale e in realtà virtuale.

### **Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

Le linee di ricerca “Smart Façades”, “Fault Detection and Diagnosis” e “Realtà virtuale immersiva come strumento per la progettazione illuminotecnica” sono condotte in collaborazione con il Gruppo di Ricerca del prof. Maffei del DADI.

La linea di ricerca “PREVENT” è condotta in collaborazione con i Gruppi di Ricerca del prof. Faella e della prof.ssa Zerlenga del DADI.

La linea di ricerca “Solar District Heating and Cooling” è condotta in collaborazione con il Gruppo di Ricerca del prof. Calabrò del DADI.

### **Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

*Titolo del progetto:* WALLED: "Smart LED&OLED" per Lighting e MediaBuilding

*Responsabile Scientifico:* SIBILIO Sergio

*Titolo del bando:* Horizon 2020 - PON 2014/2020 (Ministero dello Sviluppo Economico)

*Descrizione delle attività di ricerca:* l'attività di ricerca del progetto rientra tra le attività delle linee di ricerca “Smart Façades” e “Integrated Solutions for Daylight and Electric Lighting”. Il progetto è focalizzato sull'analisi e sulla caratterizzazione dell'involucro edilizio, nonché lo studio e sviluppo di facciate innovative per involucri edilizi funzionali primari/secondari e/o elementi tecnologici avanzati di informazione, da impiegare sia per edifici nuovi che nella ristrutturazione e valorizzazione di aree urbane e facciate, portando sia vantaggi energetici che economici nella gestione dell'edificio attraverso una riduzione degli scambi termici dell'involucro edilizio.

*Personale coinvolto del DADI:* SIBILIO Sergio, MAFFEI Luigi, CIRAFICI Alessandra, MASULLO Massimiliano, ROSATO Antonio, Carla LANGELLA, SCORPIO Michelangelo, CIAMPI Giovanni

*Enti partner:* Telenia S.r.l., RIEL.CO. Impianti S.r.l.

*Stato:* Finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 18-10-2016 / 01-04-2017 / 31-12-2020

*Titolo del progetto:* Solar smart Energy Networks integrated with borehole thermal Energy storagesserving small-scale districts in the Campania region (S.E.N.E.CA.)

*Responsabile Scientifico:* ROSATO Antonio

*Titolo del bando:* programma V:ALERE (VAnviteLli pEr la RicErca)

*Descrizione delle attività di ricerca:* l'attività di ricerca del progetto rientra tra l'attività della linea di ricerca “Solar District Heating and Cooling”. In particolare, riguarda lo studio di sistemi di teleriscaldamento/teleraffrescamento con accumuli termici stagionali a servizio di 10 piccoli distretti con utenze domestiche/scolastiche situati nella regione Campania mediante simulazione dinamica. L'analisi del sistema proposto è condotta dal punto di vista energetico, ambientale ed economico al variare delle condizioni al contorno, quali condizioni climatiche, fabbisogno energetico, tecnologie, capacità dei componenti, schemi operativi e logiche di controllo. I risultati simulativi dei sistemi proposti sono confrontati con quelli associati a sistemi di riscaldamento/raffreddamento convenzionali a servizio degli stessi distretti al fine di valutare i potenziali benefici.

*Personale coinvolto del DADI:* ROSATO Antonio, IANNACE Gino, CALABRÒ Marco, CIERVO Antonio, TOMA Roxana Adina, PELLEGRINO Rossana, PIETROSANTI Anton Giulio.

*Stato:* Finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 13-02-2019 / 02-12-2019 / 31-12-2022

*Titolo del progetto:* Integrated PRocedure for assEssing and improVing the resiliENce of existingmasonry bell Towers at territorial scale (PREVENT)

*Responsabile Scientifico:* DE MATTEIS Gianfranco

*Titolo del bando:* programma V:ALERE (VAnviteLli pEr la RicErca)

*Descrizione delle attività di ricerca:* l'attività di questa del progetto è volta alla messa a punto di procedure e tecniche innovative volte a caratterizzare lo stato di conservazione delle superfici esterne degradate di campanili su scala territoriale tramite tecniche di monitoraggio non distruttive.

*Personale coinvolto del DADI:* DE MATTEIS Gianfranco, ZERLENGA Ornella, SIBILIO Sergio, CENNAMO Claudia, SCORPIO Michelangelo, ZIZI Mattia, BENCIVENGA Pasquale, CIAMPI Giovanni, CIRILLO Vincenzo, CICALA Margherita, IADEROSA Rosina, SPANODIMITRIOU Yorgos.

*Altro personale coinvolto:* SPURIA Letteria / Ricercatore a Tempo Indeterminato / Ministero dei beni e delle attività culturali, LATTE BOVIO Giuseppe / Ricercatore a Tempo Indeterminato / SUNTA S.r.l., FALANGA Bruna / Ricercatore a Tempo Indeterminato / PROTOM GROUP S.p.a., PERNA Mirko / Ricercatore a Tempo Indeterminato / VIRTO360

*Enti partner:* Ministero dei beni e delle attività culturali, SUNTA S.r.l., PROTOM GROUP S.p.a., VIRTO360

*Stato:* Finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 13-02-2019 / 02-12-2019 / 02-12-2022

### PROGETTI SOTTOMESSI

*Titolo del progetto:* 4H - Healthy, Human-centered and High-efficient co-living-working Homes

*Responsabile Scientifico:* SIBILIO Sergio

*Titolo del bando:* PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – Bando 2022

*Descrizione delle attività di ricerca:* L'emergenza sanitaria globale causata dalla diffusione del COVID-19 ha impattato sugli stili di vita delle persone e modificato la loro percezione e fruizione della casa e dei quartieri: mentre le relazioni e i luoghi di socialità ne hanno risentito richiedendo una maggiore attenzione al distanziamento fisico sociale. Il lavoro d'ufficio ed il settore scolastico/universitario hanno affrontato questa situazione utilizzando lo smart working che ha ridotto l'impatto negativo del lockdown limitando le relazioni interpersonali alla comunicazione virtuale. Da un lato le sfide poste dall'home working, la nuova dimensione multitasking delle nostre case e l'equilibrio tra privacy e socialità, dall'altro, si fondono in un nuovo approccio all'abitare in termini di benessere e spazi abilitanti per il vicinato collaborativo della comunità. I lavoratori a domicilio soffrivano di significativi sintomi di ansia, avevano sintomi depressivi moderati o gravi o soffrivano di insonnia. Ogni lavoratore a domicilio ha dovuto affrontare problemi relativi al controllo dell'ambiente interno, all'ergonomia, al comfort e alla privacy a cui si è dovuto adattare. Inoltre, la questione energetica ha un forte impatto sulle famiglie. Non solo la ripresa economica sta facilitando l'aumento dei prezzi del carburante per auto e case, ma la guerra alle porte dell'Europa minaccia di minare la stabilità economica e strutturale del nostro sistema energetico e la transizione verde aumentando la povertà energetica. Il progetto 4H intende identificare le caratteristiche chiave di questi nuovi ambienti: (i) nuovo layout spaziale per soddisfare l'uso ibrido in edifici residenziali e appartamenti in termini di disposizioni spaziali, (ii) trasformabilità e transizione con spazi condivisi concentrandosi su spazi di soglia intermedi come chiave per riorganizzare le potenzialità degli spazi indoor e connettere gli spazi outdoor, (iii) nuovi paradigmi di progettazione abitativa dal punto di vista ergonomico e di eco-design del prodotto, (iv) benessere psicofisico dell'utente da affrontare con un approccio ampio ed in prospettiva del rapporto con ambienti confortevoli, (v) nuove soluzioni e strategie di efficienza energetica sono focalizzate sulla resilienza degli edifici e

sui concetti del WELL Building Standard, (vi) sfruttamento delle fonti rinnovabili e riduzione dei consumi domestici supportate da simulazioni e sistemi di monitoraggio. I risultati del progetto 4H assicureranno una nuova compatibilità tra attività domestiche e lavorative dove il benessere umano sarà al centro del progetto stesso.

*Personale coinvolto del DADI:* SIBILIO Sergio, MAFFEI Luigi, CIAMPI Giovanni, TEIMORZADEH Ainoor, MOKHTARI Niloufar, PITZALIS Efisio, VENEZIANO Rosanna, CIOFFI Gianluca

*Altro personale coinvolto:* DANZA Ludovico / Ricercatore / Consiglio Nazionale delle Ricerche, GHELLERE Matteo / Ricercatore / Consiglio Nazionale delle Ricerche, SALAMONE Francesco / Ricercatore / Consiglio Nazionale delle Ricerche, PEZZETTI Laura Anna / Professore Associato / Politecnico di Milano, DAGLIO Laura / Professore Associato / Politecnico di Milano, HICHY Zira / Professore Associato / Università degli Studi di Catania, DE PASQUALE Concetta / Ricercatore confermato / Università degli Studi di Catania

*Enti partner:* Consiglio Nazionale delle Ricerche, Politecnico di Milano, Università degli Studi di Catania

*Stato:* Presentato

*Data di sottomissione del progetto:* 31/03/2022

*Titolo del progetto:* UTMOST FDD: an aUToMated, Open, Scalable and Transparent Fault Detection and Diagnosis process for air-handling units based on a hybrid expert and artificial intelligence approach. From experimental open-data to transfer model learning for the enhancement of energy management and indoor environmental quality in buildings.

*Responsabile Scientifico:* CAPOZZOLI Alfonso / Professore Associato / Politecnico di Torino

*Titolo del bando:* PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – Bando 2022

*Descrizione delle attività di ricerca:* I sistemi HVAC dotati di unità di trattamento dell'aria (AHU) sono spesso azionati in condizioni di guasto a causa della mancanza di una corretta manutenzione, del guasto dei componenti o dell'installazione errata. Il funzionamento difettoso delle UTA comporta condizioni di discomfort termico, una scarsa qualità dell'aria interna e gravi sprechi energetici. A tal fine, un processo di rilevamento e diagnosi dei guasti (FDD) consente di riconoscere automaticamente l'occorrenza del guasto e di identificare le cause e l'ubicazione di tale guasto, contribuendo a migliorare sia l'efficienza energetica che la qualità dell'ambiente interno durante il funzionamento dell'edificio. In questo contesto, questo progetto propone lo sviluppo di un processo FDD automatizzato, aperto, scalabile e trasparente per UTA basato su un approccio ibrido esperto che utilizza tecniche di intelligenza artificiale. L'obiettivo iniziale è la costruzione di un set di dati di riferimento aperto e basato su campagne sperimentali caratterizzate da misurazioni ad alta risoluzione del funzionamento sia normale che difettoso in diverse modalità operative da condurre su un sistema di UTA monitorato esistente. Il set di dati sperimentali rappresenterà una preziosa fonte di conoscenza per valutare il reale impatto di una serie di guasti tipici in termini di costo, consumo energetico e comfort interno/qualità dell'aria. Inoltre, il set di dati sarà sfruttato per calibrare e validare un gemello digitale in grado di simulare il funzionamento reale di una tipica UTA in condizioni sia di guasto che normali e consentirà di condurre analisi prestazionali al variare degli scenari di funzionamento. Sulla base dei set di dati sperimentali e di simulazione ottenuti, verranno quindi sviluppate nuove strategie FDD ibride che includono sia modelli basati sui dati che basati sulla conoscenza. Il framework ibrido FDD consentirà di sfruttare le potenzialità dei modelli basati sulla fisica per la descrizione e l'interpretazione dell'occorrenza dei guasti e l'intelligenza artificiale per estrarre conoscenza da dati sperimentali e simulati. Entrambi i set di dati prodotti nel progetto insieme al gemello digitale saranno resi pubblicamente disponibili su repository di dati ben



riconosciuti dai ricercatori, aprendo l'opportunità alla comunità scientifica di eseguire studi di replicabilità e benchmark sui processi FDD per UTA. L'obiettivo finale è quindi testare la trasferibilità e la scalabilità della strategia FDD concepita sfruttando lo schema ontologico e applicando un framework di transfer learning considerando come sistema target una UTA diversa da quella utilizzata per lo sviluppo della strategia FDD stessa. Il progetto rappresenterà un'esperienza all'avanguardia considerando l'approccio olistico proposto alla risoluzione delle principali sfide nel campo del FDD per UTA. Il flusso di attività può essere replicato anche per altri sistemi con l'obiettivo di supportare una più facile penetrazione di strumenti FDD automatici avanzati nel settore dell'automazione come soluzione chiave e a basso costo per migliorare la gestione energetica negli edifici.

*Personale coinvolto del DADI:* ROSATO Antonio, MASULLO Massimiliano, SCORPIO Michelangelo, EL YOUSSEF Mohammad

*Altro personale coinvolto:* CAPOZZOLI Alfonso / Professore Associato / Politecnico di Torino, TRONVIL Paolo Maria / Professore Associato / Politecnico di Torino, CHIOSA Roberto / Dottorando / Politecnico di Torino

*Enti partner:* Politecnico di Torino

*Stato:* Presentato

*Data di sottomissione del progetto:* 31/03/2022

*Titolo del progetto:* MASS - MAtching Style with Sustainability. A New Bauhaus for renewable energy systems in the historic urban landscape

*Responsabile Scientifico:* PINTO Maria Rita / Professore ordinario / Università degli Studi di Napoli Federico II

*Titolo del bando:* PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – Bando 2022 PNRR

*Descrizione delle attività di ricerca:* In Italia meridionale, la lenta industrializzazione e lo spopolamento hanno arretrato la trasformazione dell'ambiente costruito e del paesaggio. Per tali aree, il processo di cambiamento richiesto dall'UE richiede un incisivo sforzo creativo per sensibilizzare l'opinione pubblica sui temi della transizione energetica e per evidenziare la necessità di coniugare innovazione tecnologica e conservazione dell'identità locale. Secondo l'idea di un'ondata di rinnovamento per l'Europa, il New Bauhaus europeo mira ad essere un incubatore per l'innovazione e la creatività, per guidare le attività nel campo dell'economia attraverso soluzioni di ecodesign, pertanto il progetto prevede un'integrazione controllata e sostenibile delle fonti energetiche rinnovabili negli edifici storici e di piccole dimensioni ripensando ai principi di compatibilità, all'individuazione di criteri e indicatori per valutare gli impatti.

*Personale coinvolto del DADI:* SIBILIO Sergio, MORELLI Maria Dolores, MARZOCCHI Raffaella, SABET Parinaz

*Altro personale coinvolto:* PINTO Maria Rita / Professore Ordinario / Università degli Studi di Napoli Federico II, FABBRICATTI Katia / Ricercatore a Tempo Determinato di tipologia B / Università degli Studi di Napoli Federico II, CERRETA Maria / Professore Ordinario / Università degli Studi di Napoli Federico II, FREDI Gianluigi / Ricercatore a Tempo Determinato di tipologia B / Università degli Studi di Napoli Federico II, CECERE Alfonso Maria / Professore Associato / Università degli Studi di Napoli Federico II, VILLANO Anna Rita / Dottorando / Università degli Studi di Napoli Federico II, DE MEDICI Stefania / Professore Associato / Università degli Studi di Catania, VITALE Maria / Professore Associato / Università degli Studi di Catania, CANTONE Fernanda / Professore Associato / Università degli Studi di Catania, FIORE Vittorio / Professore Associato / Università degli Studi di Catania, MAMI' Antonella / Professore Ordinario / Università degli Studi di Palermo, BONAFEDE Giulia / Professore Associato / Università degli Studi di



Palermo, FIRRONE Tiziana Rosa Maria Luciana / Professore Associato / Università degli Studi di Palermo, FERNANDEZ Federica / Ricercatore non confermato / Università degli Studi di Palermo  
*Enti partner:* Università degli Studi di Napoli Federico II, Università degli Studi di Catania, Università degli Studi di Palermo

*Stato:* Presentato

*Data di sottomissione del progetto:* 30/11/2022

*Titolo del progetto:* BRAIN-POWERED CONTROL: A hybrid virtual and physical testing Platform based on hardware-in-the-loop paradigm to assess the performance of advanced CONTROL in air-handling units under normal and faulty operation

*Responsabile Scientifico:* ROSATO Antonio

*Titolo del bando:* PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – Bando 2022 PNRR

*Descrizione delle attività di ricerca:* I sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria (HVAC) dotati di unità di trattamento dell'aria (UTA) sono responsabili del 50÷60% del fabbisogno energetico del settore degli edifici e del 10÷20% del consumo energetico complessivo. L'implementazione di strategie di gestione dell'energia che impiegano metodi di controllo avanzati può contribuire a ridurre la domanda energetica poiché si basano su approcci predittivi e adattivi che consentono di migliorare automaticamente il funzionamento del sistema considerando molteplici obiettivi e adattandosi autonomamente alle condizioni dinamiche al contorno. In particolare, il Model Predictive Control (MPC) combina le previsioni dei disturbi con l'inclusione di un modello di sistema controllato, insieme a un ottimizzatore matematico per ottenere azioni di controllo ottimali per massimizzare il raggiungimento degli obiettivi di controllo dati. Il test di tali strategie di controllo avanzate può essere efficacemente esplorato tramite simulazioni, ma è sempre necessaria la validazione sperimentale per valutare le prestazioni effettive dei modelli numerici. In questo contesto, i sistemi Hardware-In-the-Loop (HIL) forniscono capacità di emulazione che consentono di superare i limiti delle simulazioni e dei test di laboratorio integrando apparecchiature hardware reali (ad es. sistemi HVAC) con elementi simulati (ad es. camere di prova) per ottenere un sistema di controllo completo e flessibile. Il presente progetto mira a sviluppare e testare un'innovativa strategia di controllo avanzato (ACS) predittiva, adattiva e multi-obiettivo basata su controlli predittivi per tipiche unità di trattamento dell'aria per dimostrare e valutare le potenzialità significative rispetto ai tradizionali controllori basati su regole (RBCs) nell'ottimizzazione del consumo energetico, della flessibilità energetica, dei costi, delle emissioni di gas serra e del comfort termico. A tal fine, viene proposta una metodologia innovativa per l'integrazione di componenti hardware HVAC nei circuiti di controllo dei sistemi energetici degli edifici, utilizzando una configurazione di test Hardware-In-the-Loop (mHIL) meccanica. La configurazione sperimentale abbina una tipica AHU esistente completamente strumentata con un ambiente di costruzione virtuale per esplorare un'applicazione varia e realistica di scenari di controllo. Inoltre, la strategia di controllo avanzato sarà sviluppata per far fronte alle condizioni normali e di guasto del sistema controllato per affrontare i problemi tipici delle applicazioni del mondo reale che richiedono controller avanzati adeguatamente progettati e in grado di garantire un funzionamento ottimale del sistema anche in caso di anomalia. I risultati del progetto garantiranno importanti miglioramenti delle conoscenze e il rafforzamento della comunità scientifica. Sarà assicurata l'innovazione tecnologica, insieme alle applicazioni industriali e all'internazionalizzazione della ricerca. Il progetto fornirà significativi impatti economici e sociali, anche grazie alla diffusione e valorizzazione dei risultati.

*Personale coinvolto del DADI:* ROSATO Antonio, SCORPIO Michelangelo, EL YOUSSEF Mohammed, TEIMOOZADEH Ainoor, MOKHTARI Niloufar,

*Altro personale coinvolto:* CAPOZZOLI Alfonso / Professore Associato / Politecnico di Torino, CHIOSA Roberto / Dottorando / Politecnico di Torino, PELLEGRINO Anna / Professore Associato / Politecnico di Torino, CORACI Davide / Dottorando / Politecnico di Torino

*Enti partner:* Politecnico di Torino

*Stato:* Presentato

*Data di sottomissione del progetto:* 30/11/2022

*Titolo del progetto:* INTERFACE - designIng real aNd virTual built EnviRonments For humAn Centered rEsearch

*Responsabile Scientifico:* CIAMPI Giovanni

*Titolo del bando:* PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – Bando 2022 PNRR

*Descrizione delle attività di ricerca:* Il progresso tecnologico degli ultimi decenni ha fornito nuovi strumenti e opportunità nello studio dei fenomeni fisici ambientali che influenzano la percezione e il benessere degli esseri umani in ambienti a dominio singolo e multi-dominio. In questo contesto, la realtà virtuale consente la ricostruzione di scenari multisensoriali con un altissimo grado di realismo e la possibilità di un'interazione sostenibile in un'esperienza immersiva pienamente funzionale. Al giorno d'oggi, molti test che coinvolgono le persone nell'ambiente costruito vengono eseguiti in strutture come gli Human-Centered Living Labs, dove è possibile controllare e monitorare le condizioni al contorno multi-dominio (termiche, acustiche, di illuminazione, ecc.) mentre si raccolgono dati soggettivi dai partecipanti. Tuttavia, queste strutture sono progettate specificamente per il singolo caso di studio, pertanto non sono riconfigurabili né facilmente, né in modo sostenibile. Combinando realtà virtuale e Human-Centered Living Labs, potrebbero essere sviluppati ambienti virtuali immersivi multisensoriali e multi-dominio in modo semplice e sostenibile, modificando il layout della stanza, la vista delle finestre, le condizioni di illuminazione, il rumore ambientale, ecc., monitorando sia i partecipanti sia l'ambiente test. Questo progetto mira a determinare dei "quality criteria" dei suddetti ambienti, confrontando e analizzando dati oggettivi e soggettivi provenienti da ambienti di test reali e virtuali. Il progetto INTERFACE può essere riassunto nelle seguenti quattro fasi principali: 1) stato dell'arte delle strutture di test multi-dominio associate all'ambiente costruito, 2) studio sperimentale in Living Lab, 3) studio sperimentale in modello virtuale immersivo, 4) definizione di "quality criteria" e "best practice" per condurre test multi-dominio considerando ambienti di vita (lavorativi e/o residenziali).

*Personale coinvolto del DADI:* CIAMPI Giovanni, CIRILLO Vincenzo, GARGIULO Martina, CARLEO Davide, GUERRIERO Fabiana

*Altro personale coinvolto:* SALAMONE Francesco / Ricercatore / Consiglio Nazionale delle Ricerche, DANZA Ludovico / Ricercatore / Consiglio Nazionale delle Ricerche, GHELLERE Matteo / Ricercatore / Consiglio Nazionale delle Ricerche

*Enti partner:* Consiglio Nazionale delle Ricerche

*Stato:* Presentato

*Data di sottomissione del progetto:* 29/11/2022

### **Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*10 pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:*

- [1] Sokol, N., Martyniuk-Peczek, J., Matusiak, B., Amorim, C.N.D., Waczynska, M., Kurek, J., Vasquez, N.G., Sibilio, S., Kanno, J.R., Scorpio, M., Nazari, M., Koga, Y., 'Personas for lighting'. Three methods to develop personas for the indoor lighting environment, Energy and

- Buildings, vol. 278, 2023, art. n. 112580, DOI: 10.1016/j.enbuild.2022.112580
- [2] Rosato, A., Guarino, F., El Youssef, M., Capozzoli, A., Masullo, M., Maffei, L., Experimental assessment of ground-truth faults in a typical single-duct dual-fan air-handling unit under Mediterranean climatic conditions: Impact scenarios of sensors' offset and fans' failure, Energy and Buildings, vol. 275, 2022, art. n. 112492, DOI: 10.1016/j.enbuild.2022.112492
- [3] Scorpio, M., Ciampi, G., Gentile, N., Sibilio, S., Effectiveness of low-cost non-invasive solutions for daylight and electric lighting integration to improve energy efficiency in historical buildings, Energy and Buildings, vol. 270, 2022, art. n. 112281, DOI: 10.1016/j.enbuild.2022.112281
- [4] Salamone, F., Sibilio, S., Masullo, M., Assessment of the Performance of a Portable, Low-Cost and Open-Source Device for Luminance Mapping through a DIY Approach for Massive Application from a Human-Centred Perspective, Sensors, vol. 22(20), 2022, art. n. 7706, DOI: 10.3390/s2207706
- [5] Sokol, N., Kurek, J., Martyniuk-Peczek, J., Naves David Amorim, C., Giraldo Vasquez, N., Resende Kanno, J., Sibilio, S., Matusiak, B., Boundary conditions for non-residential buildings from the user's perspective: Literature review, Energy and Buildings, vol. 268, 2022, art. n. 112192, DOI: 10.1016/j.enbuild.2022.112192
- [6] Rosato, A., Guarino, F., El Youssef, M., Capozzoli, A., Masullo, M., Maffei, L., Faulty Operation of Coils' and Humidifier Valves in a Typical Air-Handling Unit: Experimental Impact Assessment of Indoor Comfort and Patterns of Operating Parameters under Mediterranean Climatic Conditions, Energies, vol. 15(18), 2022, art. n. 6781, DOI: 10.3390/en15186781
- [7] Gentile, N., Lee, E.S., Osterhaus, W., Altomonte, S., Naves David Amorim, C., Ciampi, G., Garcia-Hansen, V., Maskarenj, M., Scorpio, M., Sibilio, S., Evaluation of integrated daylighting and electric lighting design projects: Lessons learned from international case studies, Energy and Buildings, vol. 268, 2022, art. n. 112191, DOI: 10.1016/j.enbuild.2022.112191
- [8] Scorpio, M., Laffi, R., Teimoorzadeh, A., Ciampi, G., Masullo, M., Sibilio, S., A calibration methodology for light sources aimed at using immersive virtual reality game engine as a tool for lighting design in buildings, Journal of Building Engineering, vol. 48, 2022, art. n. 103998, DOI: 10.1016/j.jobee.2022.103998
- [9] Spanodimitriou, Y., Ciampi, G., Scorpio, M., Mokhtari, N., Teimoorzadeh, A., Laffi, R., Sibilio, S., Passive Strategies for Building Retrofitting: Performances Analysis and Incentive Policies for the Iranian Scenario, Energies, vol. 15(5), 2022, art. n. 1628, DOI: 10.3390/en15051628
- [10] Salamone, F., Chinazzo, G., Miller, C., Sibilio, S., Masullo, M., Editorial: Innovative Human-Centric Investigations and Technologies for Human Wellbeing and Health in the Built Environment, Frontiers in Built Environment, vol. 8, 2022, art. n. 918643, DOI: 10.3389/fbuil.2022.918643

*Eventuali altri 10 prodotti scientifici:*

- [1] Vasquez, N.G., Amorim, C.N.D., Matusiak, B., Kanno, J., Sokol, N., Martyniuk-Peczek, J., Sibilio, S., Scorpio, M., Koga, Y., Lighting conditions in home office and occupant's perception: Exploring drivers of satisfaction, Energy and Buildings, vol. 261, 2022, art. n. 111977, DOI: 10.1016/j.enbuild.2022.111977
- [2] Rosato, A., El Youssef, M., Guarino, F., Ciervo, A., Sibilio, S., Experimental studies of air-

- handling units' faulty operation for the development of data-driven fault detection and diagnosis tools: A systematic review, *Energy Reports*, vol. 8, 2022, pp. 494-503, DOI: 10.1016/j.egyr.2022.10.087
- [3] Salamone, F., Chinazzo, G., Danza, L., Miller, C., Sibilio, S., Masullo, M., Low-Cost Thermohygrometers to Assess Thermal Comfort in the Built Environment: A Laboratory Evaluation of Their Measurement Performance, *Buildings*, vol. 12(5), 2022, art. n. 579, DOI: 10.3390/buildings12050579
- [4] Amorim, C.N.D., Vasquez, N.G., Matusiak, B., Kanno, J., Sokol, N., Martyniuk-Peczek, J., Sibilio, S., Koga, Y., Ciampi, G., Waczynska, M., Lighting conditions in home office and occupant's perception: An international study, *Energy and Buildings*, vol. 261, 2022, art. n. 111957, DOI: 10.1016/j.enbuild.2022.111957
- [5] Rosato, A., Sibilio, S., Guarino, F., El Youssef, M., Entchev, E., Maffei, L., Field Performance of HVAC System Under Healthy and Faulty Conditions During the Summer: Preliminary Development of a Simulation Model Based on Artificial Neural Networks, *Smart Innovation, Systems and Technologies*, vol. 263, 2022, pp. 183-196, Proceedings of: 13th KES International Conference on Sustainability and Energy in Buildings, SEB 2021, 15-17 September 2021, Split (Croatia), DOI: 10.1007/978-981-16-6269-0\_16
- [6] Scorpio, M., Ciampi, G., Gentile, N., Sibilio, S., Low-cost smart solutions for daylight and electric lighting integration in historical buildings, *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 2069(1), 2021, art. n. 12157, Proceedings of: 8th International Building Physics Conference, IBPC 2021, 25-27 August 2021, Copenhagen (Denmark), DOI: 10.1088/1742-6596/2069/1/012157
- [7] Ciampi, G., Spanodimitriou, Y., Scorpio, M., Rosato, A., Sibilio, S., Energy performance of PVC-Coated polyester fabric as novel material for the building envelope: Model validation and a refurbishment case study, *Journal of Building Engineering*, vol. 41, 2021, art. n. 102437, DOI: 10.1016/j.jobe.2021.102437
- [8] Rosato, A., Guarino, F., Youssef, M.E., Sibilio, S., Maffei, L., Preliminary symptoms assessment of typical faults related to the fans and humidifiers of HVAC systems based on experimental data collected during Italian summer and winter, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, vol. 897(1), 2021, art. n. 12009, Proceedings of: 4th International Conference on Renewable Energy and Environment Engineering, REEE 2021, 27-30 August 2021, Florence (Italy), DOI: 10.1088/1755-1315/897/1/012009
- [9] Scorpio, M., Laffi, R., Teimoorzadeh, A., Sibilio, S., Immersive virtual reality as a tool for lighting design: Applications and opportunities, *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 2042(1), 2021, art. n. 12125, Proceedings of: CISBAT 2021 International Hybrid Conference on Carbon Neutral Cities - Energy Efficiency and Renewables in the Digital Era, 8-10 September 2021, Lausanne (Switzerland), DOI: 10.1088/1742-6596/2042/1/012125
- [10] Rosato, A., Guarino, F., Sibilio, S., Entchev, E., Masullo, M., Maffei, L., Healthy and faulty experimental performance of a typical HVAC system under Italian climatic conditions: Artificial neural network-based model and fault impact assessment, *Energies*, vol. 14(17), 2021, art. n. 5362, DOI: 10.3390/en14175362

**Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell'ultimo triennio:**

*Linea di ricerca SMART FAÇADES:*

- ✓ Collaborazione con la Prof. M. Almeida del Centro de Território, Ambiente e Construção



(CTAC), School of Engineering of University of Minho (UMinho), Guimarães (Portogallo) per attività di ricerca su: “Smart Façades”.

- ✓ Collaborazione di ricerca industriale con R.I.E.L.CO Impianti s.r.l. nell’ambito del progetto: WALLED: “Smart LED&OLED” per Lighting e MediaBuilding - Horizon 2020 - PON 2014/2020.
- ✓ Collaborazione di ricerca industriale con TELENIA s.r.l. nell’ambito del progetto: WALLED: “Smart LED&OLED” per Lighting e MediaBuilding - Horizon 2020 - PON 2014/2020.
- ✓ Collaborazione scientifica con il gruppo di ricerca, guidato dal Dr. Lars Gullbrekken, del Department of Architecture, Materials and Structures, SINTEF Community, SINTEF AS (Trondheim, Norway) per attività di ricerca su: “Smart Façades”.
- ✓ Collaborazione di ricerca con COSMIND s.r.l. nell’ambito del Dottorato Industriale in Tecnologie per Ambienti di Vita Resilienti per attività di ricerca su: “Smart Façades”.

*Linea di ricerca Solar District Heating and Cooling:*

- ✓ Collaborazione scientifica con il gruppo di ricerca, guidato dal prof. A. Akisawa, della “Tokyo University of Agriculture and Technology” (Tokyo, Giappone).
- ✓ Collaborazione scientifica con il gruppo di ricerca, guidato dal prof. Evgueniy Entchev, del centro di ricerca Canmet Energy Research Centre - Natural Resources Canada (Ottawa, Canada).
- ✓ Collaborazione scientifica con il gruppo di ricerca, guidato dalla prof.ssa Walaa Al-Smadi, del Department of Mechanical Engineering - National University College of Technology (Amman, Jordan).

*Linea di ricerca LOW CARBON, HIGH COMFORT INTEGRATED LIGHTING:*

- ✓ Collaborazione con Dr. Jan de Boer, Fraunhofer IBP (Germany) e Prof. Niko Gentile, Lund University (Sweden), per attività di ricerca su: “Applications and case studies”
- ✓ Collaborazione con Dr. Jan de Boer, Fraunhofer IBP (Germany), Dr. Barbara Szybinska Matusiak, NTNU (Norway) e Jan Wienold, EPFL (Switzerland) per attività di ricerca su: “Visual and non-visual requirements”.
- ✓ Collaborazione con Dr. Jan de Boer, Fraunhofer IBP (Germany) e David Geisler-Moroder, Bartenbach (Austria), per attività di ricerca su: “Digitalized Lighting Solutions (Technology & Design Tools / Process)”.

*Linea di ricerca Fault Detection and Diagnosis:*

- ✓ Collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale con il gruppo di ricerca, guidato dal Prof. Evgueniy Entchev del centro Canmet Energy Research Centre - Natural Resources Canada (Ottawa, Canada).
- ✓ Collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale e il Centro Italiano Ricerche Aerospaziali (CIRA) di Capua.
- ✓ Collaborazione scientifica con il gruppo di ricerca, guidato dal Prof. Capozzoli Alfonso, del Politecnico di Torino.

*Linea di ricerca PREVENT:*

- ✓ Collaborazione di ricerca con Ministero dei beni e delle attività culturali nell’ambito del progetto: PREVENT – programma V:ALERE.
- ✓ Collaborazione di ricerca con SUNTA S.r.l nell’ambito del progetto: PREVENT – programma V:ALERE.
- ✓ Collaborazione di ricerca con PROTOM GROUP S.p.a nell’ambito del progetto: PREVENT– programma V:ALERE.



✓ Collaborazione di ricerca VIRTO360 nell'ambito del progetto: PREVENT – programma V:ALERE.

**Are di ricerca ISI Web of Science:**

Architecture  
Computer Science, Software Engineering  
Engineering, Environmental  
Engineering, Multidisciplinary  
Environmental Studies  
Ergonomics  
Optics  
Physics, Applied  
Public, Environmental & Occupational Health  
Thermodynamics

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

ING-IND/10  
ING-IND/11  
IUS/10  
ICAR/17

**Parole chiave:**

Energia solare  
Impianti di teleriscaldamento e teleraffrescamento  
Accumulo di energia termica  
TRNSYS  
Impianti di climatizzazione  
Facciate intelligenti  
Metodi di diagnosi ed individuazione dei guasti  
Smart window  
Daylighting  
Low Carbon, High Comfort Integrated Lighting  
Tecniche di monitoraggio aereo  
Realtà Virtuale per la progettazione illuminotecnica  
Wearables  
Internet of Things – IoT

**Categorie ERC:**

PE2\_15 - Thermodynamics  
PE6\_12 - Scientific computing, simulation and modelling tools  
PE6\_9 - Human computer interaction and interface, visualization  
PE7\_3 - Simulation engineering and modelling  
PE8\_11 - Environmental engineering, e.g. sustainable design, waste and water treatment, recycling,

regeneration or recovery of compounds, carbon capture & storage  
PE8\_6 - Energy processes engineering  
PE8\_3 - Civil engineering, architecture, offshore construction, lightweight construction,  
geotechnics  
SH7\_5 - Sustainability sciences, environment and resources  
PE6\_7 - Artificial intelligence, intelligent systems, natural language processing  
PE8\_10 - Manufacturing engineering and industrial design

## Gruppo di Ricerca Edifici Carbon Neutral (CNB)

**Anno di Riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

VIOLANO Antonella / Prof. Associato / DADI / Università degli Studi della Campania “L. Vanvitelli”

**Componenti del gruppo di ricerca in servizio presso il DADI dell’Università della Campania “L. Vanvitelli”:**

BOSCO Antonio/ Professore Associato  
CAPOBIANCO Lorenzo/ Professore Associato  
CENNAMO Claudia/ Professore Associato  
FRANCHINO Rossella/ Professore Associato  
FRETTOLOSO Caterina/ Professore Associato  
GAMBARDELLA Claudio/ Professore Associato  
OTTIERI Simona/ Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)  
RINALDI Sergio/ Professore Associato

**Assegnista di ricerca:**

CANNAVIELLO Monica/DADI/Università della Campania “L. Vanvitelli”

**Dottoranda di ricerca:**

MEROLA Marica/DI/Università della Campania “L. Vanvitelli”

**Collaborazioni scientifiche con docenti afferenti ad altri Dipartimenti/Atenei italiani e stranieri:**

ANGELUCCI Filippo/ Professore Associato/Università di Chieti-Pescara “G. D’Annunzio”  
BATTISTI Alessandra/ Professore Ordinario/Università La Sapienza di Roma  
BOUDEN Chiheb/ Professor / University of Tunis El Manar (UTM), Tunisia  
CASANOVAS Boixereu F. Xavier/ Professor/Universitat Politècnica de Catalunya Barcellona (ES)  
D’ANGELO Gigliola / Università degli Studi di Napoli “Federico II”  
DAVOLI Pietromaria / Professore Ordinario/ Università di Ferrara  
DEL PRETE Salvatore/Biotecnologo/ ServiceBiotech srl  
FERCHICHI Souha/ MEDREC - Mediterranean Renewable Energy Centre  
FUMO Marina/ Professore Ordinario/Università degli Studi di Napoli “Federico II”  
GIORDANO Roberto/ Professore Associato/Politecnico di Torino  
IBRIK Imad / Professor /An-Najah National University - Energy Research Centre (ERC), Palestine  
LOPEZ-IZQUIERDO Pia/ Professor/ Universidad Politécnica de Madrid (ES)  
MAIO Antonio/Direttore scientifico/ Museo Diffuso Diamare Sessa Aurunca (MUDISE)  
MOLINA José L./ Professor / Universidad de Sevilla, Departamento de Ingeniería Energética,

Escuela Técnica Superior de Ingenieros  
MONSU' SCOLARO Antonello/ Professore Associato/ Università di Sassari  
MUZZILLO Francesca/ Professore Ordinario/Università della Campania "L. Vanvitelli"  
PALMERO Pedro/ Professor/ Universidad Politecnica de Madrid (ES)  
PEREZ-HERNANDEZ Julio Cesar/Associate Professor/School of Architecture/ University of Notre Dame (USA)  
ROSSETTI Massimo/ Professore Associato/IUAV Venezia  
SATIROPOULOU Alexandrà/ Professor/National Technical University of Athens (GR)  
SAVARESE Giuseppina/ Designer  
SPOSITO Cesare/ Professore Associato/ Università di Palermo  
TOSATO Chiara/ Architetto  
TRIANI Euphrosine/ Professor/Department of Architecture/University of Patras (GR)  
TUCCI Fabrizio/ Professore Ordinario/Università La Sapienza di Roma

### **Descrizione delle linee di ricerca:**

Il Gruppo di Ricerca studia, con approccio multidisciplinare e multiscalare e logiche circolari e rigenerative, gli aspetti tecnici, procedurali e metodologici della Progettazione Tecnologica e Ambientale, per la decarbonizzazione dell'ambiente costruito, la riduzione, razionalizzazione e ottimizzazione dei consumi di energia, l'utilizzo e l'integrazione di fonti energetiche rinnovabili, e la messa a punto di soluzioni tecnologiche innovative e al contempo l'uso innovativo di soluzioni tecnologiche tradizionali. Ridurre la dipendenza dal carbonio (impronta ecologica), riciclare il carbonio da biomassa e rifiuti (emissione di carbonio negativa) e rimuovere carbonio in eccesso (neutralità del carbonio incorporato) sono i tre pilastri portanti per una reale transizione ecologica dell'ambiente costruito.

Il Gruppo di Ricerca ha selezionato cinque approcci, tra i principali proposti dal Circularity Plan dell'Unione Europea, che sono parte integrante del metodo scientifico di lavoro: Cradle to Cradle, Design for Adaptability (DfA), Design for Disassembly and Deconstruction (DfD), Design for Recycle (DfR), nonché la possibilità di interpretare l'ambiente costruito come "banche di materiali"(BAMB).

Un focus specialistico riguarda l'innovazione di Prodotto e di Processo dei materiali avanzati da costruzione a base biologica, dei quali si studia l'impronta di carbonio, l'energia incorporata, l'individuazione della capacità di carico ambientale, attraverso:

- l'integrazione progettuale di nature based solutions (come i living wall, green roof, ecc.) per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione e integrazione ambientale degli aspetti bioclimatici, tecnologici, energetici e di "carbon sequestration".
- la valutazione dello stoccaggio del carbonio nei materiali da costruzione per il raggiungimento dell'obiettivo Carbon Neutrality;
- l'analisi delle potenzialità di utilizzo dei materiali che immagazzinano carbonio, con particolare riferimento alle due classi di materiali da costruzione che possiedono una capacità intrinseca di immagazzinaggio di CO<sub>2</sub>: materiali cementizi (es. calcestruzzo, malta e aggregati) e materiali biogenici (es. isolanti termici).

Le attività del Gruppo di Ricerca si incardinano nei Cluster di ricerca SITdA: "Energia Clima Architettura", "Prodotto e Produzione Edilizia" e "Progettazione Ambientale", a cui aderiscono docenti/ricercatori appartenenti a 20 diverse sedi universitarie italiane.

**Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

- Acustica, Vibrazioni e Interazioni Multisensoriali – ACOUVI (Resp. prof. ing. L. Maffei/DADI)
- Tecnologia BIM e innovazione materiale: dall'efficienza alla compatibilità ambientale (Resp. prof. ing. R. Franchino/DADI)
- La Memoria dei Luoghi. Storia e valorizzazione del patrimonio architettonico e ambientale (MemoS) (Resp. prof. arch. E. Manzo/DADI)
- Political, legal e sociological profiles of phrenological research in Italy (Resp. prof. A. Cesaro/Dipartimento di Scienze Politiche)

**Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

**Titolo del progetto:** MATERIALI RIGENERATIVI BIO-BASED

**Responsabile Scientifico:** Antonella Violano

**Titolo del bando:** Progetto di ricerca industriale

**Personale coinvolto:** M. Cannaviello

**Stato del progetto:** in corso

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 01/12/2021 – 30/11/2023

**Titolo del progetto:** THERMAL HERITAGE FOR ECOSUSTAINABLE REGENERATION, MOBILITY AND ECONOMY (THERME)

**Responsabile Scientifico:** Monica Esposito

**Titolo del bando:** Progetto giovani ricercatori DR 509/2022 VALERE

**Personale coinvolto:** M. D'Aprile, C. De Biase, E. Manzo, D. Matricano, R. Serraglio, A. Violano, M. Cerro, F. Fiorillo, M. Merola, M. Perticarini.

**Stato del progetto:** in corso

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 17/10/2022-17/01/2024

**Project title:** DEVELOPMENT&RESEARCH ACTION ON MATERIALS INNOVATION TECHNOLOGIES. Attività della Start-up innovativa DReAM-IT srl nata dallo Spin Off accademico dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

**Scientific Director:** Antonella Violano

**Staff involved:** M. Cannaviello, M. Merola, A. Violano

**Project status:** in progress

**Dates of start/end of project:** No end

**Titolo del progetto:** CIRCULARITY OF UNFINISHED BUILDINGS AND ASSETS FOR TRANSITION (CUBAT)

**Responsabile Scientifico:** Antonella Violano

**Titolo del bando:** PRIN PNRR 2022

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto di ricerca affronta il tema della decarbonizzazione delle "opere pubbliche incompiute, estendibili agli edifici pubblici in stato di totale e/o parziale abbandono" e ai materiali utilizzati per la loro eventuale realizzazione, attraverso tre strategie principali: "Riutilizzare+Ridurre+Sequestrare" e finalizzare la loro rigenerazione in



linea con la roadmap di decarbonizzazione al 2050 e il quadro di riferimento LEVEL(s). Attraverso la definizione di indicatori di performance che comprendono, tra l'altro, il Life Cycle Assessment, il Life Cycle Costing, i quattro approcci di Design for Disassembly, Design for Adaptability, Design for Recycle e la possibilità di interpretare le opere incompiute come "banche dei materiali" - (BAMB), propone un Protocollo Operativo di EvaluA(c)TION, che costituisce uno strumento tecnico-decisionale per la valutazione delle opere, ma anche di confronto e comunicazione della progettazione sostenibile sia a livello tecnico che normativo, nazionale e internazionale.

**Personale DADI coinvolto:** C. Cennamo, S. Ottieri.

**Partner:** Politecnico di Torino (R.U.O. prof. Arch. R. Giordano), IUAV (R.U.O. prof. Arch. M. Rossetti)

**Stato del progetto:** in corso di valutazione

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 30.11.2022 / ... / ...

**Titolo del progetto:** EDIFICI EDUCANTI E RESILIENTI: SOLUZIONI TECNOLOGICHE INNOVATIVE E LIVING-LAB PER LA TRANSIZIONE ECOLOGICA DELLE SCUOLE IN AREA MEDITERRANEA (EdIT Med)

**Responsabile Scientifico:** Francesco Minichiello (Principal Investigator); Antonella Violano (Responsabile UO Unicampania)

**Titolo del bando:** PRIN 2022

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Le UR definiranno soluzioni tecniche "Nature Based" e "Low Carbon", con l'obiettivo di sviluppare un protocollo operativo integrato per l'attuazione di interventi innovativi di retrofit funzionale, energetico e ambientale, del sistema edificio-impianti e degli spazi aperti di pertinenza, nelle diverse condizioni di esercizio: ordinarie ed emergenziale. L'applicazione su due progetti pilota consentirà di valutarne l'efficacia.

**Personale DADI coinvolto:** M. Cannaviello, S. Carillo, C. Cennamo, G. Faella, M. Merola, A. Violano.

**Partner:** Università di Napoli "Federico II" (P.I. prof. Ing. F. Minichiello), Università degli Studi di Palermo (R.U.O. prof. Arch. R. Corrao), Università degli Studi di CATANIA (R.U.O. prof. Arch. G. A. Sciuto).

**Stato del progetto:** in corso di valutazione

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 03.04.2022 / ... / ...

**Titolo del progetto:** MEDITERRANEAN UNIVERSITY AS CATALYST FOR ECO-SUSTAINABLE RENOVATION (MedEcoSuRe)

**Responsabile Scientifico:** Antonella Violano (per il DADI)

**Titolo del bando:** ENI CBC MED Project - Unione Europea

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Gli edifici educativi a basso consumo energetico stanno diventando lo standard per i nuovi edifici nei paesi partner europei e mediterranei. Nel frattempo, il potenziale di rinnovamento efficiente degli edifici esistenti continua ad essere un obiettivo di sviluppo in questi paesi. Le soluzioni tecniche sono continuamente proposte dalle università per la ristrutturazione eco-sostenibile degli edifici, ma c'è ancora un divario tra i modelli progettati e l'applicazione nel mondo reale.

Il progetto riunisce ricercatori e stakeholder per costruire una consapevolezza comune sul retrofit degli edifici eco-sostenibili e mira a potenziare il processo regionale di conoscenza-azione, a partire dal quartiere immediato dell'università, che è l'edificio universitario. Attraverso un "Living Lab" si propongono soluzioni di retrofit energetico agli Energy Manager delle università sulla base di

strumenti di supporto alle decisioni che tengano conto degli aspetti sociali, economici e ambientali. Essendo il cuore delle attività del progetto, gli accademici coinvolti non solo produrranno soluzioni scientifiche adattate a situazioni reali, ma monitoreranno e scaleranno i miglioramenti indotti.

**Personale coinvolto:** A. Bosco, M. Cannaviello, L. Capobianco, C. Frettoloso, R. Franchino, M. Merola, F. Muzzillo, S. Rinaldi, C. Tosato, A. Violano,

**Enti partner:** Mediterranean Renewable Energy Centre (MEDREC), Tunisia  
University of Tunis El Manar (UTM), Tunisia -

University of Florence – Department of Architecture (UNIFI-DIDA), Italy

University of Seville - Thermal Energy Engineering Department (TMT-US), Spain

An-Najah National University - Energy Research Centre (ERC), Palestine

Naples Agency for Energy and Environment- (ANEA), Italy

Spanish association for the internationalisation and innovation of solar companies (SOLARTYS)

University of Campania- Department of Architecture and Industrial Design (DADI), Italy

National Cluster of the Sectors of Home Automation, Smart Buildings and Smart Cities (DOMOTYS), Spain

University of Naples Federico II - Dipartimento di Ingegneria industriale, Italy

**Stato del progetto:** finanziato, in corso di attuazione

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 1.10.2019-31.08.2023

**Titolo del progetto:** 3x3 ZERO ENERGY BUILDING (3x3ZEB)

**Responsabile Scientifico:** Antonella Violano

**Titolo del bando:** Progetto di ricerca industriale

**Descrizione delle attività di ricerca del progetto:** Il progetto di ricerca, condotto in partenariato con la LSF ITALIA SRL che ha finanziato la ricerca, è finalizzato alla progettazione e realizzazione di un edificio dimostratore: Unità residenziale minima mono-utente 3x3 m, realizzata con il sistema costruttivo in LGS Construction System, per il quale sono stati progettati pacchetti di involucro ad alte prestazioni tecnologiche. In risposta a quanto sancito dalla Direttiva 2018/844/UE, il prototipo risponde all'esigenza di forte decarbonizzazione, utilizza nuove tecnologie e sistemi elettronici per adattarsi alle esigenze del consumatore.

**Personale coinvolto:** M. Cannaviello, L. Capobianco, S. Rinaldi, A. Violano

**Enti partner:** LSF Italia srl

**Stato del progetto:** in corso di attuazione

**Date di sottomissione/inizio/fine progetto:** 12.03.2019 – 12.03.2024

**Titolo del progetto:** GREEN WAYS. WISSENSROUTEN UND NETZWERKE ZWISCHEN ORTEN MIT BESONDEREN REGIONALEN, HISTORISCHEN UND KULTURELLEN PRÄGUNGEN” (*Green Ways. Percorsi di conoscenza e reti ecosostenibili tra luoghi dal particolare valore storico e culturali*).

**Responsabile Scientifico:** Elena Manzo

**Titolo del bando:** Deutsche Akademische Austausch Dienst (DAAD) (E.F. 2020-2021).

**Personale coinvolto:** M. D’Aprile, E. Manzo, M. Merola, M. Perticarini, A. Violano

**Partner:** Hochschule Bochum - Department of Architecture -Bochum University of Applied Sciences (Germany)

**Stato del Progetto:** chiuso

**Date di inizio/fine progetto:** 01.01.2021 / 31.12.2021

**Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*10 pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:*

- [1] Cusano, C., Angjeliu, G., Montanino, A., Zuccaro, G., CENNAMO, C. (2021), Considerations about the static response of masonry domes: A comparison between limit analysis and finite element method, , International Journal of Masonry Research and Innovation, 2021, 6(4), pp. 502–528
- [2] D'Ambrosio, V., VIOLANO, A. (2022). Re-inhabiting the building stock: technical policies and design innovations. *TECHNE*, p. 15-19, ISSN: 2239-0243, doi: 10.36253/techne-13437
- [3] Olivieri, C., CENNAMO, C., Cusano, C., Cutolo, A., Fortunato, A., Mascolo, I. (2022), Masonry Spiral Stairs: A Comparison between Analytical and Numerical Approaches. *Applied Sciences (Switzerland)*, 2022, 12(9), 4274
- [4] RINALDI, S., Frunzio, G., Guadagnuolo, M., Di Gennaro, L. Massaro, L. (2022) Use of engineered wood for the retrofitting of existing structures. In: 9th international conference on harmonisation between architecture and nature - Eco-Architecture 2022. WIT press, Southampton, Boston. ISBN 9781784664732. Pagg. 225 – 236
- [5] VIOLANO A., CANNAVIELLO M. (2022). Design process innovation through flexible and circular technological solutions. *VITRUVIO*, vol. 7(2), p. 60-73, ISSN: 2444-9091, doi: 10.4995/vitruvio-ijats.2022.18715
- [6] VIOLANO A., CANNAVIELLO M., DEL PRETE S. (2021). Bio-Based Circular Materials. Innovative packaging and construction products. *AGATHÓN*, vol. 09/2021, p. 244-253, ISSN: 2532-683X, doi: 10.19229/2464-9309/9242021
- [7] VIOLANO A., CAPOBIANCO L., CANNAVIELLO M. (2021). The Future Now: An adaptive tailor-made prefabricated Zero Energy Building. *TECHNE*, vol. Special Issue 2/2021, p. 122-127, ISSN: 2239-0243
- [8] VIOLANO A., DEL PRETE S. (2020). Within the matter. Determining the performance of innovative bioplastic materials with SEM analysis. In: *AGATHÓN Journal*, vol. 7/2020, p. 174-179, ISSN: 2532-683X, doi: 10.19229/2464-9309/7182020
- [9] VIOLANO A., IBRIK I., CANNAVIELLO M. (2021). Human-Centred Design: participated energy retrofit for educational buildings. In: *SUSTAINABLE MEDITERRANEAN CONSTRUCTION Journal*, vol. 13/2021, p. 106-116, ISSN: 2420-8213
- [10] VIOLANO A., MEROLA M. (2022). Energy Communities in smaller Mediterranean urban centres. In: *SUSTAINABLE MEDITERRANEAN CONSTRUCTION Journal*, vol. 14, p. 168-174, ISSN: 2420-8213

*Altri 10 prodotti scientifici:*

- [1] BOSCO A., FRANCHINO R., FRETTOLOSO C., MUZZILLO F., RINALDI S., VIOLANO A., CANNAVIELLO M. (2022). Progettazione tecnologica e sostenibilità ambientale: un binomio imprescindibile. In: AA.VV.. *PLANA Planet Life: A New Awareness*. vol. 1/2022, p. 276-288, DADI Press, ISBN: 978-88-85556-20-1
- [2] CAPOBIANCO L. (2021), The timeless space of Ulisse's journey. In: *DROMOS Journal*, vol. 05/2021. ISSN 2239-6284
- [3] CENNAMO, C.; Cennamo, G.(2021), Raccordare Napoli con una linea obliqua: il segno che

- inventò l'idea. DOI: 10.6093/2499-1422/7866. pp.86-99. In EIKONOCITY - ISSN:2499-1422 vol. 6 (1), 2021
- [4] FRANCHINO R., FRETTOLOSO C., MUZZILLO F. (2021). Use of Natural Light for Catholic Sacred Architecture: Technological Strategies and Symbolic Values. In: AA. VV.. (a cura di): C. Gambardella, C. Cennamo, M. L. Germanà, M. F. Shahidan, H. Bougdah, *Advances in Science, Technology & Innovation*, vol. 1, p. 169-176, Cham: Springer International Publishing, ISBN: 978-3-030-50765-7, ISSN: 2522-8714, doi: 10.1007/978-3-030-50765-7, SCOPUS: 2-s2.0-85101088932
- [5] FUMO M., CENNAMO C., D'ANGELO G., IZQUIERDO P.C., LOPEZ-IZQUIERDO P., PALMERO P., VIOLANO A. (2020). Interdisciplinary and international workshop as Technological Design Method focused on the European ODS Strategy. In: INTED2020 Proceedings. p. 782-791, Valencia: IATED, ISBN: 978-84-09-17939-8, Valencia, SPAIN, 2nd-4th March 2020, doi: 10.21125/inted.2020.0294
- [6] GAMBARDELLA, C. (2020). The system of territorial design systems. Cultural tourism, craftsmanship and design for the local development of the production enterprises of excellence in southern Italy and made in Italy. In: (a cura di): E. Manahasa A. Yunitsyna F. Naselli A. Hysa I. Osmani A. Hasa, *Proceedings of 3-ICAUD October 24-26 2019*. p. 259-274, Tirana: Department of Architecture Epoka University Tirana, Albania, ISBN: 978-9928-135-33-9
- [7] OTTIERI S. (2022), Design and craftsmanship for urban regeneration, in 2nd edition of "Beyond All Limits. International Conference on Sustainability in Architecture, Planning and Design", 11-12 Maggio 2022, ISBN 978-88-85556-23-2, DADI PRESS
- [8] VIOLANO A., CANNAVIELLO M. (2022). Bio-based thinking: ricerca e innovazione sui materiali carbon-zero per la circular economy. In: AA. VV.. (a cura di): Tiziana Ferrante Fabrizio Tucci, *BASES - Benessere, Ambiente, Sostenibilità, Energia, Salute. Programmare e progettare nella transizione*. p. 387-395, Milano:Franco Angeli, ISBN: 9788835138310
- [9] VIOLANO A., RINALDI S., MEROLA M. (2021). Different Digital Technological Design Laboratory. In: (a cura di): L. Gómez Chova A. López Martínez I. Candel Torres, 15th International Technology, Education and Development Conference. vol. 2021, p. 943-952, Valencia:IATED Academy, ISBN: 9788409276660, Virtual, 8th-9th March 2021
- [10] VIOLANO A., BARBATO N., CANNAVIELLO M., FERCHICHI S., IBRIK I., KHALIFA I., MOLINA J. L., TROMBADORE A. (2022). Digital-green transition of knowledge buildings. In: (a cura di): Gambardella Claudio, *BEYOND ALL LIMITS International Conference on Sustainability in Architecture, Planning, and Design*. p. 211-215, Aversa (CE):DADI Press, ISBN: 978-88-85556-23-2

**Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell'ultimo triennio:**

2022 – Collaborazione scientifica con il Museo Diffuso Diamare Sessa Aurunca (MUDISE)

2020 – Protocollo di Intesa (Prot. n. 10464/III/1410) con il Comune di Piaggine (SA)

2020 - Partecipazione al Proyecto de Aprendizaje-Servicio, "Proyecto de Rehabilitación Energética y Sensorial de Espacios Educativos (primaria) y Sanitarios", presentado a la Convocatoria 2020 de Proyecto de Aprendizaje - Servicio de la Universidad Politécnica de Madrid"

dal 2019 – Protocollo di Intesa con LSF Italia srl per studi e ricerche sui sistemi innovativi di involucro; sperimentazione tecnologica e test prestazionali; realizzazione di un prototipo di edificio ad alte prestazioni energetico-ambientali.

dal 2019 – Collaborazione scientifica con la Service Biotech srl per la progettazione, analisi e prototipazione di materiali innovativi biobased

dal 2022 – Collaborazione scientifica con la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria d'Edificació dell'Universitat Politècnica de València (ES)

dal 2017 – Collaborazione scientifica con la Escuela Técnica Superior de Edificación” of the “Universidad Politécnica de Madrid (ES)

dal 2011 – Partecipazione al Network RehabiMed Barcellona (ES) rete interdisciplinare del Mediterraneo finalizzata alla riabilitazione sostenibile, al restauro del patrimonio e alla rigenerazione urbana.

dal 2011 – Collaborazione scientifica con la School of Architecture della National Technical University of Athens – (GR)

**Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall'Ateneo nell'ultimo triennio:**

-

**Aree di ricerca ISI Web of Science:**

Architecture; Engineering, Civil; Rehabilitation; Green & Sustainable Science & Technology; Environmental Studies; Materials Science, Biomaterials;

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

ICAR 09  
ICAR 10  
ICAR 12  
ICAR 13  
ICAR 14

**Parole chiave:**

Decarbonizzazione, quadro di riferimento LEVEL(s), approccio Reduce, Reuse, Sequester, Edifici come banche dei materiali, Whole Life Carbon, Impronta di carbonio, Progettazione Rigenerativa, Life Cycle Impact Analysis; Progettazione Adattiva, Fonti Energetiche Rinnovabili, Materiali a base biologica; “Cradle-to-Cradle”.

**Categorie ERC:**

PE8\_3 Civil engineering, architecture, offshore construction, lightweight construction, geotechnics  
PE8\_11 Environmental engineering, e.g. sustainable design, waste and water treatment, recycling, regeneration or recovery of compounds, carbon capture & storage



SH7\_5 Sustainability sciences, environment and resources

## Gruppo di Ricerca

### Conoscenza, valorizzazione e comunicazione digitale dei patrimoni culturali

**Anno di riferimento:**

2023

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

ZERLENGA Ornella / Prof. Ordinario / DADI / Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

**Componenti del gruppo:**

- ALFIERI, Valentina / Dottoranda di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- ARGENZIANO, Pasquale / Professore associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- AVELLA, Alessandra / Professore associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- BARUTI Xjesi / Dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- BEN CHARIF, Haroune / Dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- BEVILACQUA, Marco Giorgio / Professore ordinario / Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni / Università degli Studi di Pisa
- CENNAMO, Claudia / Professore associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- CHIAS NAVARRO, Pilar / Professore ordinario, Direttore / Dipartimento di Architettura / Università di Alcalá (Spagna)
- CHISARI, Corrado / RTD-B / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- CICALA, Margherita / Dottoranda di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- CIRAFICI, Alessandra / Professore ordinario / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- CIRILLO, Vincenzo / RTD-B / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- CORNIELLO, Luigi / RTD-B / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- CUSANO, Concetta / Dottore di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- DE CARO Rosa / Dottoranda di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- DE CICCO Angelo / Dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- DE MATTEIS, Gianfranco / Professore ordinario DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

- DI LUGGO, Antonella / Professore ordinario / Architettura / Università degli Studi di Napoli “Federico II”
- FIORENTINO, Caterina Cristina / Professore associato /DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- GIORDANO, Paolo / Professore ordinario DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- GUERRIERO Fabiana / Dottoranda di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- IADEROSA, Rosina / Dottoranda di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- LAUDA Luciano / Dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- LENTO Gennaro Pio / Dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- JANEIRO, Pedro Antonio / Professore associato / Dipartimento di Arte, Scienze umane e sociali / Università di Lisbona (Portogallo)
- MALIQARI, Andrea / Professore ordinario, Rettore / Dipartimento di Architettura / Università Politecnica di Tirana (Albania)
- MARZOCHELLA, Valeria / Dottoranda di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- MIELE, Riccardo / Dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- NEPRAVISHTA, Florian / Professore ordinario / Dipartimento di Architettura / Università Politecnica di Tirana (Albania)
- PALMIERI, Alice / RTD-A / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- PERTICARINI, Maurizio / Dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- PISACANE, Nicola / Professore associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- PISCITELLI, Manuela / Professore associato / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- SABATINO Michele / Dottorando di ricerca / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”
- ZERLENGA Ornella / Professore ordinario / DADI / Univ. degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”

#### **Descrizione delle linee di ricerca:**

Il gruppo di ricerca, di carattere transdisciplinare, opera una riflessione critica sull’architettura, sulla città, sull’ambiente (materiale e immateriale) e sull’*industrial design*, indagandone fonti disciplinari e tendenze culturali con attenzione ai temi della conoscenza, forma, struttura, innovazione, rappresentazione, valorizzazione e comunicazione. In tal senso, in relazione ai patrimoni culturali i principali temi di ricerca attivati dai componenti del gruppo riguardano gli ambiti della:

- conoscenza;
- sicurezza;
- valorizzazione;
- comunicazione.

**Conoscenza:** in questa linea di ricerca si attiveranno studi che trovano nel rilievo dell'architettura e dell'ambiente alle diverse dimensioni scalari e per le diverse finalità operative e di gestione, uno strumento molteplice di indagine attraverso le metodologie dirette e indirette dallo studio fotografico a quello fotogrammetrico, dal rilievo da drone all'impiego del laser scanner, alla modellazione informatica volta alla interoperabilità (H-BIM). Appartengono a questa linea di ricerca anche le indagini condotte attraverso l'analisi grafica del reale (esistente e/o progettato), l'analisi geometrico-configurativa dello spazio architettonico, l'analisi delle fonti documentali iconografiche.

**Sicurezza:** in questa linea di ricerca si attiveranno studi orientati all'analisi delle problematiche relative sia alla salvaguardia degli edifici storici e monumentali che agli interventi sul patrimonio edilizio. Attraverso procedure di analisi che integrano strumenti per la valutazione della vulnerabilità sismica e monitoraggio delle costruzioni storiche, si propongono nuove metodologie di *assessment* a scala territoriale. La definizione di scenari di danno possibili dovuti a terremoti, mediante lo sviluppo di modelli previsionali di analisi speditiva della vulnerabilità strutturale dei manufatti, per un'applicazione semplificata e diffusa ma al contempo efficace e più affidabile di quelle attualmente proposte dalla letteratura scientifica, è finalizzata all'implementazione della capacità decisionale, dell'individuazione delle priorità di gestione (e di intervento) e delle fasi di controllo del patrimonio costruito su larga scala.

**Valorizzazione:** in questa linea di ricerca si attiveranno studi di carattere sistemico tesi alla valorizzazione dei patrimoni culturali, architettonici e ambientali attraverso processi individuati nell'ambito della progettazione culturale. In modo sinergico, i temi di valorizzazione e fruizione troveranno rispondenza in azioni che sperimentano nuove forme di accesso al sapere nonché di interazione, capaci di qualificare gli ambienti in 'ecosistemi' della conoscenza e dell'innovazione. Le azioni di valorizzazione potranno comprendere progetti di eventi, strategie di allestimento sensoriali (attraverso l'utilizzo di dispositivi multimediali, realtà aumentata e allestimento di ambienti immersivi), strategie di rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente (attraverso l'uso di tradizionali strumenti grafici di visualizzazione e modellazioni implementate con le potenzialità offerte degli ambienti virtuali), elaborazione in forma di *visual data* di contenuti informativi di banche-dati e piattaforme *big data*.

**Comunicazione:** nel rispetto della nuova nozione di 'accessibilità alla cultura' propria della società della conoscenza e nell'opinione che la dimensione progettuale della conoscenza e della comunicazione comprenda anche la sperimentazione di nuove forme di accesso al sapere attraverso l'esperienza personale, l'interazione e il coinvolgimento emotivo dell'utenza stessa, in questa linea di ricerca si attiveranno studi di carattere progettuale tesi alla definizione di strategie comunicative e ipotesi di narrazione del patrimonio, capaci di identificarne e rafforzarne il 'valore percepito'. Sia attraverso i linguaggi più tradizionali del disegno grafico, della progettazione e comunicazione audio-visiva che le più innovative forme multimediali di divulgazione digitale, i progetti potranno comprendere artefatti comunicativi, percorsi espositivi, performance, video installazioni, pop up store, prodotti editoriali, cortometraggi, finalizzati alla costruzione di una narrazione cross mediale e dedicati a un'utenza diffusa quale quella del turismo culturale e/o della comunicazione etica e di pubblica utilità.

**Interazione con altri gruppi di ricerca di Ateneo nell'ultimo triennio:**

- 1) Gemme e Gioielli: Storia e Design
- 2) La Memoria dei Luoghi. Storia e valorizzazione del patrimonio architettonico e ambientale (MemoS)
- 3) Laboratorio SENS i-Lab
- 4) Disegno Industriale Sostenibile – SIDE
- 5) Efficienza Energetica ed Ambiente – E3
- 6) Acustica, Vibrazioni e Interazioni Multisensoriali – ACOUVI

### **Partecipazione a progetti di ricerca nell'ultimo triennio:**

*Titolo del progetto:* GESTioNE del rischio SISmico per la valorizzazione turistica dei centri storici dei Mezzogiorno – GENESIS (codice progetto ARS01\_00883)

*Responsabile Scientifico:* Prof. Enrico Spacone, Università degli Studi di Chieti-Pescara

*Titolo del bando:* Avviso del 13/07/2017 “Presentazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nelle 12 aree di Specializzazione individuate dal PNR 2015-2020”

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Gli obiettivi principali della proposta di ricerca riguardano lo sviluppo di una piattaforma informatica per la raccolta di informazioni sul patrimonio di interesse storico-culturale, finalizzata alla simulazione di scenari di danno per la gestione delle situazioni di emergenza (scala territoriale); alla pianificazione degli interventi di riduzione del rischio sismico (scala urbana); allo sviluppo di modelli di comportamento strutturale per la valutazione della sicurezza statica e della vulnerabilità sismica nonché degli interventi che si rendessero necessari in funzione della precedente analisi (scala manufatto).

*Personale coinvolto:* Gianfranco De Matteis (Responsabile scientifico Unità di Ricerca)

*Enti partner:* Proponente: Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti.

*Partner accademici:* Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi della Basilicata, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, Università degli Studi di Enna Kore, Università Iuav di Venezia, Università degli Studi di Bergamo, Università di Pisa

*Partner industriali:* Tab Consulting S.r.l. TAB Consulting, Asdea S.r.l. ASDEA, Zugaro Guido & C. S.r.l., Target Euro S.r.l., Kibernetes S.r.l., FIP Industriale S.P.A., PRO.GE.77 S.r.l., SISIA S.r.l. SISIA, BOVIAR S.r.l., Consorzio C.i.p.a.e. A R.l., BASF S.r.l., TELENIA S.r.l., Etna Hitech S.c.P.A., Fibre Net S.r.l.

*Stato del progetto:* valutato positivamente / finanziato / in corso

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 9-11-2017/01-01-2023/30-06-2025

*Titolo del progetto:* Valutazione della vulnerabilità strutturale e metodi di intervento innovativi per la salvaguardia delle costruzioni storiche in muratura del patrimonio infrastrutturale italiano (CUP: B61B21005470007)

*Responsabile Scientifico:* Prof. Gianfranco De Matteis

*Titolo del bando:* Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* L'attività riguarda lo sviluppo di metodologie di valutazione della vulnerabilità strutturale di costruzioni storiche in muratura alla larga scala e alla scala del singolo manufatto, con particolare riferimento alle opere d'arte delle infrastrutture (ponti). È previsto lo sviluppo di metodi di valutazione della vulnerabilità strutturale a larga scala (provinciale/regionale); metodi di analisi della vulnerabilità mediante modelli numerici agli elementi finiti; tecniche di rinforzo innovative basate sui principi della bassa invasività e reversibilità.

*Personale coinvolto:* Mattia Zizi, Gianfranco De Matteis

*Enti partner:* Consorzio Fabre

*Stato del progetto:* valutato positivamente / finanziato / in corso

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 01-01-2022/31-12-2024

*Titolo del progetto:* Artificial Intelligence to assess the structural/seismic Damage to historic heritage in BIM environment (AIDaBIM)



*Responsabile Scientifico:* Claudia Casapulla

*Responsabili di unità di Ricerca:* Ornella Zerlenga (UniCampania), Claudia Casapulla (Unina)

*Titolo del bando:* PRIN 2022 PNRR

*Descrizione delle attività di ricerca:* L'obiettivo del progetto è sviluppare un nuovo strumento digitale per la valutazione semiautomatica del danno, a supporto delle attività di conservazione e gestione del Patrimonio costruito, in particolare chiese in muratura interessate da danni strutturali. Ciò verrà attuato tramite l'uso delle tecnologie digitali avanzate, come la modellazione delle informazioni sugli edifici (BIM) e l'intelligenza artificiale (AI). Inoltre, viene proposta una nuova metodologia per digitalizzare il processo di rilevamento dei danni strutturali osservati alle chiese e definire valutazioni affidabili e rapide dei relativi stati di danno. Le informazioni risultanti saranno raccolte in un database da implementare potenzialmente in DaDO, una piattaforma dei danni osservati agli edifici sviluppata dalla Protezione Civile Italiana.

*Personale coinvolto:* Ornella Zerlenga, Antonella di Luggo, Pasquale Argenziano,

*Stato del progetto:* sottomesso

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* novembre 2022

*Titolo del Progetto:* *Inclusive Cultural Heritage in fragile areas for wider accessibility and knowledge dissemination*

*Responsabile Scientifico:* Saverio D'Auria

*Responsabili di unità di Ricerca:* Luigi Corniello (UniCampania); Saverio D'Auria (Federico II).

*Titolo del bando:* PRIN 2022 PNRR

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto di ricerca "Inclusive Cultural Heritage in fragile areas for wider accessibility and knowledge dissemination" esamina il tema dell'accessibilità al patrimonio culturale, ponendo particolare attenzione agli elementi situati in aree fragili da un punto di vista sociale e territoriale. Il progetto si propone quindi di raggiungere un elevato livello di "digitalizzazione informativa multiscale" del patrimonio culturale attraverso lo sviluppo di un processo metodologico finalizzato alla trasversalità della conoscenza che permetta a ricercatori e studiosi, di diverse discipline, di comunicare e interagire su una piattaforma informativa attraverso la condivisione (e l'interrogazione) del modello digitale dell'oggetto di studio ottenuto attraverso un rilievo 3D altamente affidabile dal punto di vista morfometrico e colorimetrico.

*Personale coinvolto:* Luigi Corniello, Gennaro Pio Lento, Felicia Di Girolamo

*Stato del progetto:* presentato

*Date di sottomissione:* 2022

*Titolo del progetto:* Sud Italia. Culture and entertainment branding strategies using ICT and social networks.

*Responsabile Scientifico:* Manuela Piscitelli

*Titolo del bando:* PRIN 2022 PNRR

*Descrizione delle attività di ricerca:* Obiettivo della ricerca è lo studio e comunicazione delle potenzialità del territorio del Sud Italia al fine di diffonderle sia agli abitanti del luogo per favorire processi identitari e di riappropriazione e cura del territorio, sia ai potenziali visitatori ed investitori. Si propone di adottare una strategia di marketing territoriale e di comunicazione in un'ottica di sistema, ovvero puntare sulla valorizzazione attraverso una costante comunicazione di un patrimonio diffuso, in cui ogni tassello può essere messo in relazione con altri, attraverso un'azione di promozione reciproca che allo stesso tempo favorisca la comprensione del patrimonio nel suo insieme. In questa direzione, si propone la creazione di un brand per il Sud Italia e della relativa identità visiva e la progettazione di un sistema integrato di comunicazione dei territori del sud Italia,

che utilizzando le potenzialità delle ICT e dei social si ponga come un contenitore aperto, implementabile e partecipativo per la conoscenza e la valorizzazione dei territori in tutte le loro componenti materiali ed immateriali. Per perseguire tali fini, la ricerca prevede la predisposizione di una piattaforma web e social per la comunicazione di percorsi tematici opportunamente progettati tenendo conto delle potenzialità del territorio.

Personale coinvolto: Alessandra Cirafici, Barbara Masiello, Antonella Garofano, Massimiliano Campi, Alessandra Pagliano, Valeria Cera, Mara Gallo

Enti partner: Università degli Studi di Napoli Federico II

Stato (presentato/valutato negativamente/valutato positivamente ma non finanziato/finanziato/chiuso): sottomesso

Date di sottomissione: novembre 2022

*Titolo del Progetto:* LOST\_Gothic Line. Gotico vs Barocco: alla ricerca dell'identità nascosta del Sud Italia.

*Responsabile Scientifico:* Mara Capone

*Responsabile dell'Unità di Ricerca Vanvitelli:* Alessandra Avella

*Titolo del Bando:* PRIN 2022 PNRR

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Partendo dall'Identità Culturale del Sud Italia, basata sulla comune appartenenza al Regno di Napoli\Sicilia, il progetto "LOST\_Gothic Line" ha l'obiettivo di diventare una rete in grado di promuovere esperienze con i Beni Culturali, rafforzando il senso di appartenenza e migliorando il BENESSERE Umano. L'obiettivo verrà raggiunto attraverso: l'utilizzo di modelli 3D, gemelli digitali e immagini visive per diffondere contenuti culturali, a partire da ricerche di architettura e storia dell'arte; l'attivazione di processi di coinvolgimento di tutti gli utenti, cittadini, compresi i non vedenti, turisti e studiosi; l'utilizzo sia dei media digitali che dei modelli fisici per tornare al passato e riscoprire l'identità LOST. La "Linea Gotich" in molti casi è PERSA perché la maggior parte degli edifici e dei contesti urbani appaiono molto diversi dall'aspetto originale a seguito di trasformazioni o distruzioni. A partire dai più importanti esempi di Architettura Gotica a Napoli fino ai centri minori del Sud Italia verrà tracciata la Linea Gotica sulla mappa, unendo i punti strategici, che sono luoghi reali o luoghi della memoria. La ricerca sviluppa "GothA\_Gothic Algorithmic", un innovativo strumento parametrico per la progettazione di alcuni prototipi collegati al marchio Gothic Line al fine di Promuovere lo sviluppo di Industrie Culturali Creative basate su un innovativo processo di design personalizzato che potrebbe essere sviluppato in specifici spin-off universitari.

*Personale coinvolto:* Proff. Mara Capone, Alessandra Avella, Francesca Capano, Paola Vitolo, Andrea Pane, Fulvio Rino, Anna Alfieri, Francesco Bifulco, Saverio Carillo; dottorandi: Riccardo Miele, Maria D'Uonno.

*Enti partner:* Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Università degli Studi di Napoli Federico II.

*Stato del progetto:* presentato

Date di sottomissione: novembre 2022

*Titolo del progetto:* designIng real aNd virTual built EnviRonments For humAn Centered rEsearch (INTERFACE)

*Responsabile Scientifico:* Giovanni Ciampi

*Titolo del bando:* PRIN 2022 PNRR

*Descrizione delle attività di ricerca:* L'obiettivo del progetto è quello di combinare realtà virtuale e *Human-Centered Living Labs*, ambienti virtuali immersivi multisensoriali e multidominio, monitorando i partecipanti e l'ambiente di prova. Attualmente non esistono linee guida o standard

per la progettazione di questi test complessi e ambientali, evidenziando la necessità di definire i principali fattori oggettivi e soggettivi da considerare e monitorare. A tal proposito, il progetto mira a determinare questi criteri confrontando e analizzando dati oggettivi e soggettivi provenienti da ambienti di test reali e virtuali. Questi dati verranno utilizzati per sviluppare, calibrare e convalidare un modello virtuale immersivo dell'ambiente di test. Quindi, il feedback dei partecipanti verrà raccolto dall'amministrazione questionari durante un caso di studio in un ambiente virtuale immersivo. Allo stesso tempo, le loro risposte fisiologiche saranno monitorate e misurate attraverso una serie di sensori indossabili. Il confronto dei dati provenienti da ambienti reali e virtuali consentirà di farlo definire gli indicatori chiave.

*Personale coinvolto:* Vincenzo Cirillo, Martina Gargiulo, Davide Carleo, Fabiana Guerriero, Salamone Francesco.

*Enti partner:* Consiglio Nazionale delle Ricerche italiano - Istituto per le Tecnologie della Costruzione (CNR-ITC).

*Stato del progetto:* sottomesso

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* novembre 2022

*Titolo del progetto:* RHITA \_ ResHaping made in ITAly. Resilient models for Italian Fashion through identity, inclusivity, conscious innovation.

*Responsabile scientifico:* Chiara Scarpitti

*Titolo del bando:* PRIN 2022 PNRR

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* il progetto intende costruire e testare catene intere e trans-filiera e modelli collaborativi per la valorizzazione del patrimonio culturale umano e la ridefinizione di sistemi produttivi fashion oriented secondo una transizione digitale 5.0. Attraverso la costruzione di una piattaforma digitale e dialogante, RHITA connette cinque università, localizzate in quattro regioni, Campania, Lombardia, Toscana, Veneto, condividendo conoscenze e modelli formativi secondo i principi dell'inclusività digitale, dell'innovazione consapevole e della circolarità.

*Personale coinvolto:* Ornella Cirillo, Caterina Cristina Fiorentino, Francesco Izzo, Roberto Liberti, Patrizia Ranzo, Maria Antonietta Sbordone.

*Enti Partner:* Politecnico di Milano, Università IUAV di Venezia, Università di Siena, Università degli Studi di Firenze

*Stato del progetto:* sottomesso

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* novembre 2022

*Titolo del progetto:* Geopolimeri per l'eco-architettura: una ricerca chemio-reattiva e termocinetica per lo sviluppo di formulazioni stampabili in 3D - GEA

*Responsabile Scientifico:* dott.ssa Laura Ricciotti

*Titolo del bando:* PRIN 2022 PNRR

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto GEA si occupa di ottimizzare le formulazioni di geopolimeri (GP), attraverso l'attivazione alcalina di diversi tipi di rifiuti alluminosilicati, per il loro utilizzo come materiali, nella stampa 3D di unità abitative in edifici sostenibili. Il progetto GEA mira a sviluppare una strategia innovativa per superare i principali limiti di un'applicazione su larga scala della stampa 3D di materiali GP attraverso un approccio sistemico e altamente interdisciplinare. Questo metodo innovativo consente il riciclo e il riutilizzo di diversi tipi di rifiuti, il che rappresenterebbe un contributo significativo allo sviluppo sostenibile verso l'adozione del principio "rifiuti zero".

*Personale coinvolto:* Ricciotti Laura, Aversa Raffaella, Iannace Gino, Franchino Rossella, Frettoloso Caterina, Pisacane Nicola; dottoranda Salima Zerari

*Enti partner:* Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA

*Stato del progetto:* sottomesso

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* novembre 2022

*Titolo del progetto:* GEA: Applicazione di geopolimeri per Architettura sostenibile: studio chemoreologico e termocinetico per lo sviluppo di formulazioni per tecnologie additive

*Responsabile Scientifico:* Laura Ricciotti

*Titolo del bando:* Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai Giovani Ricercatori D.R. 509/2022

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto GEA si occupa di ottimizzare i geopolimeri (formulazioni polimeriche a base inorganica) per il loro utilizzo come materiali per la stampa 3D di nuove unità abitative in edifici sostenibili. Il progetto si basa su una solida filosofia applicativa e funzionale strutturata in modo da applicare un approccio sistemico e fortemente interdisciplinare che non si limita ad affrontare una tematica scientifica settoriale ma considera la totalità del sistema produttivo sperimentale che si intende sviluppare, coprendo quindi argomenti che non coinvolgono solo gli aspetti della scienza e della tecnologia dei materiali ma anche quelli relativi all'insieme di cui queste nuove tipologie di strutture edilizie faranno parte.

*Personale coinvolto:* Ricciotti Laura, Aversa Raffaella, Borrelli Marino, Iannace Gino, Muzzillo Francesca, Franchino Rossella, Frettoloso Caterina, Pisacane Nicola.

*Stato del progetto:* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* ottobre 2022

*Titolo del progetto:* Shape and sTructure in mAsonry staiRcasES in Naples. Criteria for the definition of knowledge models for safeguard and local tradition enhancement (STARES)

*Responsabile Scientifico:* Vincenzo Cirillo

*Titolo del bando:* Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai giovani Ricercatori

*Descrizione delle attività di ricerca:* L'obiettivo del progetto è quello di indagare le scale in muratura utilizzando criteri, tecniche e strumenti interdisciplinari all'avanguardia per la redazione di modelli conoscitivi utili all'analisi critica, al recupero e alla valorizzazione del bene.

Le più recenti disposizioni europee in materia di valorizzazione del patrimonio culturale stanno dando primaria importanza (i) alla salvaguardia dei valori identitari dei luoghi, (ii) al recupero delle tradizioni locali e, (iii) alla virtualizzazione dei contesti e alla fruizione inclusiva. In questo contesto, STARES si concentrerà sulle scale in muratura del '700 napoletano collocate in palazzi residenziali e basate su celebri modelli progettati dall'architetto Fernando Sanfelice: un patrimonio edilizio di immenso valore architettonico e culturale, che racchiude anche una tradizione costruttiva da conoscere e salvaguardare.

*Personale coinvolto:* Vincenzo Cirillo, Corrado Chisari, Ornella Zerlenga

*Stato del progetto:* idoneo ma non finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* luglio 2022

*Titolo del progetto:* Designing with More-than-Human. Phygital interactions and artifacts for a transdisciplinary and post-anthropocentric manufacture. (De+Human)

*Responsabile Scientifico:* Chiara Scarpitti

*Titolo del bando:* Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale ed applicata dedicato ai giovani Ricercatori

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Caratterizzato da una duplice natura - teorico e



applicativa - il progetto ha come fine la sperimentazione laboratoriale e transdisciplinare di processi e prodotti al confine tra design, tecnologie digitali e natura, in una prospettiva di sensibilizzazione delle questioni più urgenti legate alla coesistenza multispecie e agli ecosistemi ambientali. Attraverso mappature di ricerca internazionali e speculazioni filosofiche, il progetto ha l'obiettivo di rimodellare il significato di produzione sostenibile all'interno del paradigma post-antropocentrico, discutendone il dominio e ricontestualizzando obiettivi, tecnologie, estetiche.

*Personale coinvolto:* Alessandra Cirafici, Roberto Liberti, Alice Palmieri, Daniela Piscitelli, Patrizia Ranzo, Maria Antonietta Sbordone, Rosanna Veneziano. PhD students: Annarita Bianco, Noor Fajrina Farah Istiani, Giulio Giordano. Assegnista di Ricerca: Marzia Micelisopo.

*Stato del progetto:* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 01.10.2022/12.12.2023

*Titolo del progetto:* Inaccessible religious architecture. A workflow of knowledge, 'expanded' usability and 'inclusive' accessibility (EX-IN\_AccessIBILITY)

*Responsabile Scientifico:* Vincenzo Cirillo

*Responsabili di unità di Ricerca:* Antonella di Luggo (Unina), Alessandra Lardo (UniParthenope)

*Titolo del bando:* PRIN 2022

*Descrizione delle attività di ricerca:* Il progetto propone di indagare il patrimonio architettonico religioso della città di Napoli (Italia) per trasformare la condizione di inaccessibilità di alcuni beni in una rinnovata accessibilità, con la predisposizione di sistemi di fruizione 'ampliata' (fisica e virtuale) in grado di valorizzare l'esperienza degli utenti con la progettazione di input multisensoriali. Attraverso la definizione di un framework teorico di tassonomia dell'inaccessibilità del contesto indagato, il progetto individuerà scenari che re-inseriscono le architetture religiose nel circolo delle esperienze possibili in situ, determinando un effetto virtuoso sull'economia dei territori e sulla rigenerazione dei contesti di appartenenza. In particolare, il risultato atteso è la codifica di un workflow operativo per l'accessibilità 'inclusiva' e la fruibilità 'ampliata' delle architetture religiose anche durante la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza (opere provvisorie). Tra gli impatti della ricerca, vi è la possibilità di adottare il workflow operativo per altre classi di beni culturali per l'acquisizione di finanziamenti futuri per interventi di valorizzazione.

*Personale coinvolto:* Vincenzo Cirillo, Ornella Zerlenga, Alessandra Cirafici, Piscitelli Manuela, Miele Riccardo, Antonella di Luggo, Alessandra Lardo.

*Stato del progetto:* sottomesso

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* marzo 2022

*Titolo del progetto:* WALLS OF LIFE. Territorial systems and strategies of urban creativity

*Titolo del bando:* PRIN 2022

*Responsabile scientifico:* Stefano Causa

*Descrizione delle attività di ricerca dell'Unità operativa:* l'Unità Operativa della Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" ha l'obiettivo di fornire le premesse critiche, circa la relazione tra i casi studio e le aree urbane di riferimento e con specifica attenzione al ruolo rivestito dall'architettura nelle opere di Creatività Urbana - sia per quanto attiene alla lettura nel contesto fisico e urbano, sia per quanto concerne i valori storico-culturali espressi - per giungere alla formulazione del modello individuato quale esito della ricerca.

*Personale coinvolto:* Caterina Cristina Fiorentino

*Stato del progetto:* sottomesso

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* marzo 2022

*Titolo del progetto:* RE.VI.VE 4.0 Modelli intersistemici e piattaforme digitali transcalari di



metaprogettazione per restituire attrattività ai borghi 4.0

*Responsabile Scientifico:* Rossella Franchino

*Titolo del bando:* PRIN 2022

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* L'attività di ricerca proposta è orientata all'utilizzo delle piattaforme digitali a supporto della fase meta-progettuale con un approccio transcalare nell'intento di delineare una metodologia che possa indirizzare il progetto in una logica circolare. L'approccio metodologico perseguito attraverso la realizzazione di un modello digitale di un'opera associato ad un ampio database di informazioni riferite a ogni componente a supporto della gestione dell'opera in tutte le fasi del suo ciclo di vita fornisce un supporto preliminare nelle scelte relative ai componenti edilizi e ai materiali che li costituiscono, attraverso valutazioni prestazionali anche in termini di sostenibilità delle scelte.

*Personale coinvolto:* Franchino Rossella, Avella Alessandra, Frettoloso Caterina, Muzzillo Francesca, Pisacane Nicola

*Enti partner:* Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA

*Stato del progetto:* sottomesso

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* marzo 2022

*Titolo del progetto:* Fashion Alive.

*Responsabile Scientifico:* Roberto Liberti

*Unità di Ricerca Vanvitelli:* Ornella Cirillo, Chiara Scarpitti, Vincenzo Cirillo

*Titolo del bando:* European Commission CREA-CULT 2021 Coop1

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto FASHION ALIVE promuove pratiche sostenibili nell'industria della moda, attraverso la creazione di eventi per coinvolgere un pubblico più ampio e sensibilizzarlo su questo tema. L'approccio del FASHION ALIVE Project è sostenuto da tre diversi partners: da un lato, CREAMODITE (Spagna), UMINHO (Portogallo) e UNICAMPANIA (Italia) concettualizzeranno e sperimenteranno la creazione di metodi di moda sostenibili, dove ogni partner lavorerà su una specifica metodologia innovativa. Parallelamente, XSENTRIK (Austria) esplora e prevede una strategia digitale e audiovisiva utilizzando strumenti tecnologici (combinazione di video, proiezioni 3D, software di video mapping, suoni, luci e musica creati dall'intelligenza artificiale).

*Personale coinvolto:* Alessandra Avella, Pasquale Argenziano, Vincenzo Cirillo, Lorenzo Capobianco, Alessandra Cirafici, Caterina Cristino Fiorentino, Gabriele Pontillo, Giulia Ceriani Sebregondi, Danila Jacazzi, Antonella Violano

*Enti Partner:* Creamodite Asociacion para la constitucion y reestructuracion de empresas de moda. diseno y tecnologia (Madrid); Universidade do Minho (Lisboa); Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli (Italy); Xsentrikarts platform for arts (Austria)

*Stato del progetto:* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2022/2024

*Titolo del progetto:* Integrated PRocedure for assEssing and improVing the resiliENce of existing masonry bell Towers at territorial scale

*Responsabile Scientifico:* Prof. Ing. Gianfranco De Matteis

*Responsabili di unità di Ricerca:* Ornella Zerlenga, Gianfranco De Matteis, Sergio Sibilio

*Titolo del bando:* Programma VALERE 2019

*Descrizione delle attività di ricerca:* L'obiettivo del progetto *PREVENT* è impostare una procedura che comprenda gli apporti disciplinari del Rilievo e della Rappresentazione

dell'architettura, della Fisica tecnica ambientale e dell'Ingegneria strutturale, e che miri a fornire una metodologia scientifica per: la conoscenza della tipologia architettonica dei campanili in muratura esistenti a scala territoriale e architettonica nelle loro diverse forme; la definizione di nuovo metodo di valutazione strutturale dei campanili in muratura così come di un nuovo metodo generale di analisi finalizzato alla conservazione dei campanili; la formalizzazione di un prodotto finale concepito per essere utilizzato dagli amministratori locali; la valorizzazione dei campanili ai fini di un turismo culturale ed ecosostenibile. Per validare questi temi di ricerca, il progetto *PREVENT* individua come caso-studio un vasto campione di campanili napoletani in muratura.

*Personale coinvolto:* Ornella Zerlenga, Gianfranco De Matteis, Claudia Cennamo, Vincenzo Cirillo, Corrado Chisari

*Stato del progetto:* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2019/2020 - 02-12-2022

*Titolo del progetto:* Architetture sacre accessibili/inaccessibili: monitoraggio architettonico continuo con piattaforme HBIM + Digital Twins e tecnologie con multi-sensori, per la modellazione e l'analisi. Conoscenza, Fruizione e Valorizzazione.

*Responsabile Scientifico:* Massimiliano Campi

*Responsabili di unità di Ricerca:* Ornella Zerlenga (UniCampania); Paolo Belardi (UniPG); Stefano Brusaporci (UnivAQ); Riminesi Cristiano (CNR).

*Titolo del bando:* PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE - Bando 2020.

*Descrizione delle attività di ricerca:* Il progetto si propone di trasformare la condizione di inaccessibilità propria di alcune architetture sacre in accessibilità, attraverso processi di rigenerazione e valorizzazione tali da promuovere progetti per la fruizione sia fisica che digitale partendo da un sistema di monitoraggio continuo dei fattori di rischio e delle condizioni di contesto.

Il progetto individuerà protocolli per la costruzione di modelli dinamici e costantemente aggiornati, producendo come esito la codificazione di un workflow operativo che consenta di gestire le fasi di acquisizione, gestione e fruizione del bene anche da remoto.

*Personale coinvolto:* Ornella Zerlenga, Paolo Giordano, Alessandra Cirafici, Manuela Piscitelli, Avella Alessandra, Pasquale Argenziano, Luigi Corniello, Vincenzo Cirillo, Alice Palmieri.

*Stato del progetto:* non finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2021

*Titolo del progetto:* Structural Assessment Framework of historical masonry towers and bridges to Enhance RESidual life – SAFE\_RES

*Responsabile Scientifico:* Prof. Ing. Gianfranco DE MATTEIS

*Titolo del bando:* PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE - Bando 2020.

*Descrizione delle attività di ricerca:* Il progetto SAFE\_RES svilupperà strategie innovative per l'indagine, la valutazione e il retrofitting su larga scala di torri storiche e ponti ad arco in muratura, per migliorarne la conservazione e l'operatività (rispettivamente), estendendo la loro vita residua.

*Personale coinvolto:* Gianfranco De Matteis, Corrado Chisari, Giorgio Frunzio, Mariateresa Guadagnuolo, Pasquale Bencivenga, Jafar Rouhi.

*Enti partner:* POLIMI, UNIUD, UNICT, UNIPD

*Stato del progetto:* non finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 01/2021

*Titolo del progetto:* Dagli spazi per l'istruzione alle scuole educanti: soluzioni ecocompatibili per la riqualificazione degli edifici scolastici esistenti.

*Responsabile Scientifico:* Marina Fumo

*Responsabili di unità di Ricerca:* Antonella Violano (unità UniCampania)

*Titolo del bando:* PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE - Bando 2020.

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto di ricerca si basa sulla constatazione che l'attenzione alla sicurezza dei piccoli oggetti (intesi quali arredi, ma anche componenti non strutturali come controsoffittature, finestroni, impianti etc), soprattutto in ambito di edilizia scolastica, non è ancora inserita in una linea di ricerca codificata, e la considerazione che viene rivolta a tale tematica non è ancora sufficiente al raggiungimento dei risultati attesi. La metodologia di ricerca presuppone una mappatura dei componenti non strutturali funzionali agli edifici scolastici e usualmente presenti in essi, ed una conseguente classificazione in base alla pericolosità presunta. In secondo luogo, si proporrà una casistica di soluzioni basate su dati tecnici e statistici (peso, probabilità di oscillazioni durante il sisma, distacco e crollo presunto), tenuto conto della funzione dell'oggetto analizzando nonché della coerenza della connessione che si va a creare con le parti strutturali dell'edificio.

*Personale coinvolto:* Antonella Violano, Claudia Cennamo.

*Stato del progetto:* non finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 26-01-2021

*Titolo del progetto:* Ripensare la gestione della Fase di Ripristino post-disastro (FARO)

*Responsabile Scientifico:* Prof. Scira Menoni

*Responsabile Scientifico per il DADI:* Prof. Adriana Galderisi

*Titolo del bando:* PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE - Bando 2020 - Ministero dell'Università e della Ricerca

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto Faro intende fornire strumenti operativi a supporto delle strutture di gestione della ricostruzione in seguito ad un evento calamitoso con particolare attenzione per la prima fase, quella del ripristino che costituisce la delicata transizione tra l'emergenza e il ritorno ad una nuova normalità.

*Personale coinvolto:* Proff. Adriana Galderisi, Nicola Pisacane, Rossella Franchino, Caterina Frettoloso, Giuseppe Guida.

*Enti partner:* Politecnico di Milano, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" - Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università della Calabria, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi di Ferrara

*Stato del progetto:* valutato positivamente ma non finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 01- 2021

*Titolo del progetto:* Valutazione della vulnerabilità strutturale e metodi di intervento innovativi per la salvaguardia delle costruzioni storiche in muratura del patrimonio infrastrutturale italiano (CUP: B61B21005470007)

*Responsabile Scientifico:* Prof. Ing. Gianfranco De Matteis

*Titolo del bando:* Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* L'attività riguarda lo sviluppo di metodologie di valutazione della vulnerabilità strutturale di costruzioni storiche in muratura alla larga scala e alla scala del singolo manufatto, con particolare riferimento alle opere d'arte delle infrastrutture (ponti). È previsto lo sviluppo di metodi di valutazione della vulnerabilità strutturale a

larga scala (provinciale/regionale); metodi di analisi della vulnerabilità mediante modelli numerici agli elementi finiti; tecniche di rinforzo innovative basate sui principi della bassa invasività e reversibilità.

*Personale coinvolto:* Mattia Zizi, Gianfranco De Matteis

*Enti partner:* Consorzio Fabre

*Stato del progetto:* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2021/01-01-2022 /31-12-2024

*Titolo del progetto:* Narrazioni digitali per patrimonio culturale, in un'ottica di audience development

*Responsabile scientifico:* prof. Alessandra Cirafici

*Titolo del bando:* PON\_ 2014-2020 Ricerca e Innovazione - Ricercatori a tempo determinato di tipologia A. DM n.1062 del 10 agosto 2021. Azione IV.4 Innovazione

*Descrizione delle attività di ricerca:* il progetto intende indagare le strategie di fruizione per arricchire le esperienze di visita in presenza attraverso l'impiego di dispositivi di aumento multisensoriale; rafforzare l'esperienza di visita da remoto offrendo una modalità sincrona che arricchisca la dimensione on line con una qualità esperenziale interattiva (*onlife*); proporre nuovi format per l'elaborazione di contenuti in un'ottica di *design for all* che tenga conto delle diverse abilità e renda più interessante l'esperienza per tutte le utenze; permettere ai musei di piccole dimensioni di accedere a tecnologie innovative a costi ridotti per arricchire l'esperienza di visita e attrarre nuovi segmenti di visitatori.

*Personale coinvolto:* Alessandra Cirafici

*Enti partner:* Protom Group s.p.a.

*Stato del progetto:* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2021/01-01-2022/31-12-2024

*Titolo del progetto:* DESIRE - DDesign Solutions for Industry 4 REady processes

*Responsabile Scientifico:* Dott. Pasquale Savino

*Responsabile Scientifico per il DADI:* Prof. Luigi Maffei

*Titolo del bando:* Avviso per la presentazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nelle 12 Aree di specializzazione individuate dal PNR 2015-2020 - Ministero dell'Università e della Ricerca

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il Progetto ha come finalità l'ottimizzazione dei processi produttivi e del miglioramento della gestione della logistica, attraverso l'impiego delle più avanzate tecnologie ICT che consentano la virtualizzazione dei processi di trasformazione, ponendo sempre al centro di tutto le persone che rappresentano il capitale umano delle nostre Fabbriche Intelligenti. Il DADI è coinvolto nell'OR "Integrazione tra Metodologie di Building Information Modeling (BIM) e Process Design"

*Personale coinvolto:* Proff. Luigi Maffei, Massimiliano Masullo, Nicola Pisacane, Alessandra Avella, Pasquale Argenziano, Giovanni Ciampi.

*Enti partner:* Stellantis/FCA ITALY S.p.A. (capofila), Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" - Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" - Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Step Sud Mare SSM.

*Stato del progetto (presentato/valutato negativamente/valutato positivamente ma non finanziato/finanziato/chiuso):* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* settembre 2020/febbraio 2023

*Titolo del progetto:* OPEN WORKING/SPACE FOR WORKING \_ Innovazione 4.0 per il design di



arredi urbani adattabili e digitalizzati

*Responsabile Scientifico:* Alessandra Cirafici

*Titolo del bando:* PON\_ Dottorati Innovativi con caratterizzazione industriale a.a. 2021/2022 - CICLO 36

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto intende proporre soluzioni atte a rendere gli spazi pubblici più adatti al lavoro nella nuova dimensione dinamica, anche alla luce dell'emergenza Covid che ha consentito di riscoprire gli spazi aperti pubblici come luoghi produttivi, di lavoro, di comunicazione e di incontro in cui permanere piuttosto che transitare.

*Partecipanti al progetto:* ENSASE Ecole Nationale Supérieure de Architecture de Saint Etienne, Master EPAM Espace Public et Ambiance; MATALCO s.r.l.

*Stato del progetto:* valutato positivamente/ non finanziato

*Date di sottomissione:* 2021

*Titolo del progetto:* EMPATHIC\_ Enlarge Museum Perception Applying Tech and Human Intelligence Cooperation

*Responsabile Scientifico:* Alessandra Cirafici

*Titolo del bando:* FISR\_FONDO INTEGRATIVO SPECIALE PER LA RICERCA

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto si propone di realizzare un dispositivo portatile leggero e maneggevole che integra in maniera modulare diverse tecnologie digitali allo scopo di aumentare la capacità di storytelling delle guide museali attraverso l'emissione di contenuti che si aggiungono alla realtà museale come immagini proiettate, video e suoni.

*Personale coinvolto:* Alessandra Cirafici, Caterina Fiorentino, Barbara Masiello, Carla Langella, Alice Palmieri (Partecipanti del Dipartimento di Economia: Francesco Izzo, Enrico Bonetti)

*Enti partner:* MANN\_ Museo Archeologico Nazionale di Napoli

*Stato del progetto:* non finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* giugno 2020

*Titolo del progetto:* ARCH

*Responsabile Scientifico:* Dott. Ing. Corrado Chisari

*Titolo del bando:* Programma per la Ricerca VALERE 2020 - Progetti di ricerca applicata e a carattere industriale per RTD di tipo A e B

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto ARCH investigherà un metodo innovativo di rinforzo sismico per archi e volte attraverso l'impiego di malte fibro-rinforzate ad alta duttilità. Gli obiettivi del progetto sono: (i) aumentare la capacità portante della struttura, e (ii) mantenere la compatibilità con i materiali presenti, superando gli svantaggi delle tecniche di uso corrente.

*Personale coinvolto:* Corrado Chisari

*Enti partner:* nessuno

*Stato del progetto:* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 12-03-2020/01-09-2020/31-12-2021

*Titolo del progetto:* PURE - Productive and Urbanism Resources. Eco-Solutions for new land

*Responsabile Scientifico:* Prof. Giuseppe GUIDA

*Titolo del bando:* Programma VALERE 2020: Progetti di ricerca applicata e a carattere industriale per RTD di tipo A e B (D.R. 138/2020).

*Ente emanatore del bando:* Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli"



*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* 1. raccolta dati e cartografie e di ricerca documentale e di archivio (ASI, Provincia di Caserta, Regione Campania, Cassa per il Mezzogiorno-ASET), per ricostruire le condizioni di contesto e di elaborazione dei criteri per l'analisi e la classificazione e la mappatura delle aree dismesse o sottoutilizzate.

2. compilazione di un catalogo di buone pratiche di eco-soluzioni già sperimentate in ambito internazionale, con particolare attenzione alla definizione di pratiche di rispristino dei suoli, di riutilizzo dei materiali di scarto (in particolare dei CDW), di tecniche ecologiche ed ecocompatibili adeguate alle diverse possibili destinazioni d'uso delle aree dismesse.

3. applicazione dei risultati analitici e progettuali all'area pilota.

*Personale coinvolto:* Proff. Giuseppe Guida, Nicola Pisacane, Rossella Franchino, Caterina Frettoloso, Adriana Galderisi, Francesca Castanò.

*Enti partner:* Consorzio ASI della Provincia di Caserta, Assessorato al Governo del Territorio della Regione Campania

*Stato del progetto:* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2020/2020/2021

*Titolo del progetto:* "COCLES\_Contributi Organizzativi per la Caratterizzazione delle Lezioni nelle Emergenze Sanitarie"

*Responsabile Scientifico:* Claudia Cennamo

*Titolo del bando:* Bando FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca 2020

*Ente emanatore del bando:* Ministero dell'Università e della Ricerca  
*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* il distanziamento sociale nella didattica universitaria ha complicato sia l'interazione personale, sia la catalogazione dei materiali, e di conseguenza l'elaborazione dei risultati raggiunti. La proposta progettuale consiste nella creazione di una componente aggiuntiva al sito web universitario, appositamente studiata per facilitare la routine didattica, un plug-in scaricabile dai docenti che "organizzi" l'attività di apprendimento misto, in presenza e a distanza, creando un regime in grado di evitare momenti di sovraffollamento in aula, senza mai ridurre la percezione dello studente di essere costantemente monitorato dal docente.

*Enti coinvolti:* Università di Salerno

*Stato del progetto:* non finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2020

*Titolo del progetto:* LIVABLE - Vivibilità ed Eco-soluzioni per gli spazi aperti come driver per la salute umana

*Responsabile Scientifico:* Rossella FRANCHINO

*Titolo del bando:* "Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (FISR)" – FISR Covid19

*Ente emanatore del bando:* Ministero dell'Università e della Ricerca

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:*

- modello per l'analisi, la classificazione e la mappatura di aree dismesse o sottoutilizzate;
- catalogo di eco-soluzioni per la loro rigenerazione e linee guida per migliorare l'integrazione dei cluster industriali con i territori urbani;
- modelli progettuali di spazio collettivo adattivo in grado di realizzare condizioni di vivibilità all'aperto anche in situazioni di emergenza sanitaria sperimentando progetti di spazio pubblico flessibile fruibile in tempi e modi diversificati;
- modello SIT per integrare gli aspetti diversi degli interventi progettuali.

*Personale coinvolto:* Proff. Rossella Franchino, Alessandra Avella, Giuseppe Guida, Nicola Pisacane, Caterina Frettoloso.

*Enti partner:* Università degli Studi di Firenze, Università IUAV di Venezia

*Stato del progetto:* valutato positivamente ma non finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2020/04-2021

*Titolo del Progetto:* Approcci sistemici per lo sviluppo di piattaforme digitali applicate ai Parchi e Giardini Europei.

*Responsabile Scientifico:* Luigi Corniello

*Titolo del bando:* VALERE 2020

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il tema di ricerca riguarda lo studio, lo sviluppo e la sperimentazione di piattaforme digitali applicate ai Parchi e Giardini Europei attraverso l'utilizzo di modelli virtuali realizzati con tecnologie "open source" al fine di rendere più efficiente l'interazione tra ricerca di base e ambiente industriale in ambito internazionale. Attraverso l'utilizzo di nuove tecnologie applicate ai beni culturali e paesaggistici, le competenze disciplinari del disegno, della storia e del restauro dell'architettura, assumono il ruolo di strumenti colti capaci di far emergere un importante realtà riletta ed analizzata attraverso la pianificazione paesaggistica, urbana e architettonica basata su un'innovativa idea di reti naturali e capisaldi architettonici.

Rispetto alle Aree Tematiche Nazionali ed Internazionali il progetto di ricerca si inserisce a diverso livello di approfondimento in varie sezioni: particolare interesse è il coinvolgimento nei processi che definiscono la natura della ricerca che influenza la vita di tutti i giorni attraverso una maggiore comprensione reciproca tra comunità di specialisti e di non specialisti rispetto agli obiettivi e ai mezzi per raggiungerli, al fine di garantire l'eccellenza scientifica che permetterà alla società di condividere la proprietà dei risultati (terza missione).

*Personale coinvolto:* Paolo Giordano, Elena Manzo, Antonella Violano, Maurizio Peticarini, Andronira Burda, Ilenia Gioia, Enrico Mirra, Adriana Trematerra, Domenico Crispino, Corrado Castagnaro

*Stato del progetto:* valutato positivamente ma non finanziato

*Date di sottomissione:* 2020

*Titolo del progetto:* PON AIM (Codice proposta attività AIM1879349-2)

*Responsabile Scientifico:* Prof. Arch. Ornella Zerlenga

*Titolo del bando:* Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Definizione di interventi di rifunzionalizzazione, statico-conservativi e di miglioramento sismico, da attuarsi su larga scala, basati su tecniche e tecnologie efficaci sostenibili ed innovative, che siano in grado di garantire adeguati livelli prestazionali, nel rispetto del valore storico e culturale del bene.

*Personale coinvolto:* Corrado Chisari, Gianfranco De Matteis

*Enti partner:* nessuno

*Stato del progetto:* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 22-07-2019/21-07-2022

*Titolo del progetto:* PON AIM (Codice proposta attività AIM1879349-2)

*Responsabile Scientifico:* Prof. Ing. Luigi MAFFEI

*Titolo del bando:* Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Definizione di interventi di rifunzionalizzazione, statico-conservativi e di miglioramento sismico, da attuarsi su larga scala, basati su tecniche e tecnologie efficaci sostenibili ed innovative, che siano in grado di garantire adeguati livelli prestazionali, nel rispetto del valore storico e culturale del bene.

*Personale coinvolto:* Corrado Chisari, Gianfranco De Matteis

*Enti partner:* nessuno

*Stato del progetto:* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* dal 22/07/2019 al 21/07/2022

*Titolo del progetto:* Dottorati di Ricerca Innovativi a caratterizzazione industriale, Architettura Disegno Industriale Beni Culturali (codice DOT1349530)

*Responsabile Scientifico:* Prof. Arch. Ornella ZERLENGA

*Titolo del bando:* Dottorati di Ricerca Innovativi a caratterizzazione industriale, Architettura Disegno Industriale Beni Culturali

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* tecnologie e applicazioni per la conservazione, gestione e valorizzazione dei beni culturali.

*Personale coinvolto:* Ornella Zerlenga, Carlos José Parra Costa, Margherita Cicala

*Enti partner:* Università Politecnica di Cartagena, Spagna

*Stato del progetto:* finanziato / in corso

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2019/2020/2023

*Titolo del progetto:* Seismic safety of historical and monumental masonry buildings: assessment methodologies and retrofitting techniques for the structural enhancement (Borsa n° 3 – DOT1349530, CUP B25D18000010006)

*Responsabile Scientifico:* Prof. Ing. Gianfranco DE MATTEIS

*Titolo del bando:* Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020 (CCI2014IT16M2OP005), Fondo Sociale Europeo, Azione I.1 “Dottorati Innovativi con caratterizzazione Industriale

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto mira alla conoscenza approfondita del comportamento delle strutture in muratura, con la proposta di idonei criteri di intervento finalizzati all’adeguamento (o miglioramento) sismico, rispondenti ai requisiti di reversibilità, economicità nonché compatibilità con il patrimonio edilizio esistente.

*Personale coinvolto:* Prof. Ing. Gianfranco De Matteis, Ing. Mattia Zizi

*Enti partner:* UM, Università del Minho, Portogallo, EDIL Cam® Sistemi Srl

*Stato del progetto:* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2018-2021

*Titolo del progetto:* SA.V.A.GE. Gigli di Nola. SALvanguardia e VALorizzazione dell’Autenticità nella GESTione dei “Gigli di Nola”

*Responsabile Scientifico:* Prof. Ing. Luigi MAFFEI

*Titolo del bando:* Avviso pubblico della Regione Campania di cui al D.D n.141 del 13 luglio 2018. Progetto operativo finalizzato alla salvaguardia e alla valorizzazione degli elementi culturali del patrimonio culturale immateriale. Gigli di Nola iscritto nella Lista del Patrimonio Culturale Immateriale dell’UNESCO. “Rete delle grandi macchine a spalla italiane” Sito seriale

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Attività di ricerca, progettazione e documentazione per la ricostruzione dell’identità culturale del patrimonio “Giglio di Nola”; Design thinking per la produzione “partecipata” di un prototipo del Giglio; Ingegnerizzazione modelli formativi; Masterplan del Piano di Salvaguardia e Valorizzazione; Eventi e comunicazione per la valorizzazione in una logica di marketing territoriale.

*Personale coinvolto:* Proff. Luigi Maffei, Saverio Carillo, Nicola Pisacane, Pasquale Argenziano, Alessandra Avella, Massimiliano Masullo, Marina D'Aprile

*Enti partner:* Comune di Nola; Accademia Belle Arti di Napoli; Agenzia Area Nolana – Agenzia locale di sviluppo dei Comuni dell’area nolana; Associazione La Contea Nolana;

Associazione MU.S.A.; Fondazione Festa dei Gigli; Fondazione ITS BACT - Tecnologie innovative per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo; MiBAC Museo Storico - Archeologico di Nola

*Stato del progetto:* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2018 / 2019 / 2020

*Titolo del progetto:* Masonry Vaulted Structures in Gothic Churches: Analysis and Retrofitting Interventions (Borsa n 2 – DOT1349530, CUP B29D17001610006)

*Responsabile Scientifico:* Prof. Ing. Gianfranco DE MATTEIS

*Titolo del bando:* Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020 (CCI2014IT16M2OP005), Fondo Sociale Europeo, Azione I.1 “Dottorati Innovativi con caratterizzazione Industriale

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* Il progetto è inserito nel contesto più ampio della conservazione, fruizione e valorizzazione del patrimonio architettonico-culturale, con specifico riferimento alla valutazione della vulnerabilità sismica di strutture gotiche voltate in muratura.

*Personale coinvolto:* Prof. Ing. Gianfranco De Matteis, Arch. Daniela Cacace

*Enti partner:* Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), BASF CC Italia SPA

*Stato del progetto:* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2017-2020

*Titolo del progetto:* WALLED: Smart LED&OLED per Lighting e MediaBuilding

*Responsabile Scientifico:* Prof. Ing. Sergio SIBILIO

*Responsabile OR3:* Prof. Arch. Alessandra CIRAFICI

*Titolo del bando:* PON 2017-2020

*Descrizione delle attività di ricerca del progetto:* L'unità di ricerca si occupa di indagare - sia in caso di utilizzo per edifici di nuova costruzione sia in casi di operazioni di recladding - le potenzialità dei moduli WALLED nella realizzazione di facciate dinamiche a forte impatto mediatico, che fungano da artificio estetico oltre che strumento sostenibile. Lo scopo è quello di esplorare le possibilità comunicative degli "urban screen" e delle facciate cinetiche in contesti urbani.

*Personale coinvolto:* Alessandra Cirafici, Carla Langella, Luigi Maffei, Antonio Rosato Michelangelo Scorpio.

*Enti partner:* TELENIA s.r.l.

*Stato del progetto:* finanziato

*Date di sottomissione/inizio/fine progetto:* 2017/2020

### **Prodotti scientifici dell'ultimo triennio:**

*(minimo 10 pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A e/o indicizzate su banche dati Scopus e/o WoS, rilevanti per le linee di ricerca dichiarate dal gruppo e presenti nel database IRIS; massimo 20 prodotti totali)*

### **10 pubblicazioni scientifiche su riviste di Classe A oppure indicizzate Scopus/WoS:**

[1] AVELLA A., PISACANE N., ARGENZIANO P. (2022). The Ager Nolanus Table from De Nola Treatise as prototype of modern cartography. *Territorio*, p. 164-175, ISSN: 1825-8689.

[2] GILOTTA F., CARAFA V., MORPURGO G., RIZZO C., CIRAFICI A., AVELLA A., ARGENZIANO P., PATRIZIANO T., MICOZZI M., GALIFFA F., LUCCHETTI L., BENTZ M.,



- BECK D., BIRKNER F., BRIESACK C., KLUGE P., LANG M., COEN A., ZINNI M. (2022). Researches at the Monte Abatone necropolis (Cerveteri). *Archeologia e Calcolatori*, p. 135-152, ISSN 1120-6861, e-ISSN 2385-1953.
- [3] PISCITELLI, M. (2022). *From 3D scanning to Virtual Tours for the fruition of Architectural Heritage. The Church of Santa Maria della Purità*. In: *Scires-it*, volume 12 Issue 2 (2022), pp. 55-68.
- [4] ZIZI, M., CHISARI, C., ROUHI, J., & DE MATTEIS, G. (2022). Comparative analysis on macroscale material models for the prediction of masonry in-plane behavior. *Bulletin of Earthquake Engineering*, 20(2), 963–996. <https://doi.org/10.1007/s10518-021-01275-x>
- [5] ZERLENGA, O., CIRILLO, V. (2022). The Main Staircase of Palazzo Spinelli di Laurino in Naples. Function, Shape, Geometry. In Ródenas-López, M.A., Calvo-López, J., Salcedo-Galera, M. (Eds), *Architectural Graphics. EGA 2022. Springer Series in Design and Innovation* (pp. 405-414). Cham: Springer. ISBN: 978-3-031-04632-2.
- [6] CHISARI C., CACACE D., DE MATTEIS G., (2021). Parametric Investigation on the Effectiveness of FRM-Retrofitting in Masonry Buttressed Arches. *Buildings* 11, 406. DOI:0.3390/buildings11090406.
- [7] CORNIELLO L. (2021). 3d modeling and visualization of architecture and landscape, *Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.*, XLVI-4/W5-2021, 159-166, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVI-4-W5-2021-159-2021>, 2021
- [8] ZERLENGA, O., CIRILLO, V., CENNAMO, C., CUSANO, C. (2021). The majolica dome of Santa Maria della Sanità in Naples. Geometric configuration analysis and stability studies | La cúpula de mayólica de Santa Maria della Sanità en Nápoles. Configuración geométrica y estudios de estabilidad. In *INFORMES DE LA CONSTRUCCIÓN*, n. 73, fascicolo 562, e396, pp. 1-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.3989/ic.80025>
- [9] ZERLENGA O., CIRILLO V. (2020). Entre arquitectura y geometría. Un ejemplo de escalera oval en la toba napolitana | Between architecture and geometry. Ovate experiments in Neapolitan tuff. In: *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, n. 39/2020, pp. 196-207. ISSN 1133-6137. eISSN 2254-6103.
- [10] CIRAFICI A., CAMPOS C. (2020). Visual Pollution and Social Asymmetry. The Origin of Dientenegro. In: *Disegnare con Scientific Journal of Architecture and Heritage*, Vol 13, No 24 (2020) Street art. Drawing on the walls, ISSN: 1828-5961, pp.32-39.

*Eventuali altri 10 prodotti scientifici:*

- [1] CIRAFICI, A.; PALMIERI, A. (2022). Napoli: progetti sul waterfront tra le due guerre. Visioni di architettura e pensiero sulla città nei disegni dell'Archivio Privato Frediano Frediani. In: *diségno*, n. 10/2022, ISSN 2533-2899, pp. 197-210.
- [2] FIORENTINO C.C. (2022); CIRAFICI, A. *Spazi, percorrenze e punti di vista sui luoghi leopardiani a Napoli*. In Eugenio Giliberti (a cura di), *Voi siete qui. Vivo Pero/Giacomo Leopardi. Progetto di Artista abitante*, (pp. 199-200). Napoli: Artem. ISBN 978-88-569-0874-9.
- [3] ZERLENGA, O., DE MATTEIS, G., SIBILIO, S., CIAMPI, G., CIRILLO, V., MIELE, R., SPANODIMITRIOU, Y., & IADEROSA, R. (2022). Open-source procedure for UAV-based photogrammetry and infrared thermography survey of masonry bell towers. In S. Parrinello, S. Barba, A. Dell'Amico & A. di Filippo (a cura di) *D-SITE, Drones-Systems of Information on cultural hEritage. For a spatial and social investigation. Vol II* (pp. 412-421). Pavia: Pavia University Press. ISBN: 978-88-6952-159-1.
- [4] CIRILLO, V. (2021). *Feste settecentesche a Napoli. Disegni e progetti per l'architettura effimera | Eighteenth-century celebrations in Naples. Drawings and designs for ephemeral*



*architecture*. Napoli: La scuola di Pitagora. ISBN: 978-88-6542-836-8.

[5] PISACANE N., ARGENZIANO P., AVELLA A. (2021). Mappare il territorio oltre il 'visibile' umano. La lettura integrata di grafemi storici e dati multispettrali. Land mapping beyond the human view. Integrated analysis of historical graphemes and multispectral data. In: AA.VV. (a cura di): E. Cicalò V. Menchetelli M. Valentino, Linguaggi Grafici. MAPPE. Alghero: Publica, ISBN: 9788899586201.

[6] ZERLENGA O., GIORDANO P., MALIQUARI A., CHIAS NAVARRO P., JANEIRO P. A., CIRILLO V., CORNIELLO L., BURDA A., MIRRA E., CRISPINO D., TREMATERRA A., BARUTI X., CARLEO D., GARGIULO M., GUERRIERO F., LENTO G. P., ALFIERI V., DE CICCIO A., MIELE R. (2021). I parchi e giardini europei fra XV e XX secolo. Rilievo, modellazione, valorizzazione | European parks and gardens between the 15th and 20th Centuries. Survey, modeling, enhancement. In: *Paesaggio Urbano*, Vol. 2, Rimini: Maggioli Spa, URL: [https://www.paesaggiourbano.org/2021/05/20/paesaggio-urbano-2021\\_2/](https://www.paesaggiourbano.org/2021/05/20/paesaggio-urbano-2021_2/)

[7] ZERLENGA, O., IADEROSA, R., CIRILLO, V. (2021). Once upon a time there were fireworks. The new nocturnal drones light shows. In *Img Journal*, n. 4, pp. 402-425. DOI: <http://dx.doi.org/10.6092/issn.2724-2463/12628>

[8] CIRAFICI, A., ZERLENGA, O. (2020). WorldLIKESignMOVIE. Content switch. Napoli: La scuola di Pitagora, collana 'Temi e Frontiere della Conoscenza e del Progetto | series 'Themes and frontiers ok knowledge and design', n. 10, p. 230. ISBN 978-88-6542-394-3 (versione elettronica del formato PDF). ISSN 2724-3699.

[9] PISCITELLI, M. (2020). L'identità visiva della rivista di moda. Evoluzione di un medium per la seduzione di massa. Napoli: La Scuola di Pitagora, ISBN: 978-88-6542-741-5.

[10] ZERLENGA, O., CIRILLO, V., CICALA, M., MIELE, R. (2020). Napoli rappresentata dai suoi campanili. Un caso studio: il progetto PREVENT; Naples represented by its bell towers. A case study: the PREVENT project. In: Maria Ines Pascariello e Alessandra Veropalumbo. (a cura di), *La città palinsesto. Tracce, sguardi e narrazioni sulla complessità dei contesti urbani storici* Tomo II: Rappresentazione, conoscenza, conservazione. STORIA E ICONOGRAFIA DELL'ARCHITETTURA, DELLE CITTÀ E DEI SITI EUROPEI, pp. 419-430, Napoli: fedOA Press. Napoli, 10-12 giugno 2021. ISBN: 9788899930066. DOI: 10.6093/978-88-99930-06-6.

### **Rapporti internazionali e nazionali con Aziende, Enti, Centri di Ricerca, Università nell'ultimo triennio:**

*Attività di ricerca congiunta con l'università di:*

Anhalt University Hochschule Dessau (Germania);

Central Technical Archive of Construction in Tirana (Albania);

Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación, Cartagena (Spain);

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid;

Imperial College London (UK);

Politecnico di Milano;

Sapienza Università di Roma;

Universidad de Alcalá Facultad, Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Departamento de Arquitectura, Alcalá de Henares (Spain);

Universidad Politécnica de Cartagena, Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación;

Universidad Politécnica de Madrid;

Universidade de Lisboa, Faculdade de Arquitetura. Departamento de Artes, Humanidades e Ciências Sociais, Lisboa (Portugal);

Università degli Studi di Catania;  
Università degli Studi di Padova  
Università degli Studi di Udine;  
Università di Salerno;  
Università di Trieste;  
Università Politecnica di Tirana, Facoltà di Architettura (Albania);  
Università Politecnica di Tirana, Facoltà di Ingegneria Civile (Albania);  
Universitat de les Illes Balears (UIB), Higher Polytechnic School (Spagna)  
University of Applied Sciences, Hochschule Koblenz (Germania)

*Convenzione per attività di ricerca con:*

Comune di Palma Campania (2020-21)

Ente Fondazione Carnevale Palmese (2020-21)

Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Salerno [Delibera del C.di Dip. n. 13 del 17/12/2020]

Consorzio Fabre “Consorzio di ricerca per la valutazione e monitoraggio di ponti, viadotti e altre strutture”

ReLUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica) in materia di Vulnerabilità e Rischio Sismico, per il supporto alle attività di gestione tecnica dell'emergenza e connesse ai programmi di prevenzione sismica, per lo sviluppo della conoscenza e l'assistenza alla redazione di norme tecniche (Dipartimento della Protezione Civile). Progetto ReLUIS-DPC 2019-2021 e ReLUIS-DPC 2022-2025, con particolare riferimento a: WP2 (Inventario delle tipologie strutturali ed edilizie esistenti- CARTIS); WP4 (Mappe di rischio e scenari di danno sismico - MARS); WP12 (Contributi normativi relativi a Costruzioni civili e industriali di acciaio e composte acciaio-calcestruzzo). Responsabile scientifico: Prof. Gianfranco De Matteis.

*Protocollo d'intesa (non finanziati) con:*

Aeronautica Militare di Caserta – Scuola specialisti – Progetto di Identità Visiva della mostra dal titolo *Il Volo come visione ed esperienza. Fra Tecnologia e Arte* Convenzione fra l'aeronautica Militare e Unicampania\_DADI (Daniela Piscitelli, Ornella Zerlenga, Vincenzo Cirillo, Roberta Angari).

Reggia di Caserta e Unicampania DADI. Protocollo di intesa per *Celebrazioni Vanvitelliane 1773-2023* – Progetto di identità visiva di Daniela Piscitelli, Ornella Zerlenga e Roberta Angari.

Archivio Piero Bottoni - DAStU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano (2022);

PACT - Parco Archeologico di Cerveteri e Tarquinia;

VIII Municipalità di Napoli (2017\_in corso);

Ministero di Grazia e Giustizia per rilievo e documentazione del Carcere di Nisida (2017\_in corso).

Fondazione Comunità Centro Storico di Napoli per progetto di valorizzazione del campanile di Santa Chiara (2018\_in corso);

La scuola di Pitagora per formazione editoriale (2018\_in corso);

Fondazione Comunità Centro Storico di Napoli per il progetto di valorizzazione del campanile di Santa Chiara (2018\_in corso);

Stazione Sperimentale Pelli e Politecnico del Cuoio;

Fondazione di Comunità San Gennaro Onlus (2019\_in corso);

Protom Group Spa (2019\_in corso);

Virto 360 (2019\_in corso);

Sunto Srl (2019\_in corso);  
Provincia di Caserta (2019\_in corso);  
Monastero Santa Maria In Gerusalemme - Clarisse Cappuccine dette “Le Trentatré” (2019\_in corso);  
Agenzia Area Nolana – Agenzia locale di sviluppo dei Comuni dell’area nolana (2020);  
Associazione La Contea Nolana (2020);  
Associazione MU.S.A. (2020);  
Fondazione Festa dei Gigli (2020);  
Fondazione ITS BACT - Tecnologie innovative per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo (2020);  
MiBAC Museo Storico - Archeologico di Nola (2020).  
Fondazione Morra- Dafna Gallery- Intragallery per il progetto: Voi siete qui / Vico Pero / Giacomo Leopardi (2020-2021)

*Convenzioni conto terzi (finanziate):*

CONVENZIONE MANN-DADI (2017-2021): Progetto di ricerca nell’ambito della Convenzione per attività di ricerca tra DADI e MANN\_ Museo Archeologico Nazionale di Napoli. Progetto di ricerca sui reperti tessili del MANN, concept di allestimento di un percorso espositivo e strategie di fruizione museale.

Responsabile scientifico: Alessandra Cirafici

MINACT\_MANN REP. Convenzione 24/03/2017 n°11

CONVENZIONE DI RICERCA DADI-COMUNE DI PALMA CAMPANIA (2020-2021):

Progetto di ricerca per la valorizzazione del Carnevale storico di Palma Campania Modulo 1. “Strategia del brand e Piano di Comunicazione”

Responsabile scientifico: prof. Barbara Masiello

Modulo 2. “Valutazione del logo e campagna outdoor 2020/2021”

Responsabile scientifico: prof. Alessandra Cirafici

CONTRATTO DI COLLABORAZIONE ALES\_VANVITELLI

Vanvitelli e ALES – Arte Lavoro e Servizi S.p.A.

Affidamento di servizi di ricerca finalizzati al progetto di valorizzazione e fruizione di alcune aree archeologiche del territorio nazionale attraverso l’utilizzo di soluzioni digitali di realtà virtuale e realtà aumentata

Progetto: La valorizzazione del sito Archeologico di Cerveteri attraverso sistemi di digitalizzazione.

Responsabili Scientifici: prof. Fernando Gilotta\_Dilbec; prof. Alessandra Cirafici DADI

*Ricerca congiunta con:*

Associazione Animal Day Napoli per le Giornate sui diritti degli Animali al PAN, Palazzo delle Arti di Napoli;

Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale per lo studio della linea di costa dalla zona industriale orientale e gli ex Magazzini Generali;

Comune di Sorrento per lo studio del complesso cimiteriale di San Renato;

Ministero dell’Ambiente per la campagna Plastic free: design grafico del marchio, registrato dall’Università degli Studi della Campania ‘Vanvitelli’ (2019\_realizzato);

ReLUIIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica) in materia di Vulnerabilità e Rischio Sismico, per il supporto alle attività di gestione tecnica dell’emergenza e connesse ai programmi di prevenzione sismica, per lo sviluppo della conoscenza e l’assistenza alla redazione di

norme tecniche (Dipartimento della Protezione Civile). Progetto ReLUIIS-DPC 2019-2021, con particolare riferimento a: WP2 (Inventario delle tipologie strutturali ed edilizie esistenti- CARTIS); WP4 (Mappe di rischio e scenari di danno sismico - MARS); WP12 (Contributi normativi relativi a Costruzioni civili e industriali di acciaio e composte acciaio-calcestruzzo); Fundação Cultursintra FP, Quinta da Regaleira, Sintra, Portogallo per il rilievo delle architetture ipogee ed epigee nella Quinta da Regaleira;

**Collaborazioni con Consorzi, Scarl, altri Enti partecipati dall'Ateneo nell'ultimo triennio:**

Consorzio Fabre “Consorzio di ricerca per la valutazione e monitoraggio di ponti, viadotti e altre strutture”  
Protom Group s.p.a. (2021\_in corso)

**Aree di ricerca ISI Web of Science:**

Architecture  
Communication  
Construction & Building Technology  
Engineering, Civil  
Engineering, Mechanical  
Engineering, Multidisciplinary  
Humanities, Multidisciplinary  
Materials Science, Characterization & Testing  
Materials Science, Composites  
Remote Sensing

**Settori Scientifico-Disciplinari:**

ICAR/08 – Scienza delle costruzioni  
ICAR/09 – Tecnica delle costruzioni  
ICAR/13 – Disegno industriale  
ICAR/17 – Disegno  
ICAR/19 – Restauro  
ING-IND/11 – Fisica tecnica ambientale

**Parole chiave:**

analisi grafica  
comunicazione audio-visiva  
fotogrammetria terrestre e aerea  
GIS / Sistemi Informativi Geografici  
H-BIM / Building Information Modelling per i Beni Culturali  
narrazioni digitali per la valorizzazione dei beni culturali  
progettazione grafica  
rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente  
rilievo dell'architettura e dell'ambiente  
visualizzazione e modellazione

**Categorie ERC:**

PE8\_10 Manufacturing engineering and industrial design

PE8\_11 Environmental engineering, e.g. sustainable design, waste and water treatment, recycling, regeneration or recovery of compounds, carbon capture & storage

PE8\_3 Civil engineering, architecture, offshore construction, lightweight construction, geotechnics

SH1\_10 Management; strategy; organisational behaviour

SH3\_12 Communication and information, networks, media

SH5\_4 Visual and performing arts, film, design and architecture

SH5\_6 History of art and architecture, arts-based research

SH5\_7 Museums, exhibitions, conservation and restoration

SH5\_8 Cultural studies, cultural identities and memories, cultural heritage

SH5\_12 Computational modelling and digitisation in the cultural sphere



## QUADRO B.2 - POLITICA PER L'ASSICURAZIONE DI QUALITÀ DEL DIPARTIMENTO

Le politiche di Assicurazione della Qualità (AQ) costituiscono il sistema nazionale AVA (Autovalutazione, Valutazione periodica, Accredimento) e sono formulate sulla base degli standard e delle linee guida per l'Assicurazione della Qualità nell'area dell'educazione superiore europea (European Standards and Guidelines, ESG-ENQA, 2015) recepite dall'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR). Tali linee guida prevedono l'adozione di misure di progettazione, monitoraggio e valutazione dell'offerta formativa e delle attività di ricerca, atte a garantire il rispetto di standard di qualità nei contenuti e negli obiettivi.

In particolare, il sistema nazionale di Assicurazione della Qualità si attua agendo su tre livelli:

- ✓ il potenziamento delle attività di Autovalutazione della qualità e dell'efficacia delle attività didattiche e di ricerca mediante sistemi di Assicurazione della Qualità della formazione e della ricerca;
- ✓ il sistema di Accredimento Iniziale e Periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio universitario;
- ✓ il sistema di Valutazione Periodica dell'efficacia e dell'efficienza delle attività formative e di ricerca.

L'Assicurazione della Qualità della ricerca dell'Ateneo è l'insieme di azioni messe in opera al fine di realizzare gli obiettivi definiti dagli Organi di governo in materia di qualità della ricerca. Il processo si basa sull'organizzazione di attività strutturate per le quali sono stati definiti a priori i tempi, le responsabilità, gli attori e la documentazione da produrre.

Gli Organi di Governo dell'Ateneo - Rettore, Direttore Generale, Consiglio di Amministrazione, Senato Accademico - definiscono la politica per l'Assicurazione della Qualità (AQ) e i relativi obiettivi e la promuovono nei confronti dell'intera organizzazione in un'ottica di cooperazione e massimo coinvolgimento.

In coerenza con il sistema AVA, possono distinguersi sia attori con funzioni centrali, mirate alla verifica e alla gestione dell'AQ a livello complessivo di Ateneo, sia attori con funzioni decentrate, interni alle strutture di riferimento con precise responsabilità a livello dipartimentale.

Gli attori con funzioni centrali sono:

- il Nucleo di Valutazione (NdV);
- il Presidio della Qualità (PdQ).

Gli attori con funzioni decentrate per la Ricerca sono:

- il Direttore di Dipartimento;
- il Delegato per la Qualità della Ricerca;
- il Gruppo di Lavoro per la Qualità della Ricerca;
- il Consiglio di Dipartimento;
- il Coordinatore ed il Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato;
- la struttura amministrativa presso l'Ateneo ed il Dipartimento.

A livello di Ateneo, il Nucleo di Valutazione (NdV) è l'organo di raccordo tra Ateneo e ANVUR; in particolare è l'organo incaricato di verificare/valutare - coerentemente con gli orientamenti stabiliti a livello internazionale, gli indirizzi di legge e i criteri definiti dall'ANVUR - la qualità e l'efficacia dell'offerta didattica dell'ateneo, l'attività di ricerca, la corretta gestione delle strutture e del personale, l'imparzialità e il buon andamento dell'azione amministrativa. Il NdV redige con cadenza annuale una relazione contenente i risultati delle proprie attività di verifica/valutazione.

Il Presidio di Qualità (PQA) è la struttura di Ateneo che sovrintende allo svolgimento e all'applicazione delle procedure di AQ, nei dipartimenti e nei CdS, e, in base agli indirizzi formulati

dagli Organi di Governo, assicura la gestione dei flussi informativi interni ed esterni, sostenendo/supportando l'azione delle strutture con i seguenti principali obiettivi:

- continua promozione della cultura e del miglioramento della Qualità;
- coinvolgimento e responsabilizzazione degli studenti nel processo di AQ;
- costante supporto fornito agli organi di governo e alle strutture dell'Ateneo nella gestione dell'Assicurazione della Qualità e monitoraggio dei relativi processi;
- verifica in itinere delle azioni messe in campo dagli Attori del sistema di AQ sia a livello centrale, sia livello dipartimentale e di CdS.

Il PQA predispone una relazione per ogni anno accademico.

Il Centro di Servizio di Ateneo per la Ricerca (CSAR) ha i compiti di:

- supportare le attività istituzionali relative alla ricerca svolta nell'Ateneo e nei suoi Dipartimenti, ivi comprese quelle di formazione alla ricerca e quindi di supporto per le attività istituzionali di dottorandi, assegnisti e ricercatori;
- supportare dal punto di vista amministrativo i progetti di ricerca trasversali a più Dipartimenti che prevedono finanziamenti per prevalente attività di formazione;
- supportare l'Amministrazione centrale nel miglioramento delle attività istituzionali quali la semplificazione dei procedimenti amministrativi in un'ottica di processo, il monitoraggio e il supporto alla valutazione della formazione alla ricerca e della ricerca, l'emanazione e la modifica dei regolamenti nelle materie di competenza;
- supportare gli Organi di governo, controllo e pianificazione per le materie di competenza;
- collaborare ed interagire con il Centro REti Servizi e Sistemi Informatici (CRESSI) per la definizione e aggiornamento del portale della ricerca, per l'architettura delle banche dati della ricerca in base alle esigenze normative nazionali ed interne dell'Ateneo, nonché per l'implementazione dei dati in banche dati relative alla formazione alla ricerca;
- collaborare con il Centro Servizi per la Comunicazione per la valorizzazione di tutte le iniziative di ricerca e di formazione alla ricerca.

I Dipartimenti sono le strutture organizzative fondamentali per lo svolgimento della ricerca scientifica, delle attività didattiche e formative, nonché per il trasferimento delle conoscenze e dell'innovazione e per le attività rivolte all'esterno ad esse correlate o accessorie.

La struttura organizzativa del DADI si articola come segue:

- Direttore (Prof.ssa Ornella Zerlenga)
- Vicedirettore (Prof.ssa Danila Jacazzi)
- Consiglio di Dipartimento
- Giunta di Dipartimento
- Commissione paritetica docenti-studenti
- Referenti e gruppi di lavoro.

In particolare, il Dipartimento ha definito referenti e membri dei gruppi di lavoro, individuati dal Direttore tra i docenti e i ricercatori afferenti al Dipartimento stesso, ai quali sono demandate attività di supporto istituzionali senza potere deliberativo.

A livello Dipartimentale, il Direttore è responsabile del processo di assicurazione della Qualità della Ricerca, coadiuvato dal Delegato per la Qualità della Ricerca e dal gruppo di lavoro per la Qualità della Ricerca.

Le relazioni tra il Dipartimento e gli organi di Ateneo (Nucleo di Valutazione e Presidio della Qualità) sono mantenute per tramite del Direttore (prof.ssa Ornella Zerlenga), del Delegato per la Qualità della Ricerca (prof. Antonio Rosato) e del Referente per la Qualità del Dipartimento (prof.ssa Francesca Castanò).

Il Gruppo di Lavoro per la Qualità della Ricerca, il cui referente è il Delegato per la Qualità della Ricerca del Dipartimento prof. Antonio Rosato, nel 2023 è costituito dai seguenti docenti/ricercatori, ciascuno dei quali risulta referente di una specifica area relativa alla ricerca:

- prof. Massimiliano Masullo - *Referente per i Laboratori*;
- prof.ssa Maria Gelvi - *Referente per i Gruppi di Ricerca*;
- prof.ssa Manuela Piscitelli - *Referente per i Prodotti della Ricerca*;
- prof. Marco Calabrò - *Referente per i Progetti di Ricerca*.

I referenti amministrativi del gruppo di lavoro per tutte le attività connesse alla ricerca sono: Sig. Giuseppe Zevolini, Sig.ra Angela Nespoli.

Il Gruppo di Lavoro per la Qualità della Ricerca è descritto in una apposita sezione del sito web di Dipartimento: <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/aree-di-ricerca>.

Il gruppo di lavoro per la Qualità della Ricerca di Dipartimento supporta il Direttore ed il Consiglio di Dipartimento nelle seguenti principali azioni:

- predisporre il Piano Strategico del Dipartimento relativo alle attività di ricerca, proponendo gli obiettivi strategici e di base, nonché gli indicatori per il relativo monitoraggio;
- collaborare alla individuazione e verifica annuale dei criteri per la distribuzione e utilizzazione dei fondi di ricerca;
- mettere in campo iniziative volte ad incentivare, sostenere e guidare le azioni previste dal Piano Strategico della Ricerca del Dipartimento;
- monitorare gli obiettivi strategici e di base, approvati dal Consiglio di Dipartimento, attraverso un monitoraggio periodico e una relazione annuale sulle attività di ricerca, evidenziando criticità e proponendo azioni per il raggiungimento degli obiettivi fissati;
- definire e gestire annualmente le procedure e i flussi documentali relativi alla costituzione o rinnovo dei Gruppi di Ricerca (aggiornando costantemente le relative schede descrittive e garantendo l'integrazione dei neo-assunti, dei dottorandi di ricerca e degli assegnisti), dei Laboratori, dei progetti di ricerca;
- analizzare le relazioni annuali sulle attività di ricerca predisposte annualmente dai docenti/ricercatori;
- verificare periodicamente la completezza e correttezza dei contenuti della sezione ricerca del sito web di Dipartimento, del database dei prodotti della ricerca, del database dei progetti di ricerca e del database delle grandi attrezzature, segnalando eventuali anomalie e supportando le azioni necessarie alla relativa risoluzione.

Rispetto all'ultimo punto, si sottolinea che l'Ateneo e il Dipartimento si sono dotati di piattaforme informatiche per la gestione dei prodotti della ricerca, dei progetti di ricerca e delle grandi attrezzature.

In particolare, l'Ateneo e il Dipartimento utilizzano il software IRIS (Institutional Research Information System) per la gestione e la diffusione dei dati inerenti ai prodotti dell'attività di ricerca; tale piattaforma contiene tutti i metadati di tutti i prodotti della ricerca dei docenti/ricercatori del Dipartimento. Il servizio è accessibile ai docenti/ricercatori utilizzando le credenziali del sistema di autenticazione centralizzata di Ateneo; ogni docente/ricercatore del Dipartimento carica, verifica e aggiorna tempestivamente ed autonomamente i propri prodotti della ricerca su IRIS ed è responsabile della correttezza e completezza dei dati. L'Ateneo, tramite il Centro Reti Sistemi e Servizi Informatici (CRESSI), supporta l'utilizzo del software IRIS, rendendo anche disponibili linee guida e video-tutorial per la gestione di IRIS sul proprio sito web. Il key-user per IRIS del Dipartimento è il Sig. Giuseppe Zevolini.

L'Ateneo ed il Dipartimento utilizzano anche il software "SciVal" di Elsevier, una piattaforma integrata modulare per l'analisi dei risultati della ricerca a partire dai dati della produzione scientifica, e le potenzialità fornite dai 4 moduli integrati:

- *Overview* - Offre una visione generale sintetica e immediata dei risultati della ricerca a livello internazionale per Istituzione, per Paese, e per singoli settori disciplinari, evidenziando i punti di forza e i settori multidisciplinari, con possibilità di estrarre report e grafici e di visualizzare i dati su una mappa.
- *Benchmarking* - Permette la comparazione dei risultati di ricerca tra varie istituzioni, tra diversi Paesi, tra gruppi di ricerca predefiniti o singoli addetti alla ricerca, e consente di monitorare gli avanzamenti nel tempo.
- *Collaboration* - Sulla base delle pubblicazioni e dell'impatto citazionale consente di identificare e analizzare l'andamento delle collaborazioni in essere nell'Ateneo e di individuare i potenziali partner a livello nazionale e internazionale negli specifici ambiti di ricerca.
- *Trends* - Analizza i trend in ciascuna area di ricerca con le citazioni e i dati sull'uso.

Il Consiglio di Dipartimento del 18/06/2021 ha anche istituito formalmente un Comitato Etico per la Ricerca Scientifica (CERS) del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale. Il CERS ha lo scopo di esaminare le richieste di parere, presentate dai membri del Dipartimento, sui protocolli di ricerca che coinvolgono esseri umani, quali ad esempio: rilevamento di dati personali; misure di segnali e parametri fisiologici; test e validazione di nuovi dispositivi di misura; interviste, raccolta e trattamento di dati personali, come definiti nel Codice di protezione dei dati personali (D. Lgs. n. 196/2003, come modificato dal D. Lgs. n. 101/2018 che ha adeguato la normativa italiana al Regolamento UE 2016/679). Il Comitato Etico per la ricerca scientifica del Dipartimento è costituito dai proff. Marco Calabrò, Adriana Galderisi e Massimiliano Masullo.

In relazione ai progetti di ricerca, l'Ateneo ed il Dipartimento utilizzano e aggiornano costantemente un database con tutti i dati, incluso il quadro economico, relativi ai progetti di ricerca sottoposti a bandi competitivi che prevedono una revisione tra pari con responsabile scientifico nazionale/locale afferente al Dipartimento. Il key-user per tale database del Dipartimento è la Sig. Angela Nespoli.

L'Ateneo e il Dipartimento utilizzano anche il database Research Professional per effettuare ricerche personalizzate tramite diversi criteri, singoli o combinati (es: per parola chiave, per disciplina, per ente finanziatore, per paese, per tipo di finanziamento, per data di pubblicazione etc.), sulle opportunità di finanziamento della ricerca attive in tutti i settori scientifici, a livello europeo e internazionale; sul sito web di Ateneo sono anche disponibili dettagliate descrizioni sulle modalità di utilizzo della piattaforma.

L'Ateneo ed il Dipartimento, inoltre, hanno implementato un database con tutte le informazioni in merito alle grandi attrezzature (ovvero attrezzature con un costo di acquisto superiore ai 100.000,0 €) in dotazione al Dipartimento stesso.

Nell'ottica dell'implementazione dei processi AQ ricerca:

- il Consiglio di Dipartimento ha approvato nella seduta del 21 Marzo 2019 il Piano Strategico della Ricerca per il biennio 2019-2020, definendo precisi obiettivi strategici e di base, nonché i relativi indicatori per il monitoraggio e i target da raggiungere;

- il Consiglio di Dipartimento ha approvato nella seduta del 21 Marzo 2019 i criteri per la ripartizione e utilizzazione delle risorse del Dipartimento; al riguardo, ha determinato i requisiti per l'ottenimento da parte dei Gruppi di Ricerca della quota premiale dei fondi di ricerca di Ateneo in funzione del numero di pubblicazioni e dei progetti di ricerca presentati;
- il Consiglio di Dipartimento ha approvato nella seduta del 21 Marzo 2019 e aggiornato nel Consiglio di Dipartimento dell'11 Dicembre 2019 la Scheda Descrittiva dei Gruppi di Ricerca (in italiano e in inglese) ed i procedimenti/flussi documentali per l'Attivazione e Rinnovo dei Gruppi di Ricerca; i suddetti documenti sono stati caricati sul sito web di Dipartimento;
- il Consiglio di Dipartimento ha approvato nella seduta del 21 Marzo 2019 i procedimenti/flussi documentali per la presentazione e monitoraggio dei Progetti di Ricerca; i suddetti documenti sono stati caricati sul sito web di Dipartimento;
- il Consiglio di Dipartimento ha approvato nella seduta del 13 Marzo 2020 i Gruppi di Ricerca e i Laboratori attivi in Dipartimento, caricando e aggiornando sul sito web di Dipartimento le relative schede descrittive;
- il Consiglio di Dipartimento ha approvato nella seduta del 13 Febbraio 2020 la Scheda Unica Annuale della Ricerca Dipartimentale (SUA-RD) relativa alle attività del 2019;
- il Gruppo di lavoro per la Qualità della Ricerca ha monitorato periodicamente la completezza e correttezza dei dati inseriti nel database dei prodotti della ricerca, del database dei progetti di ricerca e del database delle grandi attrezzature, segnalando eventuali anomalie e supportando le azioni necessarie alla relativa risoluzione;
- tutti i docenti/ricercatori hanno predisposto una relazione annuale sulle attività di ricerca, analizzata dal Direttore e dal Gruppo di lavoro per la Qualità della Ricerca di Dipartimento;
- tutte le sedute del Consiglio di Dipartimento prevedono uno specifico punto all'ordine del giorno dedicato alle attività di ricerca.



## QUADRO B.3 - RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE

Il riesame della Ricerca dipartimentale è effettuato sulla base dei contenuti di piattaforme informatiche di cui l'Ateneo e il Dipartimento si sono dotati.

In particolare, l'Ateneo e il Dipartimento utilizzano il software IRIS (Institutional Research Information System) per la gestione e la diffusione dei dati inerenti ai prodotti dell'attività di ricerca; tale piattaforma contiene tutti i metadati di tutti i prodotti della ricerca dei docenti/ricercatori del Dipartimento. Il servizio è accessibile ai docenti/ricercatori utilizzando le credenziali del sistema di autenticazione centralizzata di Ateneo; ogni docente/ricercatore del Dipartimento carica, verifica e aggiorna tempestivamente ed autonomamente i propri prodotti della ricerca su IRIS ed è responsabile della correttezza e completezza dei dati. L'Ateneo, tramite il Centro Reti Sistemi e Servizi Informatici (CRESSI), supporta l'utilizzo del software IRIS, rendendo anche disponibili linee guida e video-tutorial per la gestione di IRIS sul proprio sito web. Il key-user del Dipartimento per IRIS è il Sig. Giuseppe Zevolini.

In relazione ai progetti di ricerca, l'Ateneo ed il Dipartimento utilizzano e aggiornano costantemente un database con tutti i dati, incluso il quadro economico, relativi ai progetti di ricerca sottoposti a bandi competitivi che prevedono una revisione tra pari aventi responsabile scientifico dell'intero progetto o di relativa unità afferente al Dipartimento. Il referente tecnico-amministrativo per il database dei progetti è la sig.ra Angela Nespole. L'Ateneo e il Dipartimento utilizzano anche il database Research Professional per effettuare ricerche personalizzate tramite diversi criteri, singoli o combinati (es: per parola chiave, per disciplina, per ente finanziatore, per paese, per tipo di finanziamento, per data di pubblicazione etc.), sulle opportunità di finanziamento della ricerca attive in tutti i settori scientifici, a livello europeo e internazionale.

### Quadro generale dei prodotti della ricerca

La tabella seguente descrive la distribuzione percentuale di tutti i prodotti della ricerca pubblicati nel 2023 da docenti/ricercatori del DADI estraibili da IRIS alla data di incrocio del 31/12/2023 scegliendo l'opzione "master" come "Tipologia di metadati da estrarre".

TIPOLOGIA CONTRIBUTO	DISTRIBUZIONE PERCENTUALE
1.1 Articolo in rivista	24.3%
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	31.3%
4.1 Contributo in Atti di convegno	21.8%
5.12 Altro	2.0%
5.06 Mostra	2.6%
3.1 Monografia o trattato scientifico	3.5%
2.7 Schede di catalogo	1.0%
4.2 Abstract in Atti di convegno	2.0%
5.02 Disegno	0.5%
5.13 Progetto architettonico	0.5%
7.1 Curatela	2.5%
5.03 Design	1.4%
1.2 Recensione in rivista	1.5%
2.2 Prefazione/Postfazione	0.7%
2.3 Breve introduzione	0.4%
2.4 Voce (in dizionario o enciclopedia)	0.5%
6.1 Brevetto	0.4%

I dati della tabella precedente evidenziano come il 77.4% dei prodotti della ricerca del DADI nel 2023 ricade nelle seguenti 3 tipologie: “1.1 Articolo in rivista”, “2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)” e “4.1 Contributo in Atti di convegno”. In particolare, la tipologia più comune tra i prodotti dei docenti/ricercatori afferenti al DADI nel 2023 risulta “Contributo in volume (Capitolo o Saggio)” con il 31.3%. Le percentuali associate alle tipologie di prodotti diverse dalle suddette risultano minori o uguali al 3.5%.

### Quadro generale dei progetti di ricerca

Nella tabella seguente è riportato il quadro di tutti i progetti di ricerca relativi a bandi competitivi con revisione tra pari presentati nel 2023 con responsabile scientifico del progetto o di unità afferente al DADI. Per ogni progetto sono indicati nella tabella: titolo, stato, data di presentazione, durata presunta, responsabile scientifico, enti partner, titolo bando.







TITOLO	STATO	DATA PRESENTAZIONE	DURATA PRESUNTA	RESPONSABILE SCIENTIFICO	ENTI PARTNER	TITOLO BANDO
HYBRID: Biomechanics and Hybrid bioactive coating of 3D Grid-like Patient-oriented Mandibular Implants based on Metal and Ceramic Additive Manufacturing (3D Printing)	Presentato	20/02/2023	36	Raffaella AVERSA (083035)	School of Biological Science and Medical Engineering, Beihang University, Beijing China	Progetti di ricerca congiunti nell'ambito del Programma Esecutivo di Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra Italia e Cina (MOST) per il biennio 2023-2024
PENELOPE: Pan-European Networks of Land-Ocean Partnerships for the Nearshore Environment	Valutato positivamente ma non finanziato	23/03/2023	36	Adriana GALDERISI (059318)	UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA ES , UNIWERSYTET GDANSKI PL , ATLANTIC TECHNOLOGICAL UNIVERSITY IE , Blue Ocean Sustainable Solutions, Lda PT , DEIMOS ENGENHARIA SA PT , DIMOKRITIO PANEPISTIMIO THRAKIS EL , FACTOR SOCIAL - CONSULTORIA EM PSICO - SOCIOLOGIA PT , FUNDACION INSTITUTO DE HIDRAULICA AMBIENTAL DE CES , INESC TEC - INSTITUTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS E COPT , INSTYTUT OCEANOLOGII POLSKIEJ AKADEMII NAUK PL , LABORATORIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL PT , SUEZ EAU FRANCE FR , TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOE EE , FCiencias.ID - ASSOCIACAO PARA A INVESTIGACAO E DESPT , FACULDADE DE CIENCIAS DA UNIVERSIDADE DE LISBOA PT , UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA ES , WATER INSIGHT BV NL, LAUREA-AMMATTIKORKEAKOULU OY FI , OCEANSCAN - MARINE SYSTEMS & TECHNOLOGY LDA PT , FUNDACION AZTI - AZTI FUNDAZIOA ES	HORIZON-CL6-2023-GOVERNANCE-01
WRENCH: Whispers of Time: Heritage as Narratives of Climate-Change	Finanziato	08/09/2023	36	Corrado CHISARI (067192)	Durham University, Orta Dogu Teknik Universitesi, Hidromod, Durham Castle, Diocesi di Ragusa Chiesa Madre Duomo di San Giorgio, Consorzio "Coop4art"	Collaborative Research Action (CRA) Climate & Cultural Heritage (CCH) 2023










### Indicatori del Piano Strategico della Ricerca 2021-23

Il Piano Strategico della Ricerca di Dipartimento 2021-2023 è pubblicato sul sito web di Dipartimento: <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/piani-strategici-e-relazioni-attivita>.




Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori degli indicatori per l'anno 2022, individuati nel Piano Strategico della Ricerca del Dipartimento 2021-23, per il monitoraggio di ciascuno degli obiettivi di Nelle stesse tabelle sono riportati anche i valori medi dei suddetti indicatori calcolati per il triennio 2018-2020 (*baseline*); tali valori rappresentano le soglie minime di riferimento (*target*) sotto le quali il Dipartimento si propone di non scendere nel triennio 2021-2023.

In particolare, i risultati riportati nelle tabelle seguenti sono stati determinati sulla base dei dati presenti nei database dipartimentali dei prodotti della ricerca IRIS e dei progetti di ricerca. In particolare, l'estrazione dei dati dalla piattaforma IRIS è stata condotta operando in "Visione Dipartimentale" tramite la voce "P.0.1 Elenco delle Pubblicazioni" del campo "Prodotti della Ricerca" nella sezione "Reportistica e Analisi"; è stata utilizzata l'opzione "master" come "tipologia di metadati da estrarre" e l'opzione "posizione corrente" come "modalità di incrocio con le afferenze dei contributor". I risultati sono stati determinati considerando tutte le possibili tipologie di prodotti della ricerca caricabili sul database IRIS, senza prendere in considerazione i prodotti della ricerca "in stampa".

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE	OBIETTIVO STRATEGICO	STRATEGIE E/O AZIONI	INDICATORE	TARGET PER IL TRIENNIO 2021-23 = MEDIA ULTIMO TRIENNIO (2018-2020)	VALORI NEL 2023	
 <p>Sostenere l'attività di ricerca, costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione</p>	<b>OSR1 – Aumentare la qualità del capitale umano in ricerca con focus sui giovani (rif. PSA_21-23/RI)</b>	OSR1.SA1 – Migliorare l'inserimento dei giovani studiosi nella ricerca e nella loro formazione (rif. PSA_21-23/RI.S1)	OSR1.SA1.I1 – Numero di assegnisti di ricerca/Numero di docenti e ricercatori a tempo indeterminato (rif. PSA_21-23/RI.S1.I1)	16.0%	18.0%	
			OSR1.SA1.I2 – Numero di RTD-A/Numero di docenti e ricercatori a tempo indeterminato	7.0%	13.1%	
			OSR1.SA1.I3 – Numero di docenti/ricercatori under 40 responsabili scientifici di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi/Numero di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi	8.9%	33.3%	
		OSR1.SA2 – Incrementare la collaborazione con altri gruppi di ricerca all'interno e all'esterno dell'Ateneo per promuovere innovazione e multidisciplinarietà (rif. PSA_21-23/RI.S3)	OSR1.SA2.I1 – Numero di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi in collaborazione con altri Atenei o Enti di Ricerca/Numero di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi	64.9%	100%	
			OSR1.SA2.I2 – Numero di prodotti della ricerca in co-authorship con docenti e ricercatori esterni all'Ateneo/Numero complessivo di prodotti della ricerca (rif. PSA_21-23/RI.S3.I10)	37.1%	29.6%	

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE	OBIETTIVO STRATEGICO	STRATEGIE E/O AZIONI	INDICATORE	TARGET PER IL TRIENNIO 2021-23 = MEDIA ULTIMO TRIENNIO (2018-2020)	VALORI NEL 2023	
 <p>Promuovere la parità di genere</p>  <p>Potenziare le collaborazioni internazionali di ricerca scientifica</p>	<b>OSR2 – Rafforzare la dimensione internazionale ed applicativa/industriale della ricerca (rif. PSA_21-23/R2)</b>	OSR2.SA1 – Aumentare la partecipazione a progetti di ricerca internazionali di docenti e ricercatori (rif. PSA_21-23/R2.S1)	OSR2.SA1.I1 – Numero di progetti di ricerca presentati a bandi competitivi internazionali/Numero complessivo di progetti di ricerca presentati a bandi competitivi (rif. PSA_21-23/R2.S1.I12)	32.9%	66.6%	
			OSR2.SA1.I2 – Numero di progetti di ricerca sottmessi a bandi competitivi in collaborazione con altri Atenei o Enti di Ricerca internazionali/Numero complessivo di progetti di ricerca sottmessi a bandi competitivi (rif. PSA_21-23/R2.S2.I7)	24.5%	100%	
			OSR2.SA1.I3 – Numero di progetti di ricerca sottmessi a bandi competitivi internazionali con responsabile scientifico donna/Numero complessivo di progetti di ricerca sottmessi a bandi competitivi internazionali (rif. PSA_21-23/R2.S1.I13)	54.5%	50.0%	
		OSR2.SA2 – Consolidare esperienze di collaborazione nella ricerca applicativa/industriale	OSR2.SA2.I1 – Numero di progetti di ricerca sottmessi a bandi competitivi in collaborazione con enti privati/Numero complessivo di progetti di ricerca sottmessi a bandi competitivi	21.3%	66.6%	
			OSR2.SA2.I2 – Numero di borse di dottorato a caratterizzazione industriale/Numero complessivo di borse di dottorato	8.1%	18.9%	
		OSR2.SA3 – Incrementare la collaborazione scientifica con enti internazionali (rif. PSA_21-23/R2.S2)	OSR2.SA3.I1 – Numero di pubblicazioni in co-authorship con co-autori internazionali/Numero di pubblicazioni complessive (rif. PSA_21-23/R2.S2.I18)	10.4%	6.3%	
			OSR2.SA3.I2 – Numero di accordi di ricerca collaborativi stipulati con docenti e ricercatori di altri Atenei e Enti di ricerca internazionali	2	2	



OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE	OBIETTIVO STRATEGICO	STRATEGIE E/O AZIONI	INDICATORE	TARGET PER IL TRIENNIO 2021-23 = MEDIA ULTIMO TRIENNIO (2018-2020)	VALORI NEL 2023	
 <p>Sostenere le attività di ricerca, costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione</p>	<b>OSR3 – Potenziare la gestione della ricerca e le sue piattaforme (rif. PSA_21-23/R3)</b>	OSR3.SA1 – Incrementare utilizzo delle piattaforme (rif. PSA_21-23/R3.S2)	OSR3.SA1.I1 – Numero di accessi alla piattaforma Research Professional/Numero di docenti e ricercatori (rif. PSA_21-23/R3.S3.I22)	2.3	12.0	
		OSR3.SA2 – Valorizzare la diffusione della attività di ricerca di docenti e ricercatori (rif. PSA_21-23/R3.S3)	OSR3.SA2.I1 – Numero di prodotti della ricerca in Open Access/Numero complessivo dei prodotti della ricerca (rif. PSA_21-23/R3.S3.I23)	26.2%	24.4%	

### Punti di forza

I dati riportati nella tabella relativa all'*Obiettivo Strategico "OSR1 – Aumentare la qualità del capitale umano in ricerca con focus sui giovani"* evidenziano che è stato raggiunto il target prefissato per i seguenti 4 (su 5) indicatori:

- OSR1.SA1.I1 – Numero di assegnisti di ricerca/Numero di docenti e ricercatori a tempo indeterminato
- OSR1.SA1.I2 – Numero di RTD-A/Numero di docenti e ricercatori a tempo indeterminato
- OSR1.SA1.I3 – Numero di docenti/ricercatori under 40 responsabili scientifici di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi/Numero di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi
- OSR1.SA2.I1 – Numero di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi in collaborazione con altri Atenei o Enti di Ricerca/Numero di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi.

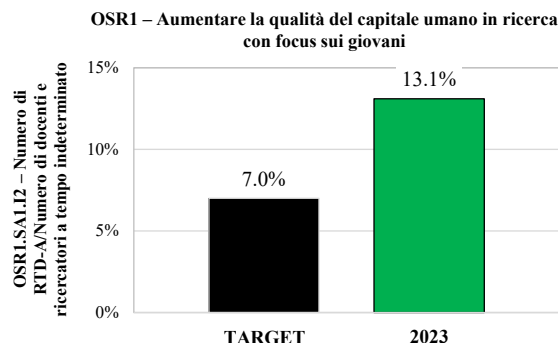
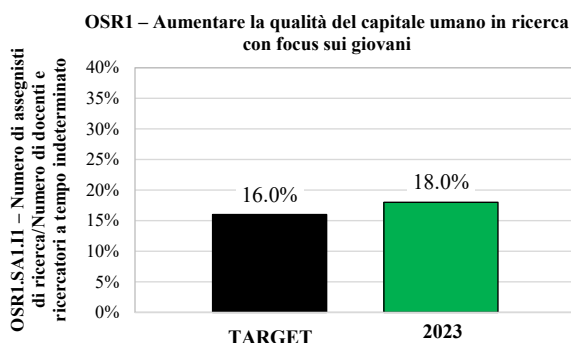
I dati riportati nella tabella relativa all'*Obiettivo Strategico "OSR2 – Rafforzare la dimensione internazionale ed applicativa/industriale della ricerca"* evidenziano che è stato raggiunto il target prefissato per i seguenti 5 (su 7) indicatori:

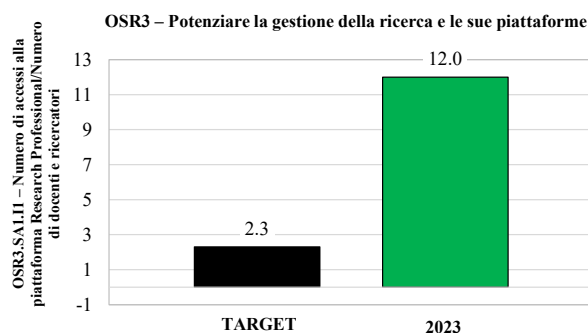
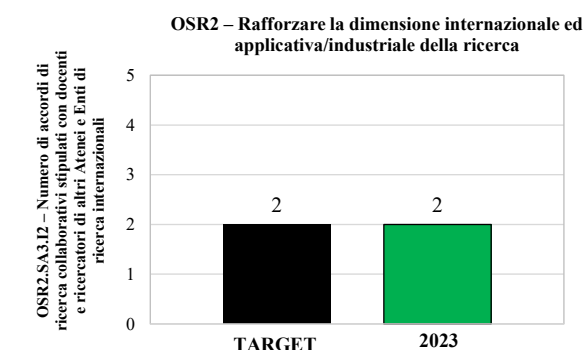
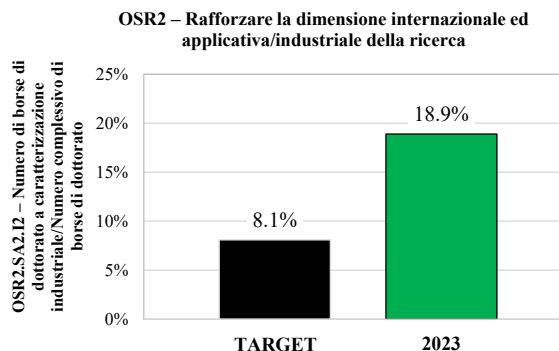
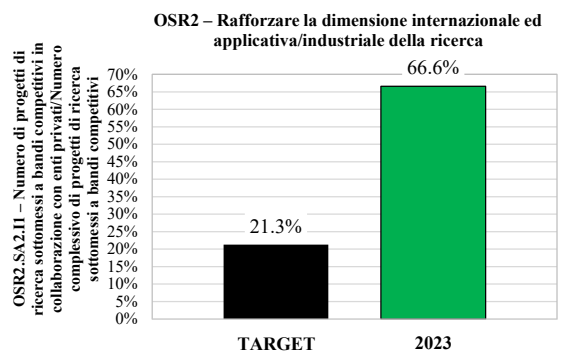
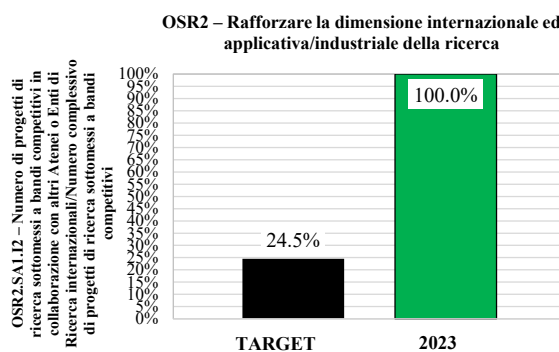
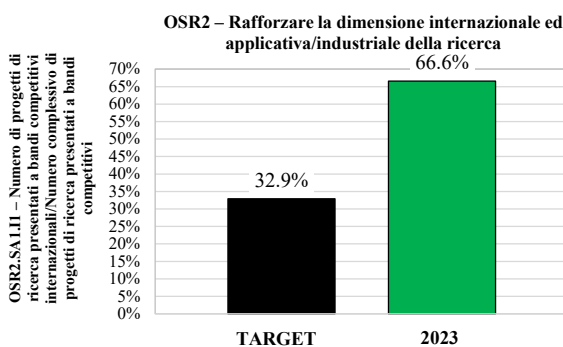
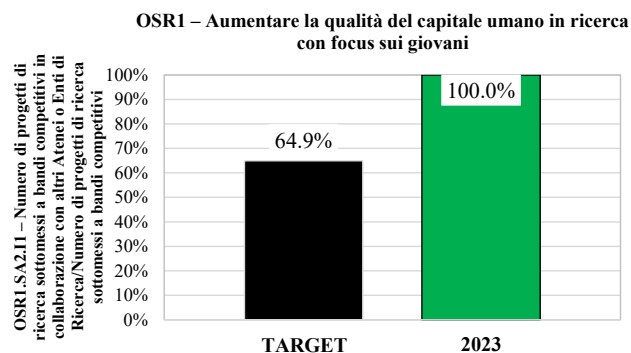
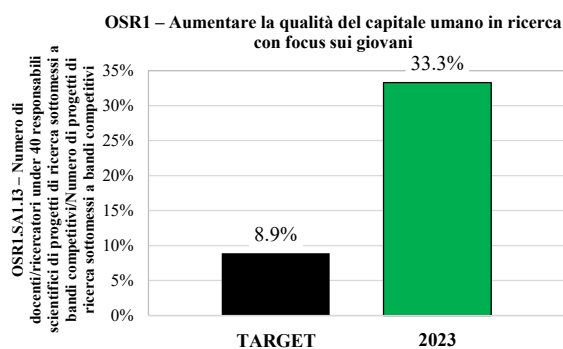
- OSR2.SA1.I1 – Numero di progetti di ricerca presentati a bandi competitivi internazionali/Numero complessivo di progetti di ricerca presentati a bandi competitivi
- OSR2.SA1.I2 – Numero di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi in collaborazione con altri Atenei o Enti di Ricerca internazionali/Numero complessivo di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi
- OSR2.SA2.I1 – Numero di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi in collaborazione con enti privati/Numero complessivo di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi
- OSR2.SA2.I2 – Numero di borse di dottorato a caratterizzazione industriale/Numero complessivo di borse di dottorato
- OSR2.SA3.I2 – Numero di accordi di ricerca collaborativi stipulati con docenti e ricercatori di altri Atenei e Enti di ricerca internazionali.

I dati riportati nella tabella relativa all'*Obiettivo Strategico "OSR3 – Potenziare la gestione della ricerca e le sue piattaforme"* evidenziano che è stato raggiunto il target prefissato per il seguente (su 2) indicatore:

- OSR3.SA1.I1 – Numero di accessi alla piattaforma Research Professional/Numero di docenti e ricercatori.

Nelle figure seguenti sono confrontati, tramite istogrammi, i valori di target e i valori ottenuti nel 2023 degli indicatori (10 su 14) per i quali il target prefissato è stato effettivamente raggiunto nel 2023:





In definitiva, per un totale di 10 (su 14) indicatori utilizzati per il monitoraggio degli obiettivi di base è stato raggiunto il target previsto nel Piano Strategico della Ricerca 2021-23.

Il raggiungimento dei target per gli indicatori sopra indicati risulta anche il frutto delle azioni messe in atto dal Dipartimento in coerenza con quelle indicate nel Piano Strategico di Dipartimento 2021-23:

- è stato individuato un referente per la qualità della Ricerca di Dipartimento ed un gruppo di lavoro interno, costituito da docenti/ricercatori del Dipartimento, a supporto del referente per tutte le attività legate alla ricerca;
- sono state individuate specifiche unità di personale tecnico-amministrativo dedicate alla gestione dei database dei progetti di ricerca, dei prodotti della ricerca e delle grandi attrezzature, nonché all'aggiornamento della pagina web dedicata alla ricerca all'interno del sito web di Dipartimento;
- il Consiglio di Dipartimento ha approvato nella seduta del 21 Marzo 2019 il Piano Strategico della Ricerca per il biennio 2019-2020, definendo precisi obiettivi strategici e di base, nonché i relativi indicatori per il monitoraggio e i target da raggiungere; il suddetto Piano Strategico della Ricerca è stato caricato e pubblicato sul sito web di Dipartimento;
- il referente per la Qualità della Ricerca di Dipartimento ed il gruppo di lavoro interno hanno monitorato e auto-valutato periodicamente gli obiettivi strategici e di base, tramite gli indicatori, fissati nel Piano Strategico della Ricerca di Dipartimento 2019-20, nonché la completezza e correttezza dei dati inseriti nella banca dati dei prodotti della ricerca, dei progetti di ricerca e delle grandi attrezzature, sottoponendone i risultati al Direttore e al Consiglio di Dipartimento;
- il Consiglio di Dipartimento ha approvato nella seduta del 21 Marzo 2019 i criteri per la ripartizione e utilizzazione delle risorse del Dipartimento; al riguardo, ha determinato i requisiti per l'ottenimento da parte dei Gruppi di Ricerca della quota premiale dei fondi di ricerca di Ateneo in funzione del numero di pubblicazioni e dei progetti di ricerca presentati; tali criteri sono stati caricati e pubblicati sul sito web di Dipartimento;
- il reclutamento del personale ricercatore per i Gruppi di Ricerca maggiormente produttivi (come premialità) e per quelli meno produttivi (come rafforzamento necessario del Gruppo) è stato condotto secondo i criteri individuati nel Piano Strategico di Dipartimento 2021-23;
- il Consiglio di Dipartimento ha approvato nella seduta del 21 Marzo 2019 e aggiornato nel Consiglio di Dipartimento dell'11 Dicembre 2019 la Scheda Descrittiva dei Gruppi di Ricerca (in italiano e in inglese) ed i procedimenti/flussi documentali per l'Attivazione e Rinnovo dei Gruppi di Ricerca; i suddetti documenti sono stati caricati e pubblicati sul sito web di Dipartimento;
- il Consiglio di Dipartimento approva annualmente i Gruppi di Ricerca e i Laboratori attivi in Dipartimento, pubblicando sul sito web di Dipartimento le relative schede descrittive, aggiornandole costantemente;
- il Consiglio di Dipartimento ha approvato nella seduta del 21 Marzo 2019 i procedimenti/flussi documentali per la presentazione e monitoraggio dei Progetti di Ricerca; i suddetti documenti sono stati caricati e pubblicati sul sito web di Dipartimento;
- il Consiglio di Dipartimento ha approvato nella seduta dell'11 Luglio 2019 le Linee guida per l'accesso e l'utilizzo degli spazi e della strumentazione dei laboratori, pubblicandole sul sito web di Dipartimento;
- tutti i docenti/ricercatori hanno predisposto una relazione annuale sulle attività di ricerca, analizzata dal Direttore e dal Gruppo di lavoro per la Qualità della Ricerca di Dipartimento;
- il Dipartimento ha partecipato in maniera significativa ed efficace al programma V:ALERE di Ateneo, ottenendo importanti fondi per il finanziamento assegni di ricerca, attrezzature innovative e multidisciplinari, pubblicazioni open access, ecc.;
- tutte le sedute del Consiglio di Dipartimento prevedono uno specifico punto all'ordine del giorno dedicato alle attività di ricerca.

### Punti di debolezza

Dall'analisi dei dati riportati nella tabella relativa all'*Obiettivo Strategico "OSR1 – Aumentare la qualità del capitale umano in ricerca con focus sui giovani"* si evince che il target prefissato non è stato raggiunto solo per il seguente indicatore (su 5):

- OSR1.SA2.I2 – Numero di prodotti della ricerca in co-authorship con docenti e ricercatori esterni all'Ateneo/Numero complessivo di prodotti della ricerca

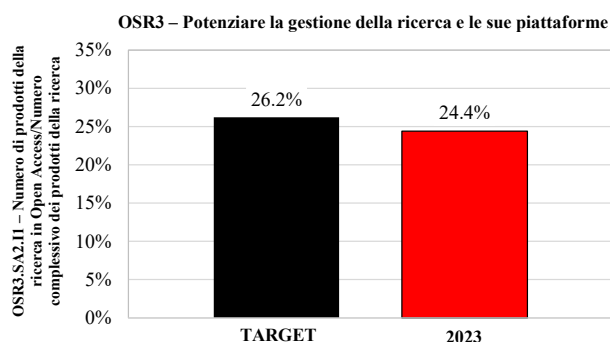
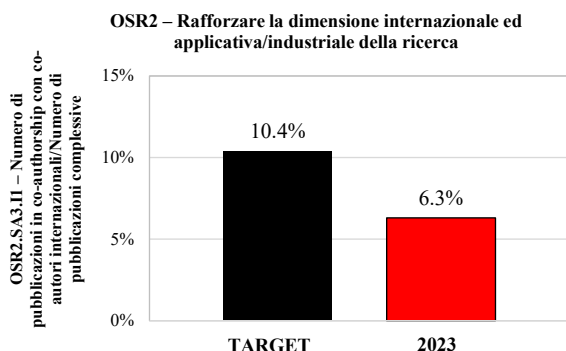
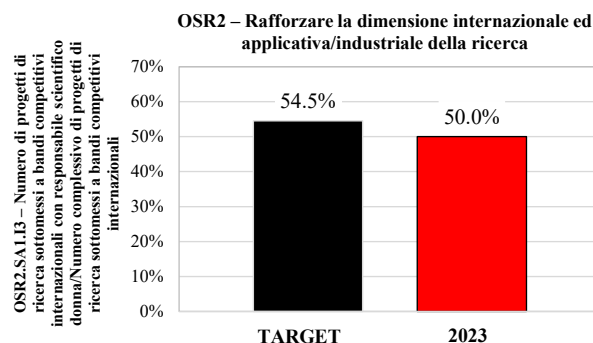
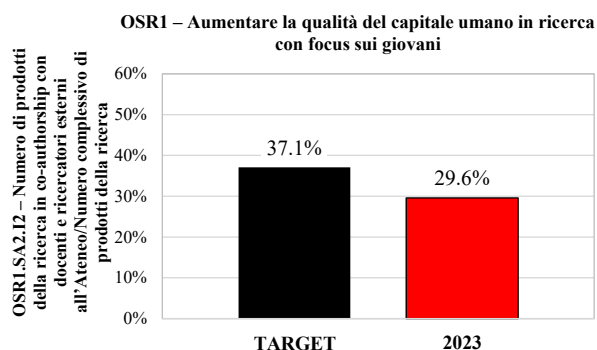
Dall'analisi dei dati riportati nella tabella relativa all'*Obiettivo Strategico "OSR2 – Rafforzare la dimensione internazionale ed applicativa/industriale della ricerca"* si evince che il target prefissato non è stato raggiunto per i seguenti 2 (su 7) indicatori:

- OSR2.SA1.I3 – Numero di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi internazionali con responsabile scientifico donna/Numero complessivo di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi internazionali
- OSR2.SA3.I1 – Numero di pubblicazioni in co-authorship con co-autori internazionali/Numero di pubblicazioni complessive.

Dall'analisi dei dati riportati nella tabella relativa all'*Obiettivo Strategico "OSR3 – Potenziare la gestione della ricerca e le sue piattaforme"* evidenziano che non è stato raggiunto il target prefissato per il seguente (su 2) indicatore:

- OSR3.SA2.I1 – Numero di prodotti della ricerca in Open Access/Numero complessivo dei prodotti della ricerca.

Nelle figure seguenti sono confrontati, tramite istogrammi, i valori di target e i valori ottenuti nel 2023 degli indicatori (4 su 14) per i quali il target prefissato non è stato raggiunto nel 2023:



In definitiva, i valori relativi al 2023 sono risultati inferiori agli obiettivi prefissati nel Piano Strategico della Ricerca di Dipartimento del 2021-23 in relazione a n. 4 indicatori; si ritiene che il mancato raggiungimento degli obiettivi non si configura come un deficit strutturale del dipartimento, ma legato sostanzialmente a situazioni contingenti.



In merito agli obiettivi relativi ai progetti di ricerca, il solo obiettivo per il quale si registra il mancato raggiungimento del target è quello consistente nell'incremento del numero di progetti di ricerca sottomessi a bandi competitivi internazionali con responsabile scientifico donna. Il dato non appare, invero, particolarmente significativo, atteso che la flessione che si registra è davvero minima (pari al solo 4.5%). A ciò deve aggiungersi che - se è vero che rispetto al triennio di riferimento (2018-2020) si registra una lieve flessione - rispetto ai valori assoluti dell'anno precedente (2022) emerge un notevole incremento percentuale, essendosi passati dal 25% al 50%. In ogni caso, il Dipartimento intende agevolare l'individuazione di bandi internazionali di interesse per i temi di ricerca dei Gruppi di ricerca del Dipartimento, anche attraverso una campagna di promozione e valorizzazione della risorsa rappresentata dalla piattaforma Research professional, sollecitando la partecipazione in qualità di PI da parte della compagine femminile del Dipartimento. Con riferimento al mancato raggiungimento degli obiettivi relativi a "Numero di prodotti della ricerca in co-authorship con docenti e ricercatori esterni all'Ateneo" e "Numero di pubblicazioni in co-authorship con co-autori internazionali", si ritiene che esso non si configuri come un deficit strutturale del Dipartimento, ma sia legato sostanzialmente a situazioni contingenti, ovvero alle conseguenze del periodo pandemico che ha reso difficile per un lungo periodo la mobilità dei docenti/ricercatori e le relative collaborazioni scientifiche a livello nazionale e internazionale; nel 2023 la diffusione del virus si è sostanzialmente arrestata, ma, necessariamente, la ripresa della mobilità dei docenti/ricercatori e delle relative collaborazioni scientifiche a livello nazionale e internazionale hanno risentito del precedente periodo forzato di blocco. In ogni caso, al fine di superare tali criticità, il Dipartimento intende sollecitare e supportare la partecipazione a bandi internazionali di interesse per i temi di ricerca dei Gruppi di ricerca del dipartimento, anche attraverso una campagna di promozione e valorizzazione della risorsa rappresentata dalla piattaforma Research Professional, al fine di favorire collaborazioni con altri enti di ricerca. Per quanto concerne l'indicatore corrispondente al "Numero di prodotti della ricerca in Open Access", si evidenzia che la flessione che si registra è davvero minima (pari al solo 1.8%) per cui non si configura come un deficit strutturale del Dipartimento. In ogni caso, al fine di superare tale criticità, il Dipartimento intende favorire e supportare in maniera ancora più significativa la pubblicazione, con licenza Creative Commons Attribution 4.0 International, dei Report sulle Attività di Ricerca tramite il marchio editoriale DADI\_PRESS del Dipartimento. Inoltre, si intende pubblicizzare in maniera più puntuale le possibilità offerte dall'Ateneo in merito alle opportunità di pubblicare in modalità Open Access, nonché sollecitare i docenti/ricercatori ad un sempre corretto e completo caricamento in IRIS dei dati relativi ai prodotti Open Access.

## QUADRO C.1.a - LABORATORI DI RICERCA

I Laboratori del Dipartimento sono spazi fisici attrezzati con strumentazione scientifica per lo svolgimento di specifiche attività di studio e ricerca, nonché per attività didattiche e conto terzi.

Il Consiglio di Dipartimento dell'11 Luglio 2019 ha approvato le "Linee guida per l'accesso e l'utilizzo degli spazi e della strumentazione dei laboratori".

Al 31/12/2023 nel Dipartimento risultano attivi i seguenti n. 6 Laboratori, a prevalente carattere multidisciplinare, dotati di attrezzature altamente avanzate, dove si svolgono (oltre alle attività di supporto alla didattica) gli studi sperimentali e le ricerche scientifiche dei Gruppi di Ricerca, nonché le attività conto terzi:

- **Laboratorio per il controllo dell'ambiente costruito (RIAS)**
- **Laboratorio Advanced Materials (ADMALAB)**
- **Laboratorio LANDesign®**
- **Laboratorio di Prototipazione**
- **Laboratorio SENS i-Lab**
- **Laboratorio Design LAB.**

Le schede descrittive dei Laboratori di Ricerca, sia in italiano che in inglese, sono pubblicate annualmente nella sezione RICERCA del sito web di Dipartimento e costantemente tenute aggiornate:

<https://www.architettura.unicampania.it/dipartimento/strutture-del-dipartimento/laboratori>

<https://www.architettura.unicampania.it/dipartimento/strutture-del-dipartimento/laboratori/8-dipartimento/163-laboratories>

Il sig. Giuseppe Zevolini è il tecnico-amministrativo responsabile dell'aggiornamento della pagina web dedicata ai Laboratori di Ricerca.

Nel seguito sopra riportate le schede descrittive di tutti i laboratori, caricate, in italiano e inglese, nella sezione "RICERCA" del sito web di Dipartimento.

# Laboratorio per il controllo dell'ambiente costruito (RIAS)

**Responsabile Scientifico:**

Prof. Antonio ROSATO

**Responsabile dell'attività didattica e di ricerca in laboratorio (R.a.d.o.r.):**

Prof. Antonio ROSATO (proposta di nomina approvata nel Consiglio di Dipartimento del 19 Aprile 2021)

**Ubicazione:**

Il laboratorio è ubicato al piano terra della sede del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale (Abbazia di S. Lorenzo ad Septimum, via San Lorenzo 4 - 81031, Aversa (CE)).

**Principali Attività:**

Il "Laboratorio per il controllo dell'ambiente costruito" (RIAS) nasce dalla sinergia tecnico-scientifica di docenti e ricercatori del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli". Svolge attività di supporto alla didattica, ricerche sperimentali e studi basati su modellazione/simulazione numerica. Fornisce servizi ad altre università, enti pubblici e privati, enti di ricerca ed imprese, attraverso prove in laboratorio e in situ, nonché analisi numeriche.

Comprende i seguenti 4 principali settori di ricerca:

- 1) **Acustica e Vibrazioni;**
- 2) **Energetica ed Illuminotecnica;**
- 3) **Rilievo e Visualizzazione dell'Architettura e dell'Ambiente;**
- 4) **Strutture.**

Nel seguito sono descritte le principali attività di ricerca dei suddetti settori.

**Settore "Acustica e Vibrazioni":**

Il settore "Acustica e Vibrazioni" svolge prevalentemente attività teorica, computazionale, sperimentale e di progettazione nel campo dell'acustica e delle vibrazioni. In particolare, si occupa della misura, analisi, modellazione numerica e valutazione di problematiche vibro-acustiche in ambito ambientale, architettonico, edilizio, industriale e dei materiali in chiave tradizionale.

Le principali attività possono essere riassunte come segue:

- mappature acustiche e monitoraggio acustico/vibrazionale;
- valutazione previsionale dell'impatto ambientale di infrastrutture e impianti;
- valutazione dell'esposizione al rumore ed alle vibrazioni in ambito professionale;
- sviluppo e caratterizzazione di materiali ecocompatibili e metamateriali per il fonoassorbimento, fonoisolamento e smorzamento delle vibrazioni;
- analisi e simulazione acustica di ambienti per la parola e la musica;
- analisi e simulazione acustica dei teatri antichi greco-romani e dei teatri storici per la lirica;
- applicazioni di Noise Vibration and Harshness ed Intelligenza artificiale per la diagnosi di difettosità di fine linea prodotto in ambito industriale.

### **Settore “Energetica e Illuminotecnica”:**

Il settore “Energetica e Illuminotecnica” è in grado di offrire attività di ricerca e formazione su analisi teorica, simulazione, sperimentazione e progettazione nel campo di soluzioni e sistemi, anche basati su fonti rinnovabili non programmabili, ad elevata efficienza energetica. In quest’ottica, diversi componenti innovativi sono studiati per applicazioni energeticamente efficienti e sostenibili. Ad esempio, vengono condotte numerose attività sperimentali relative a diverse applicazioni, quali (i) la misurazione delle proprietà termofisiche (conducibilità termica, calore specifico e diffusività termica) dei materiali, (ii) la valutazione di illuminamenti e luminanze, (iii) la caratterizzazione di sorgenti luminose artificiali in termini di temperatura di colore, spettro di emissione e solido fotometrico (per sorgenti di piccole dimensioni), (iv) la caratterizzazione delle superfici opache in termini di coefficienti di riflessione visibile, colore e spettro di riflettanza, (v) prototipazione di elementi di facciata. In aggiunta, vengono condotte attività di simulazione con riferimento a diverse applicazioni, quali ad esempio impianti di poligenerazione, sistemi di teleriscaldamento/teleraffrescamento a energia solare con accumulo stagionale di energia termica, sistemi integrati di illuminazione naturale ed artificiale, sistemi a parete ventilata stampati in 3D, sviluppo di tecniche automatiche di fault detection and diagnosis per impianti di climatizzazione, sviluppo di sistemi di misura low-cost di parametri di qualità ambientale, integrazione di sistemi di monitoraggio non distruttivo su UAV.

Le attività più recenti possono essere riassunte come segue:

- simulazione dinamica, mediante il software TRNSYS, di smart facade e di pareti ventilate/sistemi tessili stampati in 3D operanti come second-skin per la rifunzionalizzazione energetica di facciate di edifici;
- analisi sperimentale di soluzioni di integrazione illuminazione artificiale/luce naturale attraverso sistemi schermanti e sorgenti LED, nell’ottica Human Centric Lighting (HCL);
- simulazione dinamica, mediante il software TRNSYS, di sistemi di teleriscaldamento/teleraffrescamento, a servizio di distretti di taglia medio-piccola, basati sullo sfruttamento dell’energia solare e sull’utilizzo di accumuli di energia termica di lungo periodo costituiti da sonde geotermiche verticali, al variare delle condizioni al contorno;
- calibrazione e validazione di modelli di simulazione dinamica (tramite il software TRNSYS e/o reti neurali artificiali) per lo sviluppo di metodi per l’analisi dei guasti (fault analysis) in grado di rilevare l’occorrenza di guasti (fault detection), nonché localizzare i guasti e/o determinarne la causa (faul diagnosis) in impianti di climatizzazione.

### **Settore Rilievo e Visualizzazione dell’Architettura e dell’Ambiente:**

Le attività svolte nel settore del “Rilievo e Visualizzazione dell’Architettura e dell’Ambiente” sono funzionali alla conoscenza, multiscalare e multidimensionale, dell’architettura e dell’ambiente, sia in termini di raccolta critica dei dati che di visualizzazione degli stessi in ambito tecnico, educativo e divulgativo. Indagini concernenti il patrimonio storico e/o contemporaneo.

Partendo dalla consapevolezza delle fonti scientifiche e dall’analisi delle tendenze tecnico-culturali, le competenze disciplinari sono così riassunte:

- analisi grafica dell’architettura e dell’ambiente;
- rilievo multidimensionale dell’architettura e dell’ambiente;
- rappresentazione di dati architettonici e ambientali;
- gestione e visualizzazione di banche-dati;
- progettazione di ambienti multimediali.

### **Settore “Strutture”:**

Il settore “Strutture” è in grado di offrire attività di ricerca e formazione in analisi numerica, sperimentazione e progettazione nel campo della sicurezza sismica, adeguamento strutturale, consolidamento e restauro statico dei manufatti e delle infrastrutture. In particolare, si occupa di progettazione, elaborazione e verifica sperimentale delle soluzioni più adeguate, e/o mirate azioni di ricerca, utilizzando i risultati ottenuti mediante le specifiche attrezzature di laboratorio.

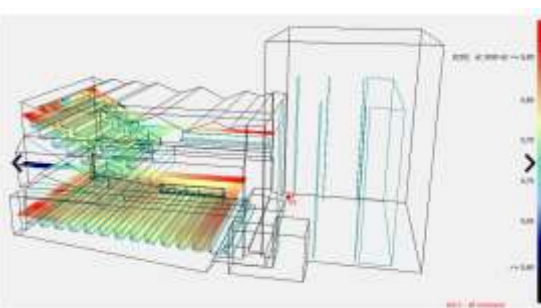
Le principali attività possono essere riassunte come segue:

- comportamento teorico e sperimentale delle strutture in muratura;
- comportamento sperimentale e danneggiamento delle strutture in calcestruzzo armato;
- analisi delle strutture in acciaio e tecniche di protezione sismica delle strutture mediante dispositivi metallici;
- analisi delle strutture in legno;
- rilievo e vulnerabilità di beni culturali (chiese, grandi statue, siti archeologici);
- sperimentazione di dispositivi di isolamento alla base;
- valutazione del degrado delle strutture;
- materiali e tecniche per il consolidamento di strutture.

### **Principali Attrezzature:**

#### **Settore “Acustica e Vibrazioni”:**

- Sistemi di monitoraggio acustico per esterni SCS S003;
- Tubo di Kundt (Impedenza) ISO/ASTM. SCS 9020B. Misura del coefficiente di assorbimento, riflessione, impedenza  $Z_s$ , ammettenza.  $D = 100\text{mm}$  (60-1200 Hz) e  $45\text{ mm}$  (80-4000 Hz);
- Sistema per la determinazione del modulo elastico e dello smorzamento SCS 9021. Metodo Oberst;
- Sistema per la determinazione del fattore di smorzamento SCS 9022. Metodo SAE;
- Sistema per la determinazione della resistenza al flusso di materiali porosi (ISO standard) SCS 9023;
- Dosimetro Wed 007 01dB;
- Accelerometro corpo intero. Whole Body Vibration Set AP5211;
- Accelerometro mano/braccio. Hand/Arm Adapter Set AP5221/3;
- Generatore di rumore di calpestio;
- Software di modellazione e previsione acustica outdoor SOUNDPLAN;
- Software di modellazione per l’acustica architettonica ODEON.

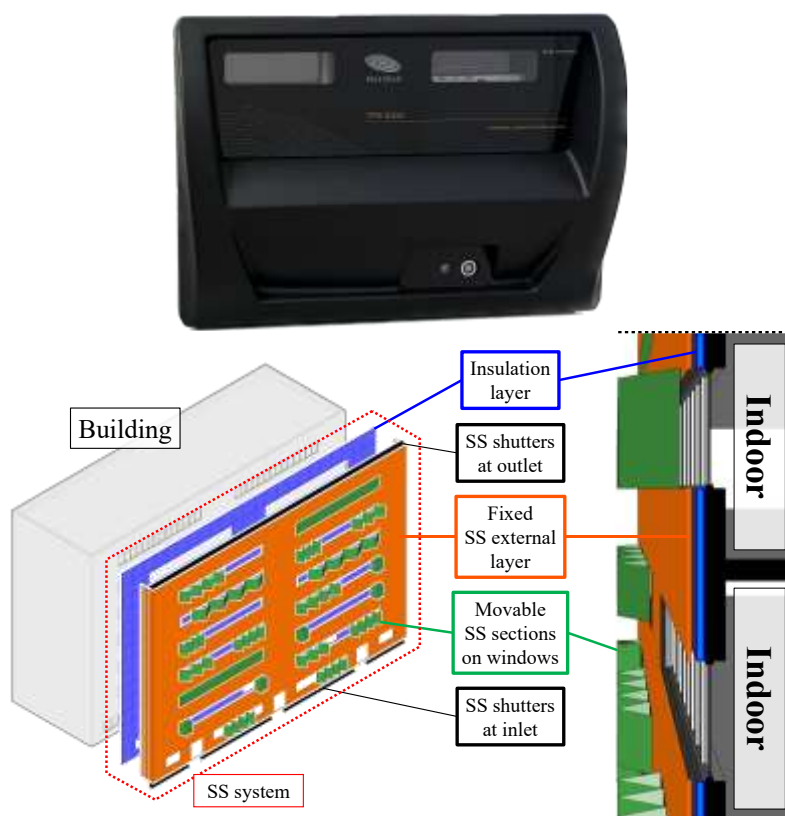


#### **Settore “Energetica ed Illuminotecnica”:**

- Camera oscura per caratterizzazione fotometrica di piccoli apparecchi di illuminazione;
- Luminanzometro;
- Luxmetro multitesta;



- Videofotometro;
- Spettroradiometro;
- Spettroradiometro indossabile;
- Spettrofotometro;
- Misuratore di portata volumetrica per liquidi;
- Termoresistenze Pt100 a immersione e a contatto;
- Sonde volt-amperometriche;
- Termocamera;
- Termo-igrometro digitale;
- Anemometri a filo caldo;
- Globotermometro;
- Stazione microclimatica per rilevamento radiazione solare e condizioni meteorologiche (incluse sensore per misura della velocità e direzione del vento, direzione del vento, barometro, termoigrometro, piranometri);
- Software di modellazione e analisi energetica: TRNSYS 18, TerMus;
- Software di modellazione e analisi illuminotecnica: RADIANCE, DaySIM, DIALux, ClimateStudio;
- Stampante 3D DA VINCI SUPER.





**Settore “Rilievo e Visualizzazione dell’Architettura e dell’Ambiente”:**

- Obiettivo fotografico - Nikon - Nikkor F. Afd. 35 mmf/2D;
- Obiettivo fotografico - Nikon - Nikkor F. Afd. 50 mmf/1.4D;
- Obiettivo fotografico - Nikon - Nikkor F. Afd. 70-80mmf/4.5-5.6D;
- Obiettivo fotografico - SIGMA - AF-MF ZOOM LENS. 15.30mm F3.5-4.5 EX DG ASPHERICAL;
- Camera fotografica - Nikon - F70;
- Camera fotografica - Nikon - Digital Camera E3/E3s;
- Camera fotografica - KIJIFILM - FinePix S2 Pro;
- Distanziometro - Leica - DistoTM pro4;
- Distanziometro - Leica - AG Heerbrugg;
- Stazione totale di rilevamento GPS - Trimble Navigation - TRM 5700;
- Ricevitore GPS - Trimble - TRM 5700;
- Supporto mobile - Manfrotto;
- Prisma Stazione Totale - NIKON - 6402;
- Occhiali protettivi - Crystal EYES - Stereographics;
- Batterie - Leica - GEB70;
- Triscuspide/adattatore prisma/carica batteria (centramento forzato) - NIKON - DTM-720;
- Contrappeso;
- Stazione totale - NIKON - DTM-720;
- Batterie - Leica - GKL23;
- Asta telescopica (2 m) con base topografica - Trimble;
- Asta telescopica a base circolare topografica da 5 m (x2);
- Treppiedi topografici (x5) - NIKON;
- Treppiedi fotografici - Trimble;
- Treppiede fotografico - Manfrotto - 132XN;
- Palina topografica (1.30 m);
- Stazione totale – Leica - Modello T460D.



### **Settore “Strutture”:**

- Macchina universale per prove in trazione o compressione, monotone e cicliche, su sistemi strutturali;
- N. 4 Accelerometri per il monitoraggio di edifici ed infrastrutture;
- N.2 Trasduttori di spostamento tipo LVDT;
- Centralina di acquisizione dati dai precedenti strumenti o altri trasduttori che si intende acquisire.



### **Gruppi di Ricerca Collegati**

- ACOUVI - Acustica, Vibrazioni e Interazioni Multisensoriali;
- E3 - Efficienza Energetica ed Ambiente;
- Conoscenza, valorizzazione e comunicazione digitale dei patrimoni culturali;
- REST - RESilienza delle Strutture;
- CNB - Edifici Carbon Neutral.

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ING-IND/11; ING-IND/10; ICAR/17; ICAR/08; ICAR/09; ICAR/12.

**Categorie ISI WEB di riferimento:**

- Computer Science, Software Engineering;
- Engineering, Environmental;
- Engineering, Multidisciplinary;
- Acoustics;
- Physics, Multidisciplinary;
- Engineering, Manufacturing;
- Public, Environmental & Occupational Health;
- Computer Science, Artificial Intelligence;
- Computer Science, Hardware & Architecture;
- Urban Studies;
- Education & Educational Research
- Architecture
- Communication
- Construction & Building Technology
- Engineering, Civil
- Engineering, Mechanical
- Engineering, Multidisciplinary
- Humanities, Multidisciplinary
- Materials Science, Characterization & Testing
- Materials Science, Composites.

**Categorie ERC di riferimento:**

- PE2\_15 - Thermodynamics
- PE6\_1 - Computer architecture, embedded systems, operating systems
- PE6\_9 - Human computer interaction and interface, visualization
- PE6\_12 - Scientific computing, simulation and modelling tools
- PE7\_3 - Simulation engineering and modelling
- PE8\_3 Civil engineering, architecture, offshore construction, lightweight construction, geotechnics
- PE8\_6 - Energy processes engineering
- PE8\_11 - Environmental engineering, e.g. sustainable design, waste and water treatment, recycling, regeneration or recovery of compounds, carbon capture & storage
- SH1\_10 Management; strategy; organisational behaviour
- SH3\_12 Communication and information, networks, media
- SH5\_4 Visual and performing arts, film, design and architecture
- SH5\_6 History of art and architecture, arts-based research
- SH5\_7 Museums, exhibitions, conservation and restoration
- SH5\_8 Cultural studies, cultural identities and memories, cultural heritage
- SH7\_5 Sustainability sciences, environment and resources.

**Parole Chiave:**

**Settore “Acustica e Vibrazioni”:**

Acustica, vibrazioni, fonoassorbimento, metamateriali, impatto acustico, acustica architettonica.

**Settore “Energetica e Illuminotecnica”:**

Architettura, edifici, sostenibilità, impatto ambientale, illuminazione, energetica, energia solare, teleriscaldamento e teleraffrescamento, accumulo di energia termica stagionale, TRNSYS, fault detection e diagnosis, facciate intelligenti, smart window, daylighting, LED.

**Settore “Rilievo e Visualizzazione dell’Architettura e dell’Ambiente”:**

Patrimonio culturale; rilievo e rappresentazione dell’architettura e dell’ambiente; rilievo da remoto con fotogrammetria terrestre e aerea.

**Settore “Strutture”:**

Analisi e sperimentazione delle strutture, ingegneria sismica, strutture in muratura, strutture in calcestruzzo armato, strutture in acciaio, strutture in legno, tecniche e sistemi di protezione sismica, vulnerabilità delle strutture, degrado dei materiali, monitoraggio delle strutture, adeguamento e miglioramento sismico delle strutture, materiali per il consolidamento delle strutture.

**Certificazioni del Laboratorio:**

UNI EN ISO 9001: 2015

**Settore:**

IAF 35-34

**Prima certificazione:**

24 maggio 2007

**Ultimo certificato emesso:**

Certificato n. 374aSGQ11 del 27 Luglio 2021

**Campo di applicazione:**

Progettazione ed erogazione di servizi multidisciplinari di consulenza, ricerca, supporto alla didattica e prestazioni di servizi per il controllo dell'ambiente costruito.



# Laboratorio Advanced Materials (ADMALAB)

**Responsabile Scientifico:**

Prof. ssa Raffaella AVERSA

**Responsabile dell'attività didattica e di ricerca in laboratorio (r.a.d.o.r.):**

Prof.ssa Raffaella AVERSA (proposta approvata dal Consiglio di Dipartimento n. 16 del 26/10/2022)

**Ubicazione:**

Il laboratorio è ubicato presso il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, S. Lorenzo ad Septimum, Aversa (piano terra, area chiostro)

**Principali attività del Laboratorio:**

Il gruppo di lavoro che opera nel laboratorio è formato da docenti, contrattisti e assegnisti che si interessano di sviluppo e caratterizzazione dei materiali avanzati (biomateriali, nanomateriali, metalli vetrosi, trattamenti superficiali, leghe a memoria di forma), di trasferimento tecnologico dai settori avanzati del biomedicale e aerospazio ai prodotti di Industrial Design e di Sustainable Product Design and Production.

Il laboratorio è attualmente coinvolto in attività di ricerca su:

- Biomeccanica e biomimetica;
- sviluppo di nuovi sistemi protesici a bassa invasività a struttura trabecolare in metallo sinterizzato;
- applicazione delle tecnologie additive (3D printing) di componenti metallici;
- progettazione di strutture trabecolari metalliche biomimetiche;
- scaffolds for tissue engineering;
- caratterizzazione meccanica e calorimetrica di materiali polimerici e compositi;
- tecniche di lavorazione dei materiali polimerici e compositi;
- smart materials a base di Shape Memory Alloy - self sterilizing nanocomposites;
- Geopolimeri e materiali cementizi.

**Principali attrezzature:**

- Analizzatore dinamicomeccanico (DMA);
- calorimetro differenziale modulato (ADSC);
- stazione di controllo ed elaborazione dati DMA e ADSC;
- sistema di refrigerazione a doppio stadio;
- calorimetro differenziale da banco (DSC 25);
- calorimetro differenziale (DSC 30);
- microscopio elettronico a scansione (SEM);
- microscopio a forza atomica (AFM);

- nanoindentatore per misure tribologiche e di durezza superficiale;
- sonicatore da banco;
- bilancia di precisione a 4 cifre;
- bilancia di precisione a 2 cifre;
- stufa da vuoto con software di controllo di cicli di riscaldamento;
- driver per attuatori piezoelettrici e flex-scan per misurazione e deformazioni (straingages);
- multimetro digitale;
- agitatore magnetico termostato;
- vetreria da laboratorio;
- banco chimico in acciaio;
- banchi di lavoro in laminato;
- agitatore meccanico ad asta con display LCD.



**Gruppi di ricerca collegati:**  
ADMALAB

**Settore scientifico disciplinare di riferimento**  
ING-IND 22

**Categorie ISI WEB di riferimento:**

- Engineering, Aerospace;
- Engineering, Biomedical;
- Materials Science, Biomaterials;
- Materials Science, Multidisciplinary;
- Nanoscience & Nanotechnology;
- Materials Science, Composites;
- Materials Science, Characterization & Testing.

**Categorie ERC di riferimento:**

- PE5-1 Structural properties of materials;
- PE5-8 Intelligent materials – self assembled materials;
- PE5-10 Colloid chemistry;
- PE8-9; Materials engineering (biomaterials, metals, ceramics, polymers, composites...);
- PE8-10 Production technology, process engineering;
- PE8-12 Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design);
- PE11 Materials Engineering.

**Parole chiave:**

Biomateriali, compositi, materiali ibridi, geopolimeri, metamateriali, caratterizzazione dei materiali,

tecnologie additive, trasferimento tecnologico, sviluppo sostenibile.

# Laboratorio LANDesign®

## Local Area Network Design

**Responsabile Scientifico:**

Prof. Sabina MARTUSCIELLO

**Responsabile dell'attività didattica e di ricerca in laboratorio (R.a.d.o.r.):**

Prof. Sabina MARTUSCIELLO (prot. 12026 del 27/02/2015)

**Ubicazione:**

Il laboratorio LANDesign è ubicato nell'Abazia di S. Lorenzo ad Septimum, Dipartimento Architettura e Disegno Industriale, Aversa.

**Principali Attività del Laboratorio:**

Il focus del Laboratorio è “e-duco/pro-duco”: e-duco nel significato di allevare, nutrire, alimentare, estrarre, trarre e pro-duco nel significato di promuovere, generare, realizzare azioni e prodotti sul tema LANDesign®. Le principali attività sono:

— **Land design**, recupero di aree esterne abbandonate all'incuria riconvertite in orti urbani o giardini d'agricoltura ubicate in strutture scolastiche, per diffondere la cultura del territorio

la sua rigenerazione e le sue tradizioni, attraverso la partecipazione pubblica e la sensibilizzazione al fine del suo sviluppo sostenibile;

**\_\_ALI-MENT-AZIONE**, intesa nella scomposizione dei tre ingredienti fondamentali della filiera del cibo: ALI-componente immateriale creativa progettuale, associata alla MENTE che organizza, struttura e conforma tradizione e innovazione per un'AZIONE produttiva;

**\_\_DIAETA MEDITERRANEA**, intesa ampliando il significato della parola Dieta in *Diaeta*: spazio della domus romana destinato all'accoglienza, alle relazioni, alla condivisione che anticipa il rito del cibo, strutturando un dialogo permanente sul tema con i giovani laureati, gli studenti universitari, le scuole, gli enti, i comuni, i consorzi, le aziende della green economy e del turismo, del settore agro-alimentare e farmaceutico, pharma food design inteso come design della cura e del benessere delle persone.

**\_\_ABITO MEDITERRANEO** inteso nell'accezione ampliata del termine latino *habitus* come abito mentale, spazio che si abita, abito che si indossa, *habitare secum* (spazio dell'ascolto).

**\_\_PHARMA DESIGN**, progetto di prodotti e servizi analogici e digitali per la salute e il benessere nel campo medico-sanitario, in accordo all'Obiettivo 3 ONU "GOOD HEALTH AND WELL BEING".

Nel 2019 è stata aggiunta la seguente linea di Ricerca:



**\_\_POTDESIGN**. La linea di ricerca prevede attività di formazione volta a indirizzare agli studi universitari gli allievi delle scuole, attraverso laboratori "per il riconoscimento delle abilità e lo sviluppo delle vocazioni" e prevede l'interazione con tutti i Corsi di Laurea Nazionali della Classe L4 e le promosse da POT e PLS attività di Ateneo.

**Principali Attrezzature:**

Il laboratorio LANDesign dispone di circa 2800 m<sup>2</sup> di orto-frutteto per attività di sperimentazione "in situ" e 40 postazioni per lo svolgimento di attività di Didattica/Ricerca.

**Gruppi di Ricerca Collegati**

- \_\_LANDesign@;
- \_\_Gemme e Gioielli: Storia e Design

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ICAR/13; ICAR/12; ICAR/14; ICAR/08; ICAR/19; CHIM/10; AGR/14; AGR/02; MED/12; SECS-P/08.

**Categorie ISI WEB di riferimento:**

- Design;
- Agriculture Multidisciplinary;
- Gastroenterology & Hepatology;



- Horticulture;
- Pharmacology & Pharmacy;
- Business;
- History;
- Law;
- Planning & Development;
- Architecture;
- Food Science & Technology.

**Categorie ERC di riferimento:**

- LS7\_3 Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy;
- LS9\_6 Food sciences;
- PE10\_12 Sedimentology, soil science, palaeontology, earth evolution;
- PE8\_11 Industrial Design;
- PE8\_12 Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design);
- PE8\_16 Architectural engineering;
- SH1\_8 Banking, corporate finance, accounting;
- SH2\_8 Legal studies, constitutions, comparative law, human rights;
- SH6\_11 Cultural history, history of collective identities and memories.

**Parole Chiave:**

POT, design, scuola, tutorato, educazione, orientamento, ali-ment-azione, diaeta mediterranea,pharma food design

## Laboratorio di Prototipazione

**Responsabile Scientifico:**

Prof. Francesco COSTANZO

**Responsabile dell'attività didattica e di ricerca in laboratorio (R.a.d.o.r.):**

Prof. Francesco COSTANZO (proposta di nomina approvata nel CdD del 13 febbraio 2020)

**Ubicazione:**

Il laboratorio di Prototipazione è ubicato nell'Abazia di S. Lorenzo ad Septimum, sede del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, ad Aversa.

**Principali Attività del Laboratorio:**

Il Laboratorio di Prototipazione nasce dalla necessità di definire dei "prototipi" per la valutazione compositiva dell'architettura e del loro impatto urbano, nei processi analitici e progettuali di manufatti di architettura e dei loro sistemi. Si occupa delle attività di studio e ricerca multidisciplinari finalizzate al progetto di architettura attraverso la sinergia tecnico-scientifica di docenti e ricercatori del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale della Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli". Svolge attività di supporto a studi e ricerche scientifiche, anche in relazione a progetti di ricerca e/o accordi con altre Università, Enti di ricerca ed Istituzioni/Enti pubblici e privati, oltre che alla didattica avanzata connessa a temi sperimentali.

Attraverso la simulazione fisico-formale fornita dai modelli "prototipi", le attività svolte riguardano prevalentemente le valutazioni dei dati costitutivi e figurali dell'architettura e dei caratteri architettonici nonché, alla scala urbana, dei rapporti architettura-città. Tali attività riguardano l'azione congiunta del settore della Progettazione e delle discipline riguardanti la costruzione dell'architettura (Strutture, Tecnologia, Impianti) e del suo controllo sistematico (Urbanistica), in quanto le attività sperimentali tendono a controllare il sistema di relazioni tra elementi del progetto (di delimitazione spaziale, costruttivi, tecnologici, impiantistici), di cui i modelli prodotti consentono di verificare i differenti contributi nella costruzione dell'architettura stessa.

Le attività sperimentali sono inoltre riferite:

- allo studio compositivo di alcuni paradigmi architettonici, al fine di derivarne i procedimenti costitutivi utili al progetto architettonico e a definirne il quadro delle "variazioni ammissibili";
- allo studio di elaborazioni progettuali di ricerca, per testare le risposte fisico-spaziali dei manufatti e i relativi dispositivi compositivi tendenti alla finitezza architettonica;
- alla verifica congiunta, attraverso modelli scomponibili, degli elementi (strutturali, tecnologici, impiantistici) e della loro capacità di costruzione formale, nonché dei rapporti tettonica-architettura;
- alla verifica di interventi di ricomposizione tendenti a dimostrare le implicazioni delle azioni integrative/demolitive sull'esistente;
- alla valutazione della progressività costruttiva del manufatto e delle implicazioni fisiche e spaziali connesse alle singole fasi costruttive, nonché alla corrispondente valutazione del "grado di finitezza architettonica";

- alla valutazione alla scala urbana del rapporto architettura/sito, nonché delle complessive relazioni urbane e territoriali, anche in riferimento a vuoti e ambiti costruiti.



**Principali Attrezzature:**

- fresatrice meccanica a controllo numerico a 5 assi;
- plotter HP 110 plus;
- workstation;
- arredi specialistici per la costruzione ed assemblaggio dei modelli / “prototipi”, per il deposito dei materiali e la loro esposizione/conservazione.

**Gruppi di Ricerca Collegati:**

- StandardF-AU / StandardF – Architettonico/Urbano;
- La forma dell’Architettura e del Design negli insediamenti, nel paesaggio e nello spazio interno;
- Teorie e pratiche dell’architettura nella contemporaneità;

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ICAR/14; ICAR/09; ICAR/12; ICAR 19; ICAR/20; ING-IND/11.

**Categorie ISI WEB di riferimento:**

- Architecture;
- Engineering, Civil;
- Regional & Urban Planning;
- Urban Studies.

**Categorie ERC di riferimento:**

- SH3\_9 Spatial development and architecture, land use, regional planning;
- SH3\_10 Urban studies, regional studies;
- SH3\_11 Social geography, infrastructure;
- SH5\_9 History of art and architecture;
- SH6\_6 Modern and contemporary history;
- PE8\_3 Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment;
- PE8\_16 Architectural engineering.

**Parole Chiave:**

Architettura e città non finita/finita; composizione/ ricomposizione architettonica; rigenerazione urbana.

## Laboratorio SENS i-Lab

**Responsabile Scientifico:**

Prof. Massimiliano MASULLO

**Responsabile dell'attività didattica e di ricerca in laboratorio (R.a.d.o.r.):**

Prof. Massimiliano MASULLO (proposta di nomina approvata nel CdD del 13 febbraio 2020)

**Ubicazione:**

Il laboratorio è ubicato presso la sede del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Abazia di San Lorenzo, Aversa, al piano terra.

**Principali Attività del Laboratorio:**

SENS-i Lab è un laboratorio human centred, multi-fisico e multi-purpose per la creazione, lo sviluppo, la prototipazione e l'interazione dell'uomo con prodotti e sistemi fisici e virtuali. Il laboratorio si configura come Centro Sperimentale di Smart Design & Assessment. in linea con le priorità di investimento di lungo periodo della Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente (SNSI) e col Piano Nazionale Industria 4.0. Acquisendo le informazioni derivanti dalle fasi di misura/rilievo e concettualizzazione/modellazione, per testare, *in vivo* o *in virtuale*, l'esperienza umana di prodotti, manufatti architettonici, ambienti urbani/rurali o industriali, possono essere valutate tutte le fasi di sviluppo dei progetti misurando al contempo le reazioni psico-fisiologiche e comportamentali.

Aspetto chiave di SENS i-Lab è la possibilità di rendere l'esperienza olistica, attraverso la stimolazione multipla di diversi canali sensoriali ed un'interazione naturale con l'ambiente sperimentale.

Dal punto di vista didattico, è possibile allestire scenari dimostrativi per lo sviluppo di metodologie basate sui concetti del learning by doing e dell'action learning. Nell'ambito dell'architettura i progetti relativi a diverse soluzioni architettoniche possono essere valutati con esperienze dirette e immersive dei progettisti, o in co-design, per sviluppare tecniche di retrofitting durante le prime fasi della progettazione. Con lo stesso approccio, grazie ai diversi stimoli fisici riproducibili nella Test Room, possono essere studiati svantaggi e vantaggi dell'utilizzo di tecniche di progettazione tradizionali ed innovative. È altresì possibile lo studio e lo sviluppo di flussi di lavoro per il Design 4.0 di prodotti per l'Industria, la Moda e per la Comunicazione.

Oltre all'utilizzo per fini didattici il laboratorio vuole rappresentare lo spazio di sviluppo e sperimentazione per filoni di ricerca scientifica di differenti discipline, tra cui:

- Sviluppo di modelli di Co-Design / Progettazione partecipativa;
- Sviluppo di nuovi paradigmi di valutazione di progetti a scala architettonica ed urbana;
- Studio dell'interazione tra individui e variabili fisiche di manufatti;
- Prototipazione;
- Sviluppo di protocolli di smart design;
- Studi sul comfort ambientale degli individui;
- Sviluppo di protocolli di Valutazione di Impatto uomo/ambiente multisensoriali in scenari esistenti/di progetto a scala territoriale o a scala urbana;
- Progettazione di scenari (virtuali/reali) di rilevante interesse culturale o ambientale;
- Determinazione di modelli di risposta soggettiva ambientale, ai fini della determinazione del comfort globale (termo-igrometrico, IAQ, acustico, vibrazionale, visivo e luminoso)

all'interno di ambienti confinati, mezzi di trasporto ed all'esterno;

- Caratterizzazione prestazionale e sviluppo di modelli di simulazione di terminali d'impianto aeraulici ed idronici al variare delle condizioni operative;
- Caratterizzazione sperimentale di componenti e sistemi al fine dello sviluppo e applicazione di logiche di manutenzione predittiva basate sull'utilizzo di modelli di simulazione dinamica e reti neurali per l'individuazione, analisi e correzione delle anomalie di funzionamento di impianti di climatizzazione;
- Caratterizzazione sperimentale della qualità dell'aria di ambienti confinati in termini di concentrazioni di CO, CO<sub>2</sub>, VOC, nonché di massa e dimensione di PM1, PM2.5 e PM10;
- Studi sull'interazione fra stimoli fisici e movimenti oculari per Design di prodotti, Marketing e modelli complessi.

### Principali Attrezzature:

Multisensory Test room composta dai seguenti principali sistemi e componenti:



**Sistema Audio 3D** Astro Spatial Audio (ASA). Il sistema combina la tecnologia Spatial Sound Wave (SSW) sviluppata dall'Istituto Fraunhofer per la tecnologia dei media digitali IDMT e concesso in licenza ad ASA, con l'intelligenza e la potenza del SARA II Premium Rendering Engine. Il risultato è la principale soluzione indipendente per scalabili e audio immersivo



completamente basato su oggetti. Il sistema è composto da:

- n.1 - SARA II Premium Rendering Engine;
- n.1 - Amplificatore Innosonix MA32/D 32;
- n.25 - Adorn A55 Martin Audio - Ultra-compact passive two-way system, front ported bass reflex, freq. resp. 90Hz-17kHz  $\pm$  3dB, driver LF: 5.25" /1" high-temp voice coil, HF: 0.75" silk dome, neodymium motor, 50W AES, 200W peak, max SPL 113dB peak;
- n.2 - Sx110 Martin Audio - slimline subwoofer, freq. resp. 50-150 Hz  $\pm$  3dB, driver 1x10"/2" voice coil, 250W AES, 1000W peak, maximum SPL 121dB continuous, 127dB peak (half space);
- Dante Virtual Soundcard;
- Dante Controller Software;
- Astro Spatial Audio Suite: Payout application, Production application, Enhanced production editor, Automation manager, Cue manager, RSM Pro application;
- Avid Pro Tools 12 Software.

### **Videowall**

Sistema composto da:

- n.4 pannelli LCD KVD5521B risoluzione Full HD (1920 x 1080) da 55" ad alte prestazioni, luminosità di livello medio (500 cd/m<sup>2</sup> nominali), contrasto 1400:1 e sistema di calibrazione automatica di colore e luminosità;
- n.1 controller NSD410 basato su architettura IP dotato di 4 ingressi DVI e 4 output DP;
- Processore Intel I7 6800K 12-core 3,40 GHz, scheda video NVIDIA Quadro M4000.

### **Lighting**

Il sistema è composto da 6 apparecchi di illuminazione a LED montati a soffitto (potenza elettrica lampada: 50 W e flusso luminoso lampada: 4600 lm). Gli apparecchi sono dimmerabili (garantendo un livello di illuminamento al centro del laboratorio variabile tra 50 lux e 800 lux su di un piano di riferimento posto a 0,75 m rispetto al pavimento) e consentono di variare la temperatura correlata di colore della luce emessa tra 3000 K e 5800 K. Il sistema integra anche un sensore di presenza e due sensori di illuminamento. Oltre al controllo manuale, gli apparecchi di illuminazione sono collegati ad un sistema di controllo automatico del flusso luminoso per il mantenimento di un fissato livello di illuminamento all'interno del laboratorio.

### **Microclima.**

**Impianto di condizionamento ad acqua** che permette il controllo della temperatura di bulbo asciutto nella test room nell'intervallo 15 °C÷35 °C e della temperatura media radiante della test room. Il sistema risulta così composto e strumentato:

- n.1 pompa di calore a compressione di vapore elettrica con compressore scroll e ventilatore assiale con una potenza termica nominale di 13,7 kW;
- n.1 macchina frigorifera a compressione di vapore elettrica con compressore scroll e ventilatore assiale con una potenza frigorifera nominale di 13,7 kW;
- n.2 serbatoi di accumulo di energia termica sensibile da 300 litri con due scambiatori interni;
- n.1 pavimento radiante della test room con piastra di diffusione termica in acciaio zincato;
- n.2 pareti verticali della test room con pannelli radianti a tubi capillari;
- n.1 fan-coil con potenza di riscaldamento massima pari a 11,2 kW e potenza frigorifera massima di 8,1 kW;
- n.2 circolatori a portata variabile continua fino a 12 m<sup>3</sup>/h per l'alimentazione dei pannelli

radianti e del fan-coil;

- n.2 misuratori di portata volumetrica con range di misura da 0 a 1,5 m<sup>3</sup>/h con un'incertezza tra 0,25% e 0,7% del valore letto;
- n.1 misuratore di portata volumetrica con range di misura da 0 a 10 m<sup>3</sup>/h con un'incertezza tra 0,25% e 1,4% del valore letto;
- n.12 termo-resistenze Pt100 ad immersione (classe di incertezza 1/10 DIN) con range di misura 0 °C÷100 °C;
- n.1 sonda voltamperometrica per la misurazione della tensione alternata fino a 280 V e della corrente alternata fino a 2 A;
- n.1 trasduttore di pressione differenziale con range di misura da 0 a 250 mbar con incertezza tra 0,075% e 0,15% del valore letto.

**Impianto di climatizzazione a tutt'aria** che permette il controllo all'interno della test room della temperatura di bulbo asciutto nell'intervallo tra 15 °C e 35 °C, dell'umidità relativa tra il 25% e il 95%, la qualità e la velocità dell'aria, con una portata volumetrica d'aria di immissione massima di 600 m<sup>3</sup>/h. L'unità di trattamento aria è così composta e strumentata:

- n. 2 filtri aria pieghettati in classe di efficienza G4;
- n. 1 filtro aria a sacco in classe di efficienza F9;
- n. 1 batteria alettata di pre-riscaldamento da 4,1 kW alimentata da una pompa di calore a compressione di vapore elettrica con potenza termica nominale di 13,7 kW;
- n. 1 batteria alettata di raffreddamento e deumidificazione da 5,0 kW alimentata da una macchina frigorifera a compressione di vapore elettrica con potenza frigorifera nominale di 13,7 kW;
- n. 1 batteria di post-riscaldamento da 5,0 kW alimentata da una pompa di calore a compressione di vapore elettrica con potenza termica nominale di 13,7 kW;
- n. 1 umidificatore da 3.7 kW in grado di produrre fino 5,0 kg/h di vapore acqueo;
- n. 2 sonde di temperatura e umidità relativa, con range di misura della temperatura da 0 °C a 100 °C (incertezza di ±1 °C) e dell'umidità relativa da 0 a 100% (incertezza di ±5%) per caratterizzare la corrente d'aria umida di immissione e di ripresa;
- n. 2 sonde di temperatura con range di misura da - 50 °C a + 50 °C (incertezza di 0,9 °C) per la misura della temperatura dell'aria umida esterna e in uscita dalla batteria di raffreddamento e deumidificazione.

### **Motion tracking**

Sistema di Motion Tracking Vicon. Il sistema rientra nella categoria dei sistemi di tracciamento ottico con ausilio di marker passivi. Le ottiche sono installate in modo da riuscire a tracciare i marcatori in ogni punto dello spazio praticabile all'interno della Testing Room. Con questo sistema è possibile tracciare con estrema precisione gli spostamenti di ogni singolo marker e di conseguenza i movimenti dei corpi cui i marker sono attaccati, siano essi di natura umana o corpi rigidi. Grazie a elementi indossabili quali tute, guanti, ginocchiere ed elmetto è possibile mappare completamente il corpo di un utente e crearne il relativo sistema di nodi che ne configura lo scheletro virtuale. I dati acquisiti possono essere registrati per successive analisi, possono essere caricati su avatar, o trasferiti in real-time a piattaforme di sviluppo di applicativi VR. Il sistema è composto da:

- n.8 Telecamere optoelettroniche Vicon Vero 2.2, 2.2 MP 2048x1088;
- n. 2 Telecamere Vicon Vue, 2.1 MP 1920x1080 RGB;
- Set di Marker Sferici riflettenti composto da oltre 100 unità;

- Un elaboratore/server che riceve le immagini dalle videocamere, estrae i marker dalle immagini e ne ricostruisce le posizioni tridimensionali;
- Software Vicon Nexus;
- Software Vicon Tracker.

### **VR Head Mounted Display**

- Visori HTC Vive Pro;
- Visori Oculus Rift-S;
- Visori Oculus Go.

### **Misure sull'individuo e biofeedback**

- Eye tracker da desktop Gaze Point;
- Eye tracker glasses portatile Pupil lab;
- Visore HTC Vive Pro Eye;
- Sistema indossabile di biosensori Equivital per la misura della Galvanic Skin Response (GSR), battito cardiaco (ECG) e frequenza respiratoria;
- DSI 24 Wearable Sensing EEG Headset;
- Naso Elettronico portatile. Cyranose 320;
- Sistema per la misura della temperatura superficiale;
- Sistema per la misura della temperatura, umidità relativa e velocità dell'aria in prossimità del corpo (Candlestick Sensor prodotte dalla Advanced Thermal Solutions, Inc.).

### **IAQ**

La strumentazione per la caratterizzazione della qualità dell'aria interna è costituita dalle seguenti attrezzature:

- n.1 TSI Q-TRAK modello 7575 con sonda 982 per la misura della concentrazione di CO e CO<sub>2</sub>, temperatura di bulbo asciutto ed umidità relativa. Lo strumento presenta le seguenti caratteristiche:  
Range: 0÷500 ppm CO, 0÷5000 ppm CO<sub>2</sub>, 5÷95% RH, -10÷60°C;  
Incertezza: ±3% del valore letto e al massimo pari a ±3 ppm CO; ±3% del valore letto e al massimo pari a ±50 ppm CO<sub>2</sub>; ±3% RH; ±0.5°C;  
Risoluzione: 0,1 ppm CO; 1 ppm CO<sub>2</sub>; 0,1% RH; 0,1°C.
- n.1 TSI Q-TRAK model 7575 con sonda 984 per la misura della concentrazione di VOC e della temperatura tra -10°C e +60 °C. Lo strumento presenta le seguenti caratteristiche:  
Range: 10÷20,000 ppb, -10÷60°C;  
Incertezza: ±0.5°C;  
Risoluzione: 10 ppb; 0,1°C.
- n.1 TSI DUSTTRAK™ DRX modello 8533 per la misura simultanea di massa e dimensione di PM1, PM2.5 e PM10. Lo strumento presenta le seguenti caratteristiche:  
Dimensione delle particelle: 0.1÷15 µm;  
Risoluzione: ±0.1% del valore letto e al massimo pari a 0,001 mg/m<sup>3</sup>.

### **Altre Attrezzature**

- Misuratori di Radiazione Netta LP NET14 a 4 componenti (0.3µm - 45 µm);
- Sistema di acquisizione ed analisi della risposta all'impulso 3d per l'acustica architettonica;
- Sorgente sonora dodecaedrica amplificata AMPLI12;

- Stampante 3D.

**Software:**

- Origin Pro 2023;
- Artemis suite 14.3;
- MATLAB 2022 b;
- Lab Chart 8 AD Instrument;
- LabVIEW Suite: LabVIEW Full Development System 2019 SP1, LabVIEW Application Builder 2019 SP1, Vision Acquisition 2019, LabVIEW Real-Time Module 2019, LabVIEW FPGA Development Module 2019, Sound and Vibration Assistant 1.0, Sound and Vibration Measurement Suite 2019, Sound and Vibration NXG Measurement Suite 2.0, Sound and Vibration Toolkit 2019;
- EyeCAD VR;
- Rhinoceros 6.

**Gruppi di Ricerca Collegati**

- ACOUVI - Acustica, Vibrazioni e Interazioni Multisensoriali;
- E3 - Efficienza Energetica ed Ambiente;
- ADMALAB - Laboratorio di materiali avanzati;
- StandardF-AU;
- Sicurezza strutturale e sismica delle costruzioni rilevanti esistenti: edifici e ponti
- REST;
- Tecnologia BIM e innovazione materiale: dall'efficienza alla compatibilità ambientale;
- SU.RE;
- La forma dell'Architettura e del Design negli insediamenti, nel paesaggio e nello spazio interno;
- Teorie e pratiche dell'architettura nella contemporaneità;
- HIDEeG2;
- PCC;
- MemoS;
- CIPAL;
- L.A.N.D.;
- The System. Architetture e Infrastrutture per la digitalizzazione;
- SIDE;
- ECN;
- Conoscenza, valorizzazione e comunicazione digitale dei patrimoni culturali

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ING-IND/11; ICAR/08; ICAR/09; ICAR/12; ICAR/13; ICAR/14; ICAR/17; ICAR/18; ICAR/19; ICAR/20; ICAR/21; ICAR/22; IUS/10; ICAR/08; L-ART/06; SECS-P/08

**Categorie ISI WEB di riferimento:**

- Computer Science, Software Engineering;
- Engineering, Environmental;
- Engineering, Multidisciplinary;

- Acoustics;
- Physics, Multidisciplinary;
- Engineering, Manufacturing;
- Psychology Multidisciplinary;
- Public, Environmental & Occupational Health;
- Computer Science, Artificial Intelligence;
- Computer Science, Hardware & Architecture;
- Computer Science, Interdisciplinary Applications;
- Urban Studies;
- Education & Educational Research
- Multidisciplinary Sciences.

**Categorie ERC di riferimento:**

- PE2 14 - Thermodynamics;
- PE7 3 - Simulation engineering and modelling;
- PE8 6 - Energy systems (production, distribution, application);
- SH2 6 - Sustainability sciences, environment and resources;
- SH3 1 - Environment, resources and sustainability;
- SH3 8 Mobility, tourism, transportation and logistics;
- SH3 9 Spatial development and architecture, land use, regional planning;
- SH3 10 Urbanization, cities and rural areas;
- SH4 4 Cognitive and experimental psychology: perception, action, and higher cognitive processes;
- SH5 11 Cultural heritage, cultural memory;
- SH5 5 Visual arts, performing arts, design;
- PE2 12 Acoustics;
- PE6 1 Computer architecture, pervasive computing, ubiquitous computing;
- PE6 8 Computer graphics, computer vision, multimedia, computer games;
- PE6 9 Human computer interaction and interface, visualization and natural language processing;
- PE6 11 Machine learning, statistical data processing and applications using signal processing (e.g. speech, image, video);
- PE6 12 Scientific computing, simulation and modelling tools.

**Parole Chiave:**

Progettazione multisensoriale; Co-Design; Smart Design; Valutazione d'impatto ambientale; Virtualizzazione; Sicurezza dei lavoratori; Addestramento in virtuale; lavoratori; Patrimonio Culturale; Ambiente; Psicoacustica; Illuminotecnica; Odori; Percezione multisensoriale; Comfort; Qualità sonora del prodotto; Eye tracking; Bio-feedback; Rumore; Manutenzione predittiva; Valutazione della qualità dell'aria interna; Caratterizzazione termo-igrometrica degli ambienti; Caratterizzazione delle emissioni di una sorgente; Modellazione e simulazione di component di impianti di climatizzazione; Architettura: Sostenibilità; Urbanistica; Edificio.



## Laboratorio Design LAB

**Responsabile Scientifico:**

Prof.ssa Alessandra CIRAFICI

**Responsabile dell'attività didattica e di ricerca in laboratorio (R.a.d.o.r.):**

Prof.ssa Alessandra CIRAFICI (proposta di nomina approvata nel CdD del 13 febbraio 2020)

**Ubicazione:**

Il Laboratorio Design LAB è ubicato presso la sede del DADI e precisamente al piano terra del volume adiacente al complesso abbaziale di San Lorenzo.

**Principali Attività del Laboratorio:**

Il Laboratorio Design LAB svolge attività di supporto alla didattica, studi sperimentali e ricerche scientifiche. Il gruppo di lavoro che opera nel laboratorio è formato da docenti, contrattisti, assegnisti e dottorandi che si interessano alle tematiche del design e sviluppo del prodotto moda.

Per le attività connesse alla didattica il Laboratorio è finalizzato ad arricchire l'esperienza di apprendimento degli allievi del Corso di Studio in Designer per la Moda e del Corso di Laurea Magistrale, affiancando alle conoscenze tecniche artigianali proprie del settore moda quelle più specificamente industriali. Ampliare le conoscenze degli allievi attraverso studi di formazione ed esperienza pratica consente ai futuri progettisti di padroneggiare le più recenti tecnologie CAD/CAM per il design e lo sviluppo del prodotto moda, attraverso competenze digitali abilitanti, agevolandone così l'inserimento nel mondo del lavoro.

Attraverso l'attività laboratoriale, dalla prima idea creativa fino al prodotto finale, gli allievi designer saranno in grado di confrontarsi con ogni fase del processo progettuale.

Il Laboratorio è attrezzato con tecnologie di tipo hardware e software in grado di fornire funzioni avanzate di:

- creazione, sviluppo taglie e produzione in serie (2D);
- realizzazione interattiva di piazzamenti;
- creazione collezioni tessili: disegno a mano libera, motivi cromatici, associazione di stili, colori e materiali, storyboarding e disegno tecnico;
- creare modelli tridimensionali e animazioni per la simulazione digitale della sfilata di moda.
- creazione di modelli in maglieria attraverso la trasformazione digitale di disegni in capi lavorati a maglia o attraverso l'utilizzo di librerie e modelli standard di Kniterate
- creazioni di piccoli set fotografici per ritratti, riproduzioni di oggetti e collezioni o per allestimento di set fotografici per esterni.

Il locale Laboratorio è servito da una rete LAN dedicata che collega il server a dieci postazioni di lavoro per gli allievi.



Workstation per elaborazione dati bidimensionali, raster, modellazione 3D e animazione. Lavagna e Plotter LECTRA



Postazione Kniterate 3D Knitting Machine

**Principali Attrezzature:**

- Plotter Lectra modello S120AT per piazzamento digitale dei cartamodelli;
- Lavagna Lectra modello DB6 3648 Digitalizzazione dei cartamodelli;
- Server tipo DELL PowerEdge R630 di interfaccia tra periferiche hardware e workstation di elaborazione dati;
- n.10 Workstation per elaborazione dati bidimensionali, raster, modellazione 3D e animazione;
- MS SQL Server (Software di gestione banca dati in rete);
- MdPGS 3D (Software per Creazione, sviluppo taglie e produzione in serie. Controllo del fitting, convalida dello stile e revisione della collezione);
- MGS (Software per realizzazione interattiva di piazzamenti);
- Kaledo Style (Software per creazione collezioni tessili);
- CLO3D (Software per Disegno e modellazione 2D e 3D per il fashion design);
- Marvelous Designer (Software di animazione e simulazione fotorealistica per il fashion design);
- Rhinoceros 6 (Software di modellazione superficiale e solida vettoriale e parametrica);
- Kniterate 3D Knitting Machine (macchina digitale per maglieria);
- GODOX KIT FLASH SKII 400W+fondali (Kit completo di lampade stativi e fondali per allestimento di mini set fotografici interni ed esterni).

**Gruppi di Ricerca Collegati**

- Disegno industriale sostenibile SIDE

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ICAR/ 13, ICAR/ 12, ICAR /17, BIO/01, ICAR/10, ICAR 18/ M-PSI/08/ SECS-P/08, CHIM10.

**Categorie ISI WEB di riferimento:**

- Engineering Industrial;
- Art & Architecture;
- Materials Science, Multidisciplinary;
- Literary Theory & Criticism;
- Social Sciences, Interdisciplinary.

**Categorie ERC di riferimento:**

- PE6\_8 Computer graphics, computer vision, multimedia, computer games;
- PE8\_11 Industrial design;
- SH2\_10 Communication networks, media, information society;
- SH5\_5 Visual and performing art, film, design;
- SH5\_7 Museums and exhibitions;
- SH5\_9 History of art and architecture;
- SH5\_11 Cultural heritage, cultural memory.

**Parole Chiave:**

Sostenibilità, Innovazione, Fashion System, Visual Communication, Advanced Textile, Design per la Cosmetica, Bio-innovation, Branding.

## QUADRO C.1.b - GRANDI ATTREZZATURE DI RICERCA

L'Ateneo ed il Dipartimento hanno implementato una banca dati con tutte le informazioni in merito alle grandi attrezzature (ovvero attrezzature con un costo di acquisto superiore ai 100.000,0 €).

Nel 2023 il Dipartimento non si è dotato di nuove grandi attrezzature di ricerca.

Nella tabella di seguito è riportato il quadro aggiornato delle grandi attrezzature nella disponibilità del Dipartimento.

TIPOLOGIA	ANNO DI ATTIVAZIONE	DESCRIZIONE
INTEGRATED TEST ROOM	2019	LA INTEGRATED TEST ROOM DEL SENS I-LAB COMPRENDE UNA SALA DI SPERIMENTAZIONE "TEST ROOM", I SISTEMI/IMPIANTI PER IL CONTROLLO/MISURA DELLE GRANDEZZE AMBIENTALI, LE STRUMENTAZIONI/ATTREZZATURE/SOFTWARE A SUPPORTO DELLE ATTIVITÀ SPERIMENTALI NELLA SALA, NONCHÉ LA RETE DI POSTAZIONI DI CONTROLLO, MODELLAZIONE, SIMULAZIONE E PROTOTIPAZIONE COMPRENDE SOTTOSISTEMI PER IL CONTROLLO DEGLI STIMOLI E DEGLI STATI AMBIENTALI E SOGGETTIVI. I PRIMI SONO: - SISTEMA AUDIO 3D; - VIDEOWALL; - HEAD MOUNTED DISPLAYS; - SISTEMA PER IL CONTROLLO DEL CAMPO LUMINOSO; - IMPIANTO AERAUICO/IDRONICO/RADIANTE PER IL CONTROLLO CLIMATICO; I SECONDI: - SISTEMA FULL BODY MOTION CAPTURE; - RETE DI ELABORAZIONE, MODELLAZIONE E PROTOTIPAZIONE; - MISURATORI DEL CAMPO SONORO 3D; - MISURATORI DI GRANDEZZE MICROCLIMATICHE HUMAN CENTRED E DI BIOFEEDBACK; - MISURATORI DI IAQ E ODORI.
NANOINDENTATORE	2008	SISTEMA COMBINATO PER PROVE DI INDENTAZIONE, TRIBOLOGICHE E MICROSCOPIA A FORZA ATOMICA PER STUDIO DI NANOMATERIALI, COMPOSTO DA: MICROSCOPIO A FORZA ATOMICA (AFM, ATOMIC FORM MICROSCOPY) CON SOFTWARE DI ANALISI DELL'IMMAGINE E DEI RISULTATI PER ANALISI MORFOLOGICA SUPERFICIALE E PER NANO-CARATTERIZZAZIONE MECCANICA; NANOINDENTATORE PER MISURE TRIBOLOGICHE E DI DUREZZA SUPERFICIALE DOTATO DI CAMERE TERMOSTATATE PER PROVE FINO A 200°C IN AMBIENTE CONTROLLATO (TEMPERATURA E UMIDITÀ) E SISTEMA DI SUPPORTO ANTIVIBRANTE.
MACCHINA PER PROVE STATICHE/DINAMICHE SU ELEMENTI STRUTTURALI E DISPOSITIVI DI ISOLAMENTO SISMICO	2008	MACCHINA PER PROVE STATICHE/DINAMICHE SU ELEMENTI STRUTTURALI E DISPOSITIVI DI ISOLAMENTO SISMICO COSTITUITA DA : 4 ATTUATORI SERVOCONTROLLATI TRAZIONE/COMPRESSIONE DA 1100 KN CIASCUNO PER L'APPLICAZIONE DEL CARICO VERTICALE, 2 ATTUATORI ORIZZONTALI SERVOCONTROLLATI STATICI/DINAMICI OGNUNO DA 1000 KN E CORSA +/- 500 MM (0.42HZ/500MM - 70HZ/1MM), POSIZIONABILI AD UN'ALTEZZA TRA 0.5 E 2.5 M, SLITTA DA 8000 KN CON SISTEMA DI MISURA DEI CARICHI VERTICALI, TELAIO METALLICO DI DIMENSIONE 1.75X1.90X4.50 M, PARETE DI CONTRASTO DI 3 M DI ALTEZZA)
STAZIONE INTEGRATA DI PROVE CHIMICHE	2007	STAZIONE INTEGRATA DI PROVE CHIMICHE COMPOSTA DA: ANALIZZATORE TERMICO SIMULTANEO MOD. STA409PC/4/H LUXX. SPETTROMETRO NICOLET 6700 FTIR. MICROSCOPIO NICOLET IR.
CAMERA ANECOICA AUSTICA	2007	LA CAMERA ANECOICA È UNA CAMERA SPECIALE ALL'INTERNO DEL POSSONO ESSERE SIMULATE LE CONDIZIONI DI PROPAGAZIONE DI CAMPO LIBERO INTORNO AD UNA SORGENTE SONORA DI PROVA. LA CAMERA HA LE DIMENSIONI INTERNE 5 X 5 X 5M E PREVEDE LA POSSIBILITÀ DI ESSERE UTILIZZATA COME CAMERA SEMIANECOICA. LA CAMERA PRESENTA UNA FREQUENZA DI CUT-OFF INFERIORE A 100 HZ. LA CAMERA È COSTRUITA INTERNAMENTE IN ELEMENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO, VERNICIATI, COMPLETAMENTE SMONTABILI. LA SUPERFICIE È INTERNA È COMPLETAMENTE RIVESTITA DA UNA "FORESTA" DI CUNEI IN LANA MINERALE, A LORO VOLTA RIVESTITI CON TESSUTI ANTISPOLVERO. PER GARANTIRE UNA BASSA RUMOROSITÀ DI FONDO DURANTE LE MISURE IL VOLUME ASSORBENTE DELLA CAMERA ANECOICA È RACCHIUSO TRA PARETI DI CEMENTO ARMATO DALLE QUALI NÈ È SEPARATO PER MEZZO DI UNA INTERCAPEDINE D'ARIA.

		<p>LA CAMERA È DOTATA DI PORTA DI INGRESSO, CUNICOLI PER PASSAGGIO CAVI E SISTEMA DI VENTILAZIONE INTERNO.</p> <p>LA CAMERA È UTILIZZATA PER LA REGISTRAZIONI DI SEGNALI ANECOICI, MISURE DI EMISSIONI ACUSTICHE DI APPARECCHIATURE ( ES. ELETTRONICHE) E COME CAMERA PER LO SVOLGIMENTO DI TEST IN AMBIENTE CONTROLLATO.</p> <p>LA CAMERA È UTILIZZATA DAI GRUPPI DI RICERCA ENERGY EFFICIENCY &amp; ENVIRONMENT E HUMAN-ENVIRONMENT INTERACTION AND MULTISENSORY VIRTUAL REALITY ED È IN STRETTO COLLEGAMENTO CON LE ATTIVITÀ DEL BUILT ENVIRONMENT CONTROL LABORATORY R.I.A.S./LABORATORIO PER IL CONTROLLO DELL'AMBIENTE COSTRUITO R.I.A.S E DEL LABORATORIO DI SCIENZE COGNITIVE E REALTÀ VIRTUALE IMMERSIVA.</p>
STAZIONE INTEGRATA TRASPORTABILE PER PROVE STATICHE SU MURATURA	2007	<p>STAZIONE INTEGRATA TRASPORTABILE PER PROVE STATICHE SU MURATURA COSTITUITA DA : APPARECCHIATURA PER PROVE SEMIDISTRUTTIVE E NON DISTRUTTIVE SULLE MURATURE. APPARECCHIATURA PER PROVE SNON DISTRUTTIVE SUL CALCESTRUZZO. APPARECCHIATURE PER IL MONITORAGGIO DELLE STRUTTURE. VIDEOENDOSCOPIO PORTATILE MOD. VIDEOPROBE XL PRO PLUS.</p>
STAZIONE INTEGRATA PER PROVE STATICHE/DINAMICHE	2007	<p>STAZIONE INTEGRATA PER PROVE STATICHE/DINAMICHE COSTITUITA DA : N.4 MARTINETTI FORATI PER PROVE SU COMPONENTI STRUTTURALI COMPLETI DI: N.4 SERVOVALVOLE MOOG DA 91/MIN - N.4 TRADUTTORI DI SPOSTAMENTO LVDT TIPO TRANSEK DA 250MM DI CORSA - N.4 CELLE DI CARICO ANULARE. SISTEMA A COMPOSTO DA N.2 BRACCI DI REAZIONE A STRUTTURA METALLICA. SISTEMA B COMPOSTO DAI SEGUENTI COMPONENTI: N.4 TRAVERSE A STRUTTURA METALLICA HE 300M FORATE (L=2400MM) - N.3 TRAVERSE A STRUTTURA METALLICA HE 300M FORATI (L=2800MM) - N.3 PILASTRI A STRUTTURA METALLICA HE 300M FORATI (L=2800MM). SISTEMA C COMPOSTO DA N.1 STRUTTURA METALLICA HE AD ALI FORATE. CENTRALINA DI CONTROLLO MTS. IMPIANTO IDRAULICO DI DISTRIBUZIONE. COMPLETAMENTO SISTEMA DI CONTRASTO IN CARPENTERIA METALLICA. SISTEMA DI CONTRASTO IN CARPENTERIA METALLICA. CARROPONTE TIPO EKKE.</p>
CENTRALINA MOBILE PER IL MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE	2006	<p>CENTRALINA MOBILE PER IL MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE, COMPOSTA DA: ANALIZZATORE DI POLVERI PM10/2,5 ANALIZZATORE DI NO-NO2-NOX. CABINA ACCESSORIA, IMPIANTO ELETTRICO, IMPIANTO PNEUMATICO, CENTRALINA DI ACQUISIZIONE DATI DINAMICI, SISTEMA PER ANALISI ACQUE.</p>
VIDEOFOTOMETRO TECHNO TEAM LMK 98-3	2006	<p>IL VIDEOFOTOMETRO È UNO STRUMENTO DI ACQUISIZIONE CHE CONSENTE L'ACQUISIZIONE DI VALORI DELLA LUMINANZA E DELLE COORDINATE CROMATICHE DI SUPERFICIE DI SORGENTI LUMINOSE.</p> <p>IL SUO UTILIZZO CONSENTE LA VERIFICA DEI RISPETTI NORMATIVI NEL CAMPO DELL'ILLUMINAZIONE STRADALE E DELLE GALLERIE, LA VALUTAZIONE DELL'ABBAGLIAMENTO MOLESTO E LA VERIFICA DELL'UNIFORMITÀ DI LUMINANZA DOVUTA AD ILLUMINAZIONE NATURALE E ARTIFICIALE ALL'INTERNO DI AMBIENTI CONFINATI.</p> <p>IL VIDEOFOTOMETRO È UTILIZZATO DAI GRUPPI DI RICERCA ENERGY EFFICIENCY &amp; ENVIRONMENT E HUMAN-ENVIRONMENT INTERACTION AND MULTISENSORY VIRTUAL REALITY IN STRETTO COLLEGAMENTO CON LE ATTIVITÀ DEL BUILT ENVIRONMENT CONTROL LABORATORY R.I.A.S./LABORATORIO PER IL CONTROLLO DELL'AMBIENTE COSTRUITO R.I.A.S.</p>
SIMULATORE DI CIELO, TIPO A SPECCHI	2006	<p>IL SIMULATORE DI CIELO È UNA CAMERA ALL'INTERNO DELLA QUALE VENGONO RICREATE ARTIFICIALMENTE LE CONDIZIONI DI CIELO RICONDUCEBILI AL TIPO DI CIELO "OVERCAST" SECONDO LA DEFINIZIONE CIE.</p> <p>IL SIMULATORE DI CIELO È UN BOX, CON STRUTTURA PORTANTE IN ALLUMINIO, CON DIMENSIONI IN PIANTA 3,00 M X 3,00 M E ALTEZZA 2,80, PORTA DI INGRESSO E CUNICOLI PER IL PASSAGGIO DEI CAVI. LE PARETI LATERALI SONO RIVESTITE DA PANNELLI DI ALLUMINIO FINO AD UN'ALTEZZA DI 0,80 M DAL PAVIMENTO, QUOTA CHE INDIVIDUA ANCHE LA LINEA D'ORIZZONTE. AL DI SOPRA DI ESSA INVECE, LE PARETI SONO COMPLETAMENTE RIVESTITE DI SPECCHI. IL SOFFITTO È REALIZZATO CON SORGENTI FLUORESCENTI LINEARI POSTE DIETRO SUPERFICIE OPALINA DIFFONDENTE. IL SISTEMA DI ILLUMINAZIONE È DIMMERABILE MEDIANTE IL SOFTWARE PC PRESET 6156 DELLA ERCO E GARANTISCE UN VALORE DI ILLUMINAMENTO SUL PIANO DI SOSTEGNO DEI MODELLI IN SCALA VARIABILE TRA 1000 E 7000 LUX. PER LO SVOLGIMENTO DELLE PROVE E L'ACQUISIZIONE DEI DATI SPERIMENTALI, LA CAMERA È EQUIPAGGIATA CON 10 SONDE LUXMETRICHE MINIATURIZZATE PER ACQUISIZIONE DEI VALORI DI ILLUMINAMENTO, UNA TELECAMERA MINIATURIZZATA A COLORI CON SENSORE CCD AD ALTA RISOLUZIONE E UN SISTEMA DI CLIMATIZZAZIONE.</p> <p>IL SIMULATORE DI CIELO È UTILIZZATO PER SIMULARE LA DISTRIBUZIONE DELL'ILLUMINAMENTO DOVUTO ALLA LUCE DIURNA ALL'INTERNO DEI MODELLI IN SCALA.</p>



		IL SIMULATORE DI CIELO È UTILIZZATO DAI GRUPPI DI RICERCA ENERGY EFFICIENCY & ENVIRONMENT E HUMAN-ENVIRONMENT INTERACTION AND MULTISENSORY VIRTUAL REALITY IN STRETTO COLLEGAMENTO CON LE ATTIVITÀ DEL BUILT ENVIRONMENT CONTROL LABORATORY R.I.A.S./LABORATORIO PER IL CONTROLLO DELL'AMBIENTE COSTRUITO R.I.A.S.
DMA/ADSC	2006	SISTEMA COMBINATO PER PROVE TERMOCALORIMETRICHE E TERMO-DINAMICO-MECCANICHE, COMPOSTO DA: ANALIZZATORE DINAMICO/MECCANICO (DMA, DINAMIC MECHANICAL ANALYSER METTLER TOLEDO) PER LA CARATTERIZZAZIONE VISCOELASTICA DI FLUIDI E SOLIDI NEL CAMPO DI FREQUENZE DA 10 <sup>-3</sup> A 103 HERTZ E DA -160°C A 600°C; CALORIMETRO DIFFERENZIALE MODULATO (ADSC, ALTERNATED DIFFERENTIAL SCANNING CALORIMETRY) PER LA CARATTERIZZAZIONE TERMO-CALORIMETRICA IN REGIME DINAMICO ED ISOTERMO DEI MATERIALI NEL CAMPO DI TEMPERATURE DA -80°C A 600°C; STAZIONE DI CONTROLLO ED ELABORAZIONE DATI ADSC E DMA DOTATO DI SOFTWARE STARE METTLER-TOLEDO; SISTEMA DI REFRIGERAZIONE A DOPPIO STADIO (-80°C); CALORIMETRO DIFFERENZIALE DA BANCO (DSC25 METTLER TOLEDO); CALORIMETRO DIFFERENZIALE (DSC 30) PER PROVE FINO A -160°C (REFRIGERATO AD AZOTO LIQUIDO).
STAZIONE INTEGRATA DI RILIEVO TRIDIMENSIONALE DELL'ARCHITETTURA E DELL'AMBIENTE	2005	STAZIONE INTEGRATA DI RILIEVO TRIDIMENSIONALE DELL'ARCHITETTURA E DELL'AMBIENTE COMPOSTA DA: LASER SCANNING SYSTEM LEICA HDS4500 CYCLONE; STAZIONE FOTOGRAMMETRICA (HARDWARE, SOFTWARE)

La manutenzione della integrated test room del SENS i-Lab è stata realizzata tramite un intervento di manutenzione straordinaria messo a punto nel 2020, attraverso l'accesso a fondi del programma v:alere 2020 - richiesta finanziamento ai fini della manutenzione delle grandi attrezzature. tale intervento di manutenzione ha riguardato: la fornitura e posa in opera di sistemi di protezione dai guasti o da malfunzionamenti della rete elettrica e dati, per gli elaboratori ed engines/server a servizio della integrated test room; la manutenzione di software per l'analisi acustica e per l'elaborazione statistica dei dati acquisiti; la fornitura e posa in opera di tende protettive per preservare sensori, dispositivi e componenti d'impianto presenti nel test room quando questi non sono in uso; la fornitura, l'installazione e l'integrazione al sistema (Hw/Sw) esistente di ulteriori sensori per l'implementazione di una strategia di manutenzione predittiva che consenta di individuare tempestivamente i guasti o di predire il tempo residuo prima del guasto.

## QUADRO C.1.c - BIBLIOTECHE E PATRIMONIO BIBLIOGRAFICO

La biblioteca del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale (<https://www.architettura.unicampania.it/dipartimento/strutture-del-dipartimento/biblioteche>) è sorta agli inizi degli anni novanta del secolo scorso, in una fase di profondi cambiamenti, in termini di obiettivi e di modelli didattici, dell'Università italiana, sulla base del confronto prima e della partecipazione poi al contesto europeo.

La biblioteca riflette il carattere multidimensionale del Dipartimento, spaziando da testi istituzionali della cultura architettonica fino alla produzione disciplinare specializzata.

Particolarmente consistente è la dotazione dei settori dedicati alla storia dell'Architettura, alla conservazione e alla progettazione, con un'attenzione specifica alla contemporaneità.

La biblioteca è dotata di:

- Regolamento Biblioteca
- Regolamento Prestito Interbibliotecario
- Regolamento Fotocopiatura e Fotografie di materiale bibliografico.

I suddetti regolamenti sono disponibili sul sito web del Dipartimento: <https://www.architettura.unicampania.it/dipartimento/strutture-del-dipartimento/biblioteche>.

La biblioteca è ubicata presso la sede del Dipartimento stesso.

### Referenti

Responsabile della biblioteca: dott. Leandro Cerrito

Vice-responsabile della biblioteca: dott. Carmine Messuri

### Personale della biblioteca

Leandro Cerrito

Gennaro Agozzino

Fortunato Allegro

Riccardo Russo

Carmine Messuri

Vincenza Spierito

Roberto Grazioso

Nella tabella seguente è riportato il quadro di riepilogo relativo ai prodotti cartacei:

	Numero di monografie cartacee	Numero di testate di riviste cartacee	Banche Dati	Riviste/Periodici	E-book
<i>Anno 2023</i>	11908	137	10	27	1252

## QUADRO C.2.a - PERSONALE

al 31/12/2023

### DOCENTI/RICERCATORI

Come indicato nella tabella seguente, al 31 Dicembre 2023 il Dipartimento risulta composto da n. 77 docenti/ricercatori afferenti al DADI, distribuiti su 16 SSD, di cui 25 professori di I<sup>a</sup> fascia, 32 professori di II<sup>a</sup> fascia, 4 ricercatori a tempo indeterminato, 8 ricercatori a tempo determinato di tipo B e 8 ricercatori a tempo determinato di tipo A.

SSD	Descrizione SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori	RTD B	RTD A	Totali
ICAR/05	TRASPORTI	1	---	---	---	---	1
ICAR/08	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	---	2	1	---	---	3
ICAR/09	TECNICA DELLE COSTRUZIONI	2	---	1	1	1	5
ICAR/12	TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA	---	3	---	1	---	4
ICAR/13	DISEGNO INDUSTRIALE	2	7	---	1	1	11
ICAR/14	COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA	5	6	---	---	1	12
ICAR/16	ARCHITETTURA DEGLI INTERNI E ALLESTIMENTO	---	---	1	---	---	1
ICAR/17	DISEGNO	2	4	---	3	1	10
ICAR/18	STORIA DELL'ARCHITETTURA	5	4	---	---	1	10
ICAR/19	RESTAURO	2	---	1	---	---	3
ICAR/20	TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA	1	1	---	---	---	2
ICAR/21	URBANISTICA	---	---	---	1	---	1
ICAR/22	ESTIMO	---	1	---	---	---	1
ING-IND/11	FISICA TECNICA AMBIENTALE	3	3	---	1	1	8
ING-IND/22	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	---	1	---	---	1	2
IUS/10	DIRITTO AMMINISTRATIVO	2	---	---	---	1	3
	<b>TOTALI</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>77</b>

Nella tabella seguente sono elencati i n.77 docenti/ricercatori afferenti al DADI al 31/12/2023.

Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD
702620	ARGENZIANO	Pasquale	PA	ICAR/17
084132	AVELLA	Alessandra	PA	ICAR/17
083035	AVERSA	Raffaella	PA	ING-IND/22
057995	BORRELLI	Marino	PO	ICAR/14
058577	BORRELLI	Marco	RUC	ICAR/16
058800	CALABRÒ	Marco	PO	IUS/10
703578	CANNAVIELLO	Monica	RTD B	ICAR/12
059121	CAPOBIANCO	Lorenzo	PA	ICAR/14
058397	CARILLO	Saverio	PA	ICAR/19
901510	CARTENÌ	Armando	PO	ICAR/05
058428	CASTANÒ	Francesca	PO	ICAR/18

Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD
058458	CENNAMO	Claudia	PA	ICAR/08
071141	CERIANI SEBREGONDI	Giulia	PA	ICAR/18
067192	CHISARI	Corrado	RTD_B	ICAR/09
703262	CIAMPI	Giovanni	PA	ING-IND/11
706969	CIERVO	Antonio	RTD_A	ING-IND/11
084233	CIOFFI	Gianluca	PA	ICAR/14
058378	CIRAFICI	Alessandra	PO	ICAR/17
058253	CIRILLO	Ornella	PA	ICAR/18
703787	CIRILLO	Vincenzo	RTD_B	ICAR/17
703348	CORNIELLO	Luigi	RTD_B	ICAR/17
059119	COSTANZO	Francesco	PA	ICAR/14
058396	D'APRILE	Marina	RUC	ICAR/19
059200	DE BIASE	Claudia	PA	ICAR/20
057024	DE MATTEIS	Gianfranco	PO	ICAR/09
059294	DI DOMENICO	Corrado	PO	ICAR/14
078398	ESPOSITO	Monica	RTD_A	ICAR/18
058374	FAELLA	Giuseppe	PO	ICAR/09
058578	FIorentino	Caterina	PA	ICAR/13
058513	FORTE	Fabiana	PA	ICAR/22
058220	FRANCHINO	Rossella	PA	ICAR/12
084281	FRETTOLOSO	Caterina	PA	ICAR/12
058228	FRUNZIO	Giorgio	PA	ICAR/08
059318	GALDERISI	Adriana	PO	ICAR/20
058490	GAMBARDELLA	Cherubino	PO	ICAR/14
057057	GELVI	Maria	PA	ICAR/14
057455	GIANNETTI	Anna	PO	ICAR/18
058204	GIORDANO	Paolo	PO	ICAR/19
083309	GUADAGNUOLO	Mariateresa	RUC	ICAR/09
703581	GUIDA	Giuseppe	RTD_B	ICAR/21
058290	IANNACE	Gino	PA	ING-IND/11
058919	INGROSSO	Chiara	PA	ICAR/18
902806	IOVANE	Domenico	RTD_B	ICAR/17
059342	IPPOLITO	Fabrizia	PA	ICAR/14
058134	JACAZZI	Danila	PO	ICAR/18
058380	LA ROCCA	Francesca	PA	ICAR/13
058000	LENZA	Concetta	PO	ICAR/18
058644	LIBERTI	Roberto	PA	ICAR/13
058202	MAFFEI	Luigi	PO	ING-IND/11
057989	MANZO	Elena	PO	ICAR/18
059341	MARONE	Raffaele	PA	ICAR/14
058667	MARTUSCIELLO	Sabina	PA	ICAR/13
059118	MASULLO	Massimiliano	PA	ING-IND/11
058803	MOLINARI	Luca	PO	ICAR/14
058426	MORELLI	Dolores	PA	ICAR/13
077967	OTTIERI	Simona	RTD_B	ICAR/13
703597	PALMIERI	Alice	RTD_A	ICAR/17

Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD
075726	PIETROSANTI	Anton Giulio	RTD A	IUS/10
059117	PISACANE	Nicola	PA	ICAR/17
058532	PISCITELLI	Daniela	PO	ICAR/13
059260	PISCITELLI	Manuela	PA	ICAR/17
058289	PITZALIS	Ef시오	PO	ICAR/14
058028	RANZO	Patrizia	PO	ICAR/13
079187	RICCIOTTI	Laura	RTD A	ING-IND/22
059382	ROSATO	Antonio	PO	ING-IND/11
059140	SBORDONE	Maria Antonietta	PA	ICAR/13
702933	SCARPITTI	Chiara	RTD A	ICAR/13
702997	SCORPIO	Michelangelo	RTD B	ING-IND/11
077379	SERPIERI	Roberto	RUC	ICAR/08
058429	SERRAGLIO	Riccardo	PA	ICAR/18
058423	SIBILIO	Sergio	PO	ING-IND/11
058205	SPASIANO	Mario Rosario	PO	IUS/10
057112	TAVOLETTA	Concetta	RTD_A	ICAR/14
084228	VENEZIANO	Rosanna	PA	ICAR/13
058645	VIOLANO	Antonella	PA	ICAR/12
058050	ZERLENGA	Ornella	PO	ICAR/17
707375	ZIZI	Mattia	RTD A	ICAR/09



## DOTTORANDI

Nel 2023 il Dipartimento è sede amministrativa del:

- Dottorato di Ricerca in “Architettura, Disegno Industriale e Beni Culturali” (coordinatore prof. arch. Efsio Pitzalis) - <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/dottorato-di-ricerca-in-architettura-disegno-industriale-e-beni-culturali>;
- Dottorato di Ricerca in “Architettura e Beni Culturali” (coordinatore prof. arch. Efsio Pitzalis) - <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/dottorato-di-ricerca-in-architettura-e-beni-culturali>;
- Dottorato di Ricerca di Interesse Nazionale in “Design per il Made in Italy: Identità, Innovazione e Sostenibilità” (coordinatore: prof.ssa arch. Alessandra Cirafici) - <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/dottorato-di-ricerca-in-design-per-il-made-in-italy>;
- Dottorato Industriale in “Tecnologie per ambienti di vita resilienti” (coordinatore: prof. ing. Sergio Sibilio) - <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/dottorato-di-ricerca-in-tecnologie-per-ambienti-di-vita-resilienti>.

Nelle tabelle di seguito è riportato l’elenco dei dottorandi che hanno iniziato il loro percorso nel 2023 (39° ciclo), con l’indicazione dei relativi supervisori.

Dottorandi del 39° ciclo del Dottorato di Ricerca in Architettura e Beni Culturali:

COGNOME	NOME	SUPERVISORE/I
RUSSO	Yvonne	Supervisore: Prof.ssa Fabrizia Forte; Co-supervisori: Proff. Pierfrancesco De Paola/Marco Calabrò/Alessandra Oppio
ZANCHETTA	Marcella	Supervisore: Prof. Efsio Pitzalis; Co-supervisore: Prof. Gianluca Cioffi
COPPA	Antonio	Supervisore: Prof.ssa Giuseppina Renda; Co-supervisori: Prof.sse Stefania Gigli Quilici/ Giovanna Cera
PETINO	Mariateresa	Supervisore: Prof. Gianluca Cioffi; Co-supervisore: Prof. Efsio Pitzalis
GIOIOSO	Gianluca	Supervisore: Prof. Luigi Corniello; Co-Supervisore: Prof.ssa Ornella Zerlenga
NAPOLITANO	Antonetta	Supervisore: Prof.ssa Claudia De Biase; Co-supervisore: Prof. Giuseppe Guida
AENOA I	Roxana Georgiana	Supervisore: Prof.ssa Antonella Violano; Co-supervisore: Prof. Timucin Harputlugil
ARCORACI	Federica	Supervisore: Prof.ssa Nadia Barrella; Co-supervisori: Prof.sse Cristina Baldacci/ Raffaella Perna
MARSEGLIA	Luca Pasquale	Supervisore: Prof.ssa Danila Jacazzi; Co-supervisore: Prof.ssa Gemma Belli
TANZILLO	Francesco	Supervisore: Prof.ssa Maria Gelvi; Co-supervisore: Prof. Cherubino Gambardella
IANNIELLO	Veronica	Supervisore: Prof. Nicola Busino; Co-supervisore: Prof. Carlo Ebanista
D'ERRICO	Elvira	Supervisore: Prof. Riccardo Lattuada; Co-supervisore: Prof.ssa Almerinda Di Benedetto
ILIA	Vjola	Supervisore: Prof. Luigi Corniello; Co-supervisore: Prof. Vincenzo Cirillo
REDOUANE	Zomorrouda	Supervisore: Prof.ssa Claudia De Biase; Co-supervisore: Prof.ssa Caterina Frettoloso
CHAIB	Farah Lyna	Supervisore Caterina Frettoloso Co-supervisore Giuseppe Guida
TRUOSOLO	Michele Mario	Supervisore: Prof. Efsio Pitzalis; Co-Supervisore: Prof. Gianluca Cioffi
PAGANO	Leonardo Junior	Supervisore: Prof.ssa Ornella Zerlenga; Co-Supervisori: Proff. Gianluca Cioffi/Domenico Iovane

Dottorandi del 39° ciclo del Dottorato di Ricerca di Interesse Nazionale in Design per il Made in Italy: Identità, Innovazione e Sostenibilità:

COGNOME	NOME	SUPERVISORE/I
Abiuso	Anna Maria	Fabio MUSSO Elisabetta SAVELLI
Amoruso	Mauro	Pier Paolo MIGLIETTA Co-supervisore designato da enuKlea soc. coop.: Dott. Giulio Paolo Agnusdei.
Ascente	Matteo	Alessandra CIRAFICI Elisabetta BENELLI
Barbato	Carmela	Maria Dolores MORELLI Danila JACAZZI
Bertelli	Matteo	Debora GIORGI Enrico VENTURINI
Bonanno	Andrea Chiara	Ornella CIRILLO
Bruschi	Raffaele	Lucia GARDOSSI Monia RENZI
Cartechini	Irene	Elisabetta CIANFANELLI L. BIOANCHI/M. PAGLIAI/M. INNOCENTI/
Cecere	Carmen	Francesca CASTANO'
Chen	Boyu	Niccolo' CASIDDU Michela SPAGUOLO (CNR)/BURLANDO
Chierchia	Luigi	Roberto LIBERTI Alessandra AVELLA
Ciliani	Joy	Patrizia MARTI Pietro PANTANO
Citterio	Beatrice	Letizia BOLLINI
De Toro	Sara	Maria Antonietta SBORDONE
Di Bernardi	Ambra	Vita Maria TRAPANI
Falsone	Maria Cristina	Caterina Cristina FIORENTINO Alessandra VACCARI
Giancaspero	Simone	Alessandra CIRAFICI R. MASSACESI
Giannetti	Vittorio	Lucia PIETRONI
Grossi	Lucilla	Giuseppe IACOBELLI Francesco IZZO Alberto Attilio BASSI
Jayed	Ibtissam	Rosanna VENEZIANO
La Marca	Raffaele	Chiara SCARPITTI Alessandra CIRAFICI
Marino	Luciano	Marinella ARENA
Marino	Alessia Nicoletta	Patrizia MARTI E. Di Iorio (QUESTIT)
Mattei	Michela	Daniela PISCITELLI
Mazza	Arianna	Graziella BERNARDO Antonella Grazia Maria Immacolata Romana GUIDA
Micelisopo	Marzia	Alessandra CIRAFICI Alice PALMIERI
Nikonova	Vasilissa	Claudia Letizia Maddalena BIANCHI
Pulcina	Lara	Antonio MARANO
Quartu	Andrea	Pietro PANTANO Elisabetta CIANFANELLI
Rampazzo	Rachele	Valentina BEGHETTO N.BARDELLA (Crossing)
Rega	Angelo	Maria Antonietta SBORDONE (CAPRI S.R.L.)
Rocca	Francesca	N. CASIDDU/Nicolas Urbina (Gaslini)/Cristina Bellingeri(Disability manager comune di Genova)
Rubrichi	Lorenzo	Fabiana TORNESE Pier Paolo MIGLIETTA
Trentin	Oscar	Alvise PEROSA
Tuccillo	Paola Antimina	Alessandra CIRAFICI

		Daniela PISCITELLI
Vitale	Marta	Alberto BASSI Massimiliano CIAMMAICHELLA

Dottorandi del 39° ciclo del Dottorato Industriale in Tecnologie per Ambienti di Vita Resilienti:

COGNOME	NOME	SUPERVISORE	CO-SUPERVISORE
AHMAD	SHERAZ	Cirillo Domenico (CMD SpA) Unich Andrea (DING)	Caputo Carmine (CMD SpA)
AHMED	FARHAN	De Matteis Gianfranco (DADI)	Chisari Corrado (DADI)
AMINIFAR	EBRAHIM	Zizi Mattia (DADI)	Guadagnuolo Mariateresa (DADI)
ANTONINI	ALESSANDRO	Zerlenga Ornella (DADI)	Cirillo Vincenzo (DADI) Laura Baratin (Dipartimento di Scienze Pure e Applicate dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo)
BASHIR	MIRCO	Rosato Antonio (DADI)	
CAPASSO	MARIO ALBERTO	Maffei Luigi (DADI) Pascale Aniello (IMMENSIVE srls)	Masullo Massimiliano (DADI)
CERMOLA	DARIA	Sibilio Sergio (DADI)	Ciampi Giovanni (DADI) Scorpio Michelangelo (DADI)
CIOFFI	FEDERICO	Masullo Massimiliano (DADI) Pascale Aniello (IMMENSIVE srls)	Maffei Luigi (DADI)
COMUNE	LARA	Severina Pacifico (DiSTABiF)	
DI NARDO	ILARIA	Zerlenga Ornella (DADI) Di Nardo Ellia (CAMPANIA SISTEMI srl)	Cirillo Vincenzo (DADI)
DI RIENZO	CARLO	Cirillo Vincenzo (DADI)	Zerlenga Ornella (DADI)
DIANA	ANGELA	De Matteis Gianfranco (DADI)	Zizi Mattia (DADI)
FERRARA	CORRADO VITTORIO	Ciampi Giovanni (DADI) Ialeggio Antonio Domenico (GEOLUMEN srl)	Scorpio Michelangelo (DADI)
GRAVINA	NICOLA	Masullo Massimiliano (DADI)	Maffei Luigi (DADI)
GUIDA	MATTIA	Rescigno Carlo (DiLBeC)	Barella Nadia (DiLBeC)
JAMIL	MARYAM	Sibilio Sergio (DADI)	Ciampi Giovanni (DADI) Scorpio Michelangelo (DADI)
LODICO	DANA	Maffei Luigi (DADI)	Masullo Massimiliano (DADI)
MERCURI	RITA	Rosato Antonio (DADI)	
PALMIERO	LUCA	Gisonni Corrado (DING)	Crispino Gaetano (DING)
REA	GIUSI	Sibilio Sergio (DADI)	Ciampi Giovanni (DADI) Scorpio Michelangelo (DADI)
REHMAN	SHAFI UR	Cirillo Domenico (CMD SpA) Unich Andrea (DING)	Caputo Carmine (CMD SpA)
ROBI	ELDA	Henke Ilaria (DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE, UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II)	Carteni Armando (DADI)
SALHAB	HALA	Nardini Sergio (DING)	Buonomo Bernardo (DING)
SANNINO	VALENTINA	Rescigno Carlo (DiLBeC)	Barella Nadia (DiLBeC)
WARIS	MUHAMMAD IMRAN	Chisari Corrado (DADI) Latte Bovio Giuseppe (BOVIAR srl)	De Matteis Gianfranco (DADI)



## QUADRO C.2.b - PERSONALE TECNICO-AMMINISTRATIVO

al 31/12/2023

Nella tabella seguente è descritto il personale tecnico-amministrativo del Dipartimento al 31/12/2023 con l'indicazione della categoria, dell'area organizzativa e del ruolo.

Matricola	Cognome	Nome	Cat.	Area	Ruolo e note
059007	IANNONE	Francesco	D4	Amministrativa-gestionale	S.A.D.
<b>AREA SCIENTIFICO-GESTIONALE</b>					
057615	CALVANESE	Vincenzo	D3	Amministrativo-gestionale	RESPONSABILE
058507	BARBATO	Stanislao	C4	Amministrativa	
058348	DE ALFIERI	Valeria	C4	Biblioteche	In servizio fino al 20/11/2023
059073	DIANA	Nicola	B3	Servizi generali e tecnici	
057490	MILO	Antonio Michele	C3	Tecnica, tecn –scient. ed el. dati	
068618	REA	Giusi	C1	Amministrativa	In congedo dal 29/09/2022 al 28/08/2023 In congedo dal 22/12/2023
068622	RUSSO	Elvira	C1	Amministrativa	
059020	RUSSO	Maria Rosaria	B3	Servizi generali e tecnici	
<b>AREA DIDATTICA</b>					
057862	GRAVINA	Bruno	D2	Amministrativa-gestionale	RESPONSABILE
058009	ESPOSITO	Alessandra	C5	Amministrativa	
079193	MARTINELLI	Pasqualina	C1	Biblioteche	
063946	NUBI	Immacolata	C2	Amministrativa	
056477	PASCALUCCI	Andrea	C2	Tecnica, tecn –scient. ed el. dati	
902898	QUAGLIOZZI	Michelina	C5	Amministrativa	In servizio dal 21/11/2023
058947	SGLAVO	Luigi	B3	Servizi generali e tecnici	
<b>AREA TECNICA</b>					
057211	TARALLO	Vincenzo	D3	Biblioteche	RESPONSABILE
055369	ZEVOLINI	Giuseppe	C6	Tecnica, tecn –scient. ed el. dati	
058685	AVOLIO	Leandro	C2	Tecnica, tecn –scient. ed el. dati	
058366	CIABURRO	Giuseppe	C4	Tecnica, tecn –scient. ed el. dati	
078523	NESPOLI	Angela	B3	Servizi generali e tecnici	
0901986	DEL NOCE	Itala	C3	Biblioteche	In servizio dal 15/03/2023
059730	ESPOSITO	Maria Pia	C1	Biblioteche	In servizio dal 01/03/2023
059549	DI MATTEO	Raffaele	B2	Servizi generali e tecnici	In servizio fino al 05/12/2023

## QUADRO D.1 - PRODUZIONE SCIENTIFICA

L'Ateneo e il Dipartimento utilizzano il software IRIS (Institutional Research Information System) per la gestione e la diffusione dei dati inerenti ai prodotti dell'attività di ricerca; tale piattaforma contiene tutti i metadati di tutti i prodotti della ricerca dei docenti/ricercatori del Dipartimento. Il servizio è accessibile ai docenti/ricercatori utilizzando le credenziali del sistema di autenticazione centralizzata di Ateneo; ogni docente/ricercatore del Dipartimento carica, verifica e aggiorna tempestivamente ed autonomamente i propri prodotti della ricerca su IRIS ed è responsabile della correttezza e completezza dei dati. L'Ateneo, tramite il Centro Reti Sistemi e Servizi Informatici (CRESSI), supporta l'utilizzo del software IRIS, rendendo anche disponibili linee guida e video-tutorial per la gestione di IRIS sul proprio sito web. Il key-user per IRIS del Dipartimento è il Sig. Giuseppe Zevolini.

Nella tabella seguente sono riportati tutti i prodotti della ricerca pubblicati nel 2023 da docenti/ricercatori del DADI estraibili da IRIS alla data di incrocio del 31/12/2023 scegliendo l'opzione "master" come "Tipologia di metadati da estrarre".

Tipologia (Collezione)	Tutti gli autori/Curatori	Titolo
1.1 Articolo in rivista	Tavoletta, Concetta	A "ROSE" MICRO VILLAGE FOR WINTER PARK
1.1 Articolo in rivista	Scorpio, M.; Laffi, R.; Teimoorzadeh, A.; Ciampi, G.; Masullo, M.; Sibilio, S.	A calibration methodology for light sources aimed at using immersive virtual reality game engine as a tool for lighting design in buildings
1.1 Articolo in rivista	Di Domenico, Corrado	A favore di un tempo venturo
1.1 Articolo in rivista	Panto, B.; Chisari, C.; Macorini, L.; Izzuddin, B. A.	A hybrid macro-modelling strategy with multi-objective calibration for accurate simulation of multi-ring masonry arches and bridges
1.1 Articolo in rivista	Monaco, M.; Gesualdo, A.; Guadagnuolo, M.; Manzo, A.; Brzezinski, D. W.; Iannuzzo, A.	A LOW-COST ISOLATION STRATEGY FOR MUSEUM ARTEFACTS
1.1 Articolo in rivista	Chisari, C.; Cacace, D.; De Matteis, G.	A mechanics-based model for simplified seismic vulnerability assessment of masonry bell towers
1.1 Articolo in rivista	Tavoletta, Concetta	A NEW HEART FOR GRONINGEN
1.1 Articolo in rivista	D'amato, Michele; Luchin, Guillermo; De Matteis, Gianfranco	A Preliminary Study on Properties of A Weak Units–Strong Mortar Masonry: The Case Study of Matera Tufo Masonry (Italy)
1.1 Articolo in rivista	Molinari, Luca	Adam Nathaniel Furman, dialogo su architettura e queer
1.1 Articolo in rivista	Ippolito, Fabrizia	Ambientalismo critico. Settanta anni di ecologia estetica e politica
1.1 Articolo in rivista	Chisari, Corrado; Macorini, Lorenzo; Izzuddin, Bassam A.	An anisotropic plastic-damage model for 3D nonlinear simulation of masonry structures
1.1 Articolo in rivista	Guerriero, L.; Guadagnuolo, M.; Titomanlio, I.; Faella, G.	An integrated approach for the conservation of archaeological buildings: The "Re Barbaro" Palace in Sardinia
1.1 Articolo in rivista	Masullo, Massimiliano.; Cioffi, Federico; Li, Jian; Maffei, Luigi; Scorpio, Michelangelo; Iachini, Santa.; Ruggiero, Gennaro; Malferà, Antonio.; Ruotolo, Francesco.	An Investigation of the Influence of the Night Lighting in a Urban Park on Individuals' Emotions
1.1 Articolo in rivista	Zerari, Salima; Franchino, Rossella; Pisacane, Nicola	AN OVERVIEW OF INNOVATIVE CONSTRUCTION MATERIALS FOR ENHANCING THE SUSTAINABILITY OF BUILDINGS AND THEIR INTEGRATION INTO BIM
1.1 Articolo in rivista	Galderisi, A.; Limongi, G.	Analisi e Valutazione di Resilienza a supporto dei processi di sviluppo dei territori interni
1.1 Articolo in rivista	Carillo, Saverio	Antico e nuovo. Liturgia, Memoria e Urban Design nelle nuove valve di bronzo del Santuario di Pompei
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino	Architettura infedele
1.1 Articolo in rivista	Salamone, Francesco; Sibilio, Sergio; Masullo, Massimiliano	Assessment of the Performance of a Portable, Low-Cost and Open-Source Device for Luminance Mapping through a DIY Approach for Massive Application from a Human-Centred Perspective
1.1 Articolo in rivista	Cirafici, Alessandra; Langella, Carla; De Vita, Orazio	AURA - A MEDIA DEVICE FOR NEW NARRATION SPACES IN MUSEUM CONTEXTS
1.1 Articolo in rivista	Scarpitti, Chiara; Ranzo, Patrizia	Brain-computer interfaces and 3d design manufacturing in a postdigital scenario.
1.1 Articolo in rivista	Franchino, R.; Frettoloso, C.; Pisacane, N.	BUILT ENVIRONMENT TRANSFORMATIONS: BIM AND CIRCULAR APPROACH
1.1 Articolo in rivista	Sbordone, Maria Antonietta; Sanches, Regina Aparecida; De Luca, Alessandra; Amato, Carmela Ilenia	Capability based-approach: Re-Invent people and materials viable relationships
1.1 Articolo in rivista	Molinari, L.	Casa
1.1 Articolo in rivista	Galderisi, Adriana; Guida, Giuseppe	Comunità resilienti e strategia di resistenza dei territori
1.1 Articolo in rivista	Violano, Antonella; Femia, Alfonso	Controcorrente

Tipologia (Collezione)	Tutti gli autori/Curatori	Titolo
1.1 Articolo in rivista	Giannetti, A.	Coordinate mutevoli
1.1 Articolo in rivista	Ottieri, Simona	Cuciture abitabili
1.1 Articolo in rivista	Violano, Antonella; Cannaviello, Monica	Design process innovation through flexible and circular technological solutions
1.1 Articolo in rivista	Ricciotti, L.; Occhicone, A.; Ferone, C.; Cioffi, R.; Tarallo, O.; Roviello, G.	Development of Geopolymer-Based Materials with Ceramic Waste for Artistic and Restoration Applications
1.1 Articolo in rivista	Molinari, Luca	Dialogo con Miariam Kamara
1.1 Articolo in rivista	Calabro', Marco; Silvia, Tuccillo	Diritto all'istruzione e social diversity in Italia nel periodo pandemico
1.1 Articolo in rivista	Piscitelli, Manuela	Drone survey for the documentation of degraded buildings
1.1 Articolo in rivista	Carillo, Saverio	Due restauri romani come modelli di spazi sacri. La diaconia in scola graeca di Santa Maria in Cosmedin e Santa Sabina sull'Aventino
1.1 Articolo in rivista	Franchino, R.; Frettoloso, C.	Eco-innovative approaches as activators of the environmental reconstruction of compromised contexts
1.1 Articolo in rivista	Ghorab, M. G.; Marrasso, E.; Rosato, A.; Roselli, C.	Editorial: Advanced Hybrid Polygeneration Technologies
1.1 Articolo in rivista	Scorpio, M.; Ciampi, G.; Gentile, N.; Sibilio, S.	Effectiveness of low-cost non-invasive solutions for daylight and electric lighting integration to improve energy efficiency in historical buildings
1.1 Articolo in rivista	Masullo, M.; Toma, R. A.; Maffei, L.	Effects of Industrial Noise on Physiological Responses
1.1 Articolo in rivista	Li, Jian; Maffei, Luigi; Pascale, Aniello; Masullo, Massimiliano	Effects of spatialized water-sound sequences for traffic noise masking on brain activities
1.1 Articolo in rivista	Li, Jian; Maffei, Luigi; Pascale, Aniello; Masullo, Massimiliano	Effects of the Spatialisation of Water-Sounds Sequences on the Perception of Traffic Noise
1.1 Articolo in rivista	Tavoletta, Concetta	Embedding Poetry
1.1 Articolo in rivista	Femiano, F.; Femiano, R.; Femiano, L.; Nucci, L.; Santaniello, M.; Grassia, V.; Scotti, N.; Aversa, R.; Perrotta, V.; Apicella, A.; Apicella, D.	Enamel Erosion Reduction through Coupled Sodium Fluoride and Laser Treatments before Exposure in an Acid Environment: An In Vitro Randomized Control SEM Morphometric Analysis
1.1 Articolo in rivista	Gentile, N.; Lee, E. S.; Osterhaus, W.; Altomonte, S.; Naves David Amorim, C.; Ciampi, G.; Garcia-Hansen, V.; Maskarej, M.; Scorpio, M.; Sibilio, S.	Evaluation of integrated daylighting and electric lighting design projects: Lessons learned from international case studies
1.1 Articolo in rivista	Rosato, Antonio; Guarino, Francesco; El Youssef, Mohammad; Capozzoli, Alfonso; Masullo, Massimiliano; Maffei, Luigi	Experimental assessment of ground-truth faults in a typical single-duct dual-fan air-handling unit under Mediterranean climatic conditions: Impact scenarios of sensors' offset and fans' failure
1.1 Articolo in rivista	Rosato, Antonio; El Youssef, Mohammad; Guarino, Francesco; Ciervo, Antonio; Sibilio, Sergio	Experimental studies of air-handling units' faulty operation for the development of data-driven fault detection and diagnosis tools: A systematic review
1.1 Articolo in rivista	Sbordone, Maria Antonietta; Montagna, Gianni; Pizzicato, Barbara; Seixas, Sónia	Fashion confronting unrelated sectors: the ideal model of manufacturing symbiosis between industrial systems
1.1 Articolo in rivista	Scarpitti, Chiara	Fashion-Oriented Bio Textiles. The New Speculative Aesthetics of Biocouture
1.1 Articolo in rivista	Rosato, Antonio; Guarino, Francesco; El Youssef, Mohammad; Capozzoli, Alfonso; Masullo, Massimiliano; Maffei, Luigi	Faulty Operation of Coils' and Humidifier Valves in a Typical Air-Handling Unit: Experimental Impact Assessment of Indoor Comfort and Patterns of Operating Parameters under Mediterranean Climatic Conditions
1.1 Articolo in rivista	Spasiano, Mario R.	Frammentazione delle conoscenze e unità del sapere
1.1 Articolo in rivista	Piscitelli, Manuela	From 3D scanning to Virtual Tours for the fruition of Architectural Heritage. The Church of Santa Maria della Purità
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino	Fuori dal tempo. La rivista come collezione
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino; Ottieri, Simona; Arcopinto, Luigi; Filosa, Francesca; Marotti Schiarra, Alessandro; Mollo, Antonella	Gambardellarchitetti. Restauro e adattamento della ex Casa del Fascio di Lissone, Monza e Brianza.
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino; Ottieri, Simona; Arcopinto, Luigi; Filosa, Francesca	Gambardellarchitetti. THE HOUSE OF LUMINOUS STALACTITES
1.1 Articolo in rivista	Ippolito, Fabrizia	Gestire l'emergenza: rimedi per i corpi e cure per gli spazi
1.1 Articolo in rivista	Calabro', Marco	Governo del territorio e gestione del fenomeno migratorio: spinte inclusive ed effetti escludenti
1.1 Articolo in rivista	Ottieri, Simona; Gambardella, Cherubino	Gusto!
1.1 Articolo in rivista	Guadagnuolo, Mariateresa; Aurilio, Marianna; Nuzzo, Mariano; Faella, Giuseppe	HISTORIC CHIMNEY STACKS: SEISMIC ASSESSMENT AND KINEMATIC ANALYSIS
1.1 Articolo in rivista	Calabro', Marco	Il diritto all'istruzione dell'alunno disabile: principio di uguaglianza sostanziale e "tailorizzazione" del servizio
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino	Il Girasole Tradito
1.1 Articolo in rivista	Ippolito, Fabrizia	Il paesaggio come testo. Ecocritica dei paesaggi italiani
1.1 Articolo in rivista	Galderisi, A.; Menoni, S.	Il recupero post-evento dalla fine dell'emergenza alla ricostruzione: criticità e prospettive
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino	Il Tempo senza tempo
1.1 Articolo in rivista	Avella, A.; Argenziano, P.; Palmieri, A.	Il Tumulo Campana nella necropoli di Cerveteri: itinerari di un rilevamento archeologico e appunti per una strategia di valorizzazione culturale
1.1 Articolo in rivista	Gorini, D. N.; Chisari, C.	Impact of soil-structure interaction on the effectiveness of Tuned Mass Dampers
1.1 Articolo in rivista	Salamone, F.; Chinazzo, G.; Miller, C.; Sibilio, S.; Masullo, M.	Innovative Human-Centric Investigations and Technologies for Human Wellbeing and Health in the Built Environment
1.1 Articolo in rivista	Franchino, R.; Frettoloso, C.	INTEGRATED GREEN STRATEGIES TO MAKE CITIES MORE LIVEABLE

Tipologia (Collezione)	Tutti gli autori/Curatori	Titolo
1.1 Articolo in rivista	Ippolito, Fabrizia	Inventare un sistema
1.1 Articolo in rivista	Ottieri, Simona; Gambardella, Cherubino; Arcopinto, Luigi	La casa magica
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino; Arcopinto, Luigi	La casa magica. The Magic House
1.1 Articolo in rivista	Castano', Francesca; Giannetti, Anna; Rossi, Pasquale	La Croce di Lucca: fondazione, committenza e storie di una chiesa napoletana
1.1 Articolo in rivista	Molinari, Luca	la domesticità reinventata
1.1 Articolo in rivista	Carillo, Saverio	La Festa dei Gigli di Nola come strumento di tutela. Il caso del borgo urbano di Cimitile
1.1 Articolo in rivista	Morelli, Maria Dolores	La mimesi e il binomio continuità/discrezione
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino; Ottieri, Simona; Capobianco, Lorenzo	La piazza e le case blu di Piscinola, a Napoli, progettate da Cherubino Gambardella con Lorenzo Capobianco e Simona Ottieri negli anni 2003-2012
1.1 Articolo in rivista	Tavoletta, Concetta	La traccia dell'occasione poetica/The trace of the poetic occasion
1.1 Articolo in rivista	Simoncello, N; Zampieri, P; Zizi, M; Rossi, L; Pellegrino, C	Lateral response of damaged stand-alone arches: Tilting tests and rigid-block analysis
1.1 Articolo in rivista	Galderisi, A.; Gaudio, S.; Bello, G.	Le Aree Interne tra Dinamiche di Declino e Potenzialità Emergenti: Criteri e Metodi per Future Politiche di Sviluppo
1.1 Articolo in rivista	Amorim, C. N. D.; Vasquez, N. G.; Matusiak, B.; Kanno, J.; Sokol, N.; Martyniuk-Peczek, J.; Sibilio, S.; Koga, Y.; Ciampi, G.; Waczynska, M.	Lighting conditions in home office and occupant's perception: An international study
1.1 Articolo in rivista	Vasquez, N. G.; Amorim, C. N. D.; Matusiak, B.; Kanno, J.; Sokol, N.; Martyniuk-Peczek, J.; Sibilio, S.; Scorpino, M.; Koga, Y.	Lighting conditions in home office and occupant's perception: Exploring drivers of satisfaction
1.1 Articolo in rivista	Calabrò, Marco; Laura, Pergolizzi	L'insostenibile sostenibilità. Perduranti incertezze nella disciplina della realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili
1.1 Articolo in rivista	Alini, L; Portoghesi, P; Violano, A	LIVING POETICALLY PLACES
1.1 Articolo in rivista	Morelli, Maria Dolores; De Fusco, Renato	Logomachia
1.1 Articolo in rivista	Salamone, F.; Chinazzo, G.; Danza, L.; Miller, C.; Sibilio, S.; Masullo, M.	Low-Cost Thermo hygrometers to Assess Thermal Comfort in the Built Environment: A Laboratory Evaluation of Their Measurement Performance
1.1 Articolo in rivista	Guida, Giuseppe; Gastaldi, Francesco	Made in Sud. L'industria tra intervento pubblico e territorio dilapidato
1.1 Articolo in rivista	Olivieri, Carlo; Cennamo, Claudia; Cusano, Concetta; Cutolo, Arsenio; Fortunato, Antonio; Mascolo, Ida	Masonry Spiral Stairs: A Comparison between Analytical and Numerical Approaches
1.1 Articolo in rivista	Tavoletta, Concetta	MUSEUM is a new EMPIRICAL EXPERIENCE
1.1 Articolo in rivista	Cirafici, A.; Palmieri, A.	Napoli: progetti sul waterfront tra le due guerre. Visioni di architettura e pensiero sulla città nei disegni dell'Archivio Privato Frediano Frediani
1.1 Articolo in rivista	Dal Falco, F.; Veneziano, R.; Carlomagno, M.	Natural and artificial interaction. Symbiotic processes between science, art and design
1.1 Articolo in rivista	Muzzillo, Francesca; Pisacane, Nicola	New mobility models and new workspaces
1.1 Articolo in rivista	Calabro', Marco	Obbligo vaccinale e (presunta) applicazione del principio di precauzione "in modo inverso"
1.1 Articolo in rivista	Castano', Francesca; Gallo, Anna	Olivetti come valore universale. Una proposta di ampliamento del WHS "Ivrea, città industriale del '900"
1.1 Articolo in rivista	Chung, W. K.; Lin, M.; Chau, C. K.; Masullo, M.; Pascale, A.; Leung, T. M.; Xu, M.	On the study of the psychological effects of blocked views on dwellers in high dense urban environments
1.1 Articolo in rivista	Spanodimitriou, Y.; Ciampi, G.; Scorpino, M.; Mokhtari, N.; Teimoorzadeh, A.; Laffi, R.; Sibilio, S.	Passive Strategies for Building Retrofitting: Performances Analysis and Incentive Policies for the Iranian Scenario
1.1 Articolo in rivista	Scarpitti, Chiara	Perdere il corpo, riconquistare il corpo. Riviverlo attraverso il digitale e le nuove pratiche di rilevazione sensoriale.
1.1 Articolo in rivista	Guida, Giuseppe; Vittiglio, Valentina	Pianificare l'incerto. Un laboratorio di urbanistica sui territori della crisi urbana e industriale
1.1 Articolo in rivista	Maffei, Luigi; Masullo, Massimiliano; Bartalucci, Chiara; Melloni, Arnaldo; Bellomini, Raffaella	Pockets of quiet characterization in the historical center of Florence (Italy)
1.1 Articolo in rivista	Scarpitti, Chiara; Musto, Michela	Postdigital Fashion: emerging paradigms for hybrid bodies.
1.1 Articolo in rivista	Tavoletta, Concetta	Posvenezianità. Past VS Future
1.1 Articolo in rivista	Martusciello, Sabina	POTDESIGN for a design of responsibility, Editorial
1.1 Articolo in rivista	Guida, Giuseppe; Coppola, Emanuela	Procida 2022. La cultura non isola
1.1 Articolo in rivista	D'ambrosio, Valeria; Violano, Antonella	Re-inhabiting the building stock: technical policies and design innovations
1.1 Articolo in rivista	Gilotta, Fernando; Carafa, Valentina; Morpurgo, Giulia; Rizzo, Carmelo; Cirafici, Alessandra; Avella, Alessandra; Argenziano, Pasquale; Patriziano, Teresa; Micozzi, Marina; Galiffa, Federica; Lucchetti, Luca; Bentz, Martin; Beck, Dennis; Birkner, Florian; Briesack, Christian; Kluge, Philippe; Lang, Matthias; Coen, Alessandra; Zinni, Martina	Researches at Monte Abatone necropolis (Cerveteri)
1.1 Articolo in rivista	Martusciello, Sabina; Muzzillo, Francesca; Mongillo, Veronica	Resilient Design
1.1 Articolo in rivista	Losco, S.; De Biase, C.	RETE ECOLOGICA E INFRASTRUTTURA VERDE NELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE: note di metodo dal caso studio di San Tammaro (Ce)
1.1 Articolo in rivista	D'aprile, Marina	Riabitare i borghi: il patrimonio residenziale dei piccoli comuni tra bilanci e prospettive
1.1 Articolo in rivista	Spasiano, Mario Rosario	Riflessioni in tema di rigenerazione urbana

Tipologia (Collezione)	Tutti gli autori/Curatori	Titolo
1.1 Articolo in rivista	Spasiano, Mario Rosario	Riflessioni sparse sul binomio autorità-libertà nel pensiero di Saverio Scolari, Massimo Severo Giannini e Franco Gaetano Scoca: ovvero dalla contrapposizione alla giustapposizione
1.1 Articolo in rivista	Spasiano, Mario R.	Riflettendo sull'ordinanza n. 38/2022 del CGARS, 19 febbraio 2022 Talune riflessioni a margine della ordinanza n. 38/2022 del CGARS e altre questioni in tema di obbligo vaccinale
1.1 Articolo in rivista	Ippolito, Fabrizia	Risposte progettuali alla crisi. Attivismi creativi contro le epidemie
1.1 Articolo in rivista	Tavoletta, Concetta	Sinuous lines within history
1.1 Articolo in rivista	Tavoletta, Concetta	SLOW SHOP EXPERIENCE IN SHANGHAI
1.1 Articolo in rivista	Aversa, R; Petrescu, Rv; Perrotta, V; Ungureanu, Lm; Apicella, A; Petrescu, Fit	SOMETHINGS ABOUT BIOLOGICAL PROSTHESES
1.1 Articolo in rivista	Ippolito, Fabrizia	Sostanza urbana nella scena contemporanea per Rem Koolhaas
1.1 Articolo in rivista	Rapuno, M.; Ruotolo, F.; Ruggiero, G.; Masullo, M.; Maffei, L.; Galderisi, A.; Palmieri, A.; Iachini, T.	Spaces for relaxing, spaces for recharging: How parks affect people's emotions
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino; Benetti, Alessandro	Spazio sacro/ Sacred space. Cherubino Gambardella. Nola, Napoli
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino; Benetti, Alessandro	Spazio sacro/Sacred space. La chiesa nella chiesa di Gambardella è un "urlo costruito"
1.1 Articolo in rivista	Ottieri, Simona	Statues and theatres. Federico Fellini museum Rimini
1.1 Articolo in rivista	Molinari, Luca	Storia e tempo
1.1 Articolo in rivista	Izzo, Francesco; Veneziano, Rosanna; Carlomagno, Michela	Strategies for Sustainability and Circularity: a New Value Chain for the Fashion Industry
1.1 Articolo in rivista	Ricciotti, L.; Occhicone, A.; Manzi, S.; Saccani, A.; Ferone, C.; Tarallo, O.; Roviello, G.	Sustainable Materials Based on Geopolymer-Polyvinyl Acetate Composites for Art and Design Applications
1.1 Articolo in rivista	Avella, Alessandra; Pisacane, Nicola; Argenziano, Pasquale	The Ager Nolanus Table from De Nola Treatise as prototype of modern cartography
1.1 Articolo in rivista	Ceriani Sebregondi, Giulia	The Design Process and the Building Site: Leonardo da Vinci at Milan Cathedral as a case study
1.1 Articolo in rivista	Pisacane, N.	THE DRAWING OF A TERRITORIAL INFRASTRUCTURE. THE CASE STUDY OF THE 'CAROLINO' AQUEDUCT (ITALY)
1.1 Articolo in rivista	Franchino, Rossella; Muzzillo, Francesca	The Innovation Keller Center Renovation
1.1 Articolo in rivista	Molinari, Luca	The Milk of Dreams
1.1 Articolo in rivista	Masullo, Massimiliano; Maffei, Luigi	The Multidisciplinary Integration of Knowledge, Approaches and Tools: Toward the Sensory Human Experience Centres
1.1 Articolo in rivista	Zerlenga, Ornella; Cennamo, Claudia; Cusano, Concetta; Cirillo, Vincenzo	The open-well staircase of Palazzo Di Majo in Naples between geometry and equilibrium   La escalera de ojo abierto del Palacio Di Majo en Nápoles entre geometría y equilibrio
1.1 Articolo in rivista	Piscitelli, Manuela	The Opera in images. Iconography of the mise-in-scene in the 19th century
1.1 Articolo in rivista	Pitzalis, E; Russo, M; Scagliarini, N	The talking garden. Distant dialogue with San Lorenzo ad Septimum
1.1 Articolo in rivista	Ottieri, Simona; Parasecoli, Fabio	The taste of the future
1.1 Articolo in rivista	Cennamo, Claudia; Cusano, Concetta; Gil-Crespo, Ignacio-Javier	The Tower of Nisida as centre of 17th century fortified Naples system
1.1 Articolo in rivista	Ceriani, Sebregondi	Un doge sui ponteggi: i libri dei conti di fabbrica del Palazzo Donà dalle Rose a Venezia. Ulteriori considerazioni
1.1 Articolo in rivista	Ceriani Sebregondi, Giulia; Bonavita, Andrea	Una tradizione rinnovata: il progetto di Baldassarre Peruzzi per la diaconia di Sant'Adriano al Foro Romano
1.1 Articolo in rivista	Martusciello, Sabina; Carmela Garofalo, Maria; Cerciello, Massimiliano	Urban Gardens Design as Drivers of the Ecological Transition in Italy
1.1 Articolo in rivista	Averma, Andrea	Vecchi approcci e nuove prospettive negli studi sulle terrecotte architettoniche
1.1 Articolo in rivista	Avella, Alessandra	Vestimenta drawing in use by the Romans. Toward an Archive of Pompeii clothing patterns
1.1 Articolo in rivista	Masullo, M.; Toma, R. A.; Pascale, A.; Ruggiero, G.; Maffei, L.	Virtual Reality Overhead Crane Simulator
1.2 Recensione in rivista	Gambardella, Cherubino; Filoni, Marco	Architettura Visionaria
1.2 Recensione in rivista	Palmieri, Alice	BAL – Beyond All Limits 2022
1.2 Recensione in rivista	Gambardella, Claudio	Omaggio ad Antonia Campi, designer
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Lenza, Concetta	"... le nuove vie della luce e della libertà": Leonardo Paterna Baldizzi interprete del floreale
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Marone, Raffaele	"Raumplan, Raumgestaltung, odologia. Corpo e spazio in Adolf Loos"
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Palmieri, Alice	Anni Albers: Graphic Processes and Creative Thinking
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Carillo, Saverio	Antico e nuovo. Il design di prossimità per i valori di comunità: il Presepe volante di Riccardo Dalisi
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Serraglio, Riccardo	Architettura Obliqua da Juan Caramuel a Luigi Vanvitelli attraverso Ferdinando Sanfelice. La scala regia del palazzo reale di Caserta
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Scarpitti, Chiara	Archivi Viventi. Storie di vita e di eccellenza.
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Castano, Francesca	ASI in the South development. Urban and economic planning in the second half of the XX century of the ASI Caserta
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Zerlenga, Ornella; Iaderosa, Rosina; Cataffo, Marco; Del Vecchio, Gabriele; Cirillo, Vincenzo	Augmented Video-Environment for Cultural Tourism



Tipologia (Collezione)	Tutti gli autori/Curatori	Titolo
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Gambardella, Cherubino; Benedetto, Mattia; Manicone, Monica	Avatar
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Violano, Antonella; Cannaviello, Monica	Bio-based thinking: ricerca e innovazione sui materiali carbon-zero per la circular economy
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	La Rocca, F.	Can we take the measure of the nature of dwelling and building?
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Gambardella, Cherubino	Casa del fascio- Lissione 1938 -1939
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Gambardella, Cherubino; Ulisse, Alberto; Ghisetti Giavarina, Adriano	Cherubino Gambardella. Confronti sul progetto
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Gambardella, Cherubino	Cherubino Gambardella. Il nuovo Rettorato dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Pitzalis, E	Commonplace
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Ingresso, C.	Condomini sul golfo
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Di Domenico, Corrado	Corrado Di Domenico, Petricor, un luogo come tutti
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Ippolito, Fabrizia	Critica dello spazio collettivo. Architettura per le scuole
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Piscitelli, D	Della donna. Appunti per una storia ancora da scrivere
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Zerlenga, Ornella	Demolishing "Vele" buildings by Franz Di Salvo. The reasons for saying no
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Costanzo, Francesco	Depths of autonomy. Heteronomy and the construction of urban space starting from Mies
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Castano', Francesca	Designer per la transizione
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Borrelli, Marco	DICHIARAZIONE DI INTERNI
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Galderisi, A.; Menoni, S.; Setti, G.; Tognon, A.	Disaster Recovery Reform and Resilience
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Molinari, Luca	Disegno e fotografia come traccia di una teoria italiana
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Losco, S.; De BIASE, C.	ECOLOGICAL NETWORKS IN THE SPATIAL PLANNING OF CAMPANIA REGION. Towards Green Infrastructures
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Cirillo, Vincenzo; Miele, Riccardo	Elementi di grammatica e sintassi decorativo-ornamentale di Alfons Mucha
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Franchino, R.; Frettoloso, C.	Environmental issues and industrial landscapes. Adaptive strategies and Nature-based technology for the regeneration of fragile environments
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Liberti, R.; Veneziano, R.; Carozza, G.	Fashion design out of waste: cradle to cradle dress
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Spasiano, Mario Rosario	FORMALITÀ URBANISTICHE, VINCOLI AMMINISTRATIVI E CIRCOLAZIONE NEGOZIALE DEGLI IMMOBILI
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Tavoletta, Concetta	Frame House
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Guida, Giuseppe	From research questions to define a new urban
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Carillo, Saverio	From rural design ideas for the ecological transition. Conservation as a technology transfer,
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Tavoletta, Concetta	Houses made of Sun
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Galderisi, A.; Bello, G.	Il 'vicolo paese' nel contesto urbano: una lettura urbanistica.
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Piscitelli, Manuela	Il carattere come motivo decorativo, dai capiletera al lettering
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Lenza, Concetta	Il culto di San Gennaro nelle guide e nella letteratura di viaggio: le origini della tradizione e la sua notorietà internazionale
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Pisacane, Nicola; Avella, Alessandra	Il disegno delle decorazioni nell'abbigliamento e nell'architettura dell'antica Pompei. Permanenze e variazioni
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Zerlenga, Ornella; Masullo, Massimiliano; Iaderosa, Rosina; Cirillo, Vincenzo	Il Disegno per l'Accessibilità e l'Inclusione. I campanili storici di Napoli
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Carillo, Saverio	Il Medioevo alle porte: Pomodoro, Mitoraj, Sgarlata
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Ingresso, C.	Il modernismo mediterraneo di Stefania Filo Speciale, prima architetta napoletana
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Costanzo, Francesco; Lanini, Luca	Il museo come dispositivo urbano
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Lenza, C.; Cirillo, O.; Castano', F.; Jacazzi, D.; Serraglio, R.; Ceriani Sebregondi, G.	Il patrimonio culturale e la sfida della sostenibilità: il contributo della Storia dell'Architettura
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Molinari, L.	Il ventre caldo della cucina
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Cennamo, Claudia; Frunzio, Giorgio	Innovate Structures for an eco-friendly construction industry
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Esposito, Monica	Klampenborg: between local identity and territorial development. An example for Campania's spas
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Galderisi, A.	Knowledge of the territory_ Risk conditions in regenerative processes
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Carleo, D.; Gargiulo, M.; Ciampi, G.; Corniello, L.; Chias Navarro, P.; Scorpio, M.	Knowledge Through the Survey: Comparative Analysis and Reconstruction of Time-Line of the Granja de San Ildefonso
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Costanzo, Francesco	L'architettura dell'edificio pubblico-collettivo
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Piscitelli, D.	L'identità come rete
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Di Domenico, Corrado	La casa dagli occhi blu

Tipologia (Collezione)	Tutti gli autori/Curatori	Titolo
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Carillo, Saverio	La chiesa della Sacra Famiglia nel borgo di Fratte a Salerno. Memoria ed esegesi figurale per gli spazi di comunità nella realtà secolarizzata
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Spasiano, Mario Rosario	La legge 17 ottobre 2003, n. 280 e i complessi rapporti tra giustizia sportiva e giustizia statale
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Cirafici, Alessandra; Fiorentino, Caterina Cristina; Galderisi, Adriana; Palmieri, Alice; D'unno, Maria; Bello, Giovanni	Letture diaconiche, interdisciplinari e partecipate per la valorizzazione del 'vicolo paese'. Spazi percorrenze e punti di vista sui luoghi leopardiani a Napoli.
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Capobianco, L.	Living in the post-pandemic city
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Castanò, Francesca	Luigi Cosenza's Experiments: from City to Prefab
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Guida, Giuseppe	Manufactured in the Peri-Urban: Regenerative Strategies for Critical Lands
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Molinari, Luca	Mediando tra passato, presente e futuro. Dialogo con David Chipperfield
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Gambardella, Cherubino	Mediterranean Perspective. Cherubino Gambardella
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Ippolito, Fabrizia; Mariarosaria Esposito, Ilenia	Mediterranean Ways. A Neapolitan Catalogue
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Forte, Fabiana	Mercato immobiliare e scelte di investimento nella città metropolitana di Napoli: la logistica come asset strategico per l'area orientale
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Pisacane, Nicola	Multitemporal Analysis. From topographical map to satellite image
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Fiorentino, Caterina Cristina; Cirafici, Alessandra	Naples, Leopardi and The Artist/Inhabitant Project. Practices of Aesthetic Resistance
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Serraglio, Riccardo	Neighbourhood churches in the post-war reconstruction. Projects and achievements by Marcello Canino
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Molinari, Luca	Ogni architettura dovrebbe mantenere una quota di mistero
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Zerlenga, Ornella; De Matteis, Gianfranco; Sibilo, Sergio; Ciampi, Giovanni; Cirillo, Vincenzo; Miele, Riccardo; Spanodimitriou, Yorgos; Iaderosa, Rosina	Open source procedure for UAV - based photogrammetry and infrared thermography in the survey of masonry bell towers
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Guida, Giuseppe	Pianura on the Edge
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Morelli, Maria Dolores	PLANA - Planet Life: A New Awareness. Antefatto e follow up
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Guida, Giuseppe; Vittiglio, Valentina	Planning strategies and eco-innovative solutions for new lands. Design examples for the three sample study areas
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Costanzo, Francesco; Massarente, Alessandro; Marco Chiri, Gian; Marotta, Antonello	Progettare le transizioni. Immaginazione in azione: pratiche, strumenti e impianti teorici per il progetto come ricerca
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Bosco, Antonio; Franchino, Rossella; Frettoloso, Caterina; Muzzillo, Francesca; Rinaldi, Sergio; Violano, Antonella; Cannaviello, Monica	Progettazione tecnologica e sostenibilità ambientale: un binomio imprescindibile
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Pitzalis, E	Proposta per la riqualificazione dell'area mercatale di Piazza San Giovanni di Dio a Roma
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Piscitelli, D.; Cortoni, I.; Cristallo, V.; Faloni, V.; Mariani, M.; Bennato, D.; Ceccarelli, N.; Golino, M.; Morcellini, M.; Moretti, M.; Manchia, V.; Peverini, P.	Raccontare le emergenze. Una questione aperta.
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Marone, Raffaele	Raffaele Marone architetto. Nella città dell'istante mutevole
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Forte, Fabiana	Regeneration and Socioeconomic Dynamics in Public-Housing. Focus on the Outskirts of Naples
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Molinari, Luca	Ripensare Piazza San Marco. Dialogo con Michel Lussault e Itai Palti
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Molinari, Luca	Roma come straniero
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Pitzalis, E	Sono un'isola
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	De Biase, Claudia; Galderisi, Adriana; Guida, Giuseppe	Sostenibilità e cambiamento climatico nella disciplina urbanistica Sustainability and Climate Change in Urban Planning
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Giordano, Paolo; Carillo, Saverio; D'aprile, Marina; Castagnaro, Corrado; Crispino, Domenico	Sostenibilità, memoria storica e contemporaneità tra restauro e riuso   Sustainability, Historical Memory and Contemporaneity Between Restoration and Reuse.
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Fiorentino Caterina, Cristina; Cirafici, Alessandra	Spazi, percorrenze e punti di vista sui luoghi leopardiani a Napoli
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Jacuzzi, D.	Strategie e impatto della Terza Missione
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Fiore, Pierfrancesco; Galderisi, Adriana; Pontrandolfi, Piergiuseppe	Strategie operative per la valorizzazione e la resilienza delle aree interne: il progetto R.I.P.RO.VA.RE
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	De Biase, Claudia; Galderisi, Adriana	Strenght and Weaknesses of Public Housing Policy in Italy
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Guida, Giuseppe	The case of ASI Caserta. Urban metabolism and spatial relations
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Guida, Giuseppe	The choice of the sample areas. A synthesis of the raised issues and verification of methodological assumptions
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Ottieri, Simona	The design of the pergolas of the Gulf of Naples
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Cirillo, Vincenzo; Miele, Riccardo	The identity drawing of places. Bell towers in sixteenth-century Naples by Antoine Lafrière
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Zerlenga, Ornella; Cirillo, Vincenzo	The Main Staircase of Palazzo Spinelli di Laurino in Naples. Function, Shape, Geometry.
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Ingrosso, C.	The Post-Earthquake Reconstruction. The Recovery of the Casali in the Northern Suburbs of Naples
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Cirafici, Alessandra; Carlos, Campos	The Random Machine. Graphic Representation Based on Mechanical Repetition
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Giammetti, A.	The Scampia Park and the 'soft urban regeneration' of the Eighties

Tipologia (Collezione)	Tutti gli autori/Curatori	Titolo
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Pitzalis, E; Russo, M; Scagliarini, N	The talking garden. Distant dialogue with San Lorenzo ad Septimum
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Pitzalis, E	Una piazza italiana
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Esposito, Monica	Viaggiatori danesi in Sicilia alla scoperta dei Normanni
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Ottieri, Simona; Ramaccini, Giovanna	We-Ar(E)-Able Houses. Proposte progettuali Age-Friendly tra Interior Design e Fashion Design
2.2 Prefazione/Postfazione	Guerriero, L.	Experimental sciences and architectural restoration
2.2 Prefazione/Postfazione	Borrelli, Marco	Personal visioni - Procida
2.2 Prefazione/Postfazione	Borrelli, Marco	Personal visioni - Vesuvio
2.2 Prefazione/Postfazione	Zerlenga, Ornella	Posfácio
2.2 Prefazione/Postfazione	Zerlenga, Ornella	Postfazione - Rappresentare il tempo. Architettura, geometria e astronomia
2.2 Prefazione/Postfazione	Marone, Raffaele	Prefazione a "Le metamorfosi dello sviluppo"
2.2 Prefazione/Postfazione	Costanzo, Francesco	Prefazione a Hub. L'architettura dell'Intersezione, Infrastrutture e multi-modalità come questioni del progetto di architettura
2.3 Breve introduzione	Lenza, Concetta	Introduzione. Come un mosaico
2.7 Schede di catalogo	Zerlenga, Ornella	"Fragile born". Interview with Davide Cerullo by Ornella Zerlenga
2.7 Schede di catalogo	Cirillo, Vincenzo	"Le Vele" in Scampia
2.7 Schede di catalogo	Cirillo, Vincenzo	Arrivare al cuore della gente disegnando per la salvaguardia del pianeta   Getting To the Heart of the People By Designing To Protect the Planet
2.7 Schede di catalogo	Maffei, Luigi; Sibilio, Sergio; Rosato, Antonio; Masullo, Massimiliano; Iannace, Gino; Ciampi, Giovanni; Scorpio, Michelangelo; Ciervo, Antonio	Cambiamento climatico e sostenibilità: il ruolo della Fisica Tecnica Ambientale   Climate change and sustainability: the role of Building Physics and Building Energy Systems
2.7 Schede di catalogo	Tavoletta, Concetta; Gambardella, Cherubino; Pitzalis, Efsio; Borrelli, Marino; Molinari, Luca; Capobianco, Lorenzo; Cioffi, Gianluca; Costanzo, Francesco; Di Domenico, Corrado; Gelvi, Maria; Ippolito, Fabrizia; Marone, Raffaele; Russo, Marco	Demolizione zero e cultura del progetto come risorsa eco sostenibile / Zero Demolition and Project Culture as an Eco-sustainable Resource
2.7 Schede di catalogo	Scarpitti, Chiara; Piscitelli, Daniela; Morelli, Maria Dolores; Sbordone, Maria Antonietta; Liberti, Roberto; Langella, Carla	Design in Aversa. A permanent laboratory.
2.7 Schede di catalogo	De Matteis, Gianfranco; Faella, Giuseppe; Chisari, Corrado; Guadagnuolo, Mariateresa; Zizi, Mattia	La manutenzione sostenibile per le strutture in calcestruzzo armato - Sustainable Maintenance for RC Structures
2.7 Schede di catalogo	Zerlenga, Ornella	Ma noi non ci saremo?   But We Won't Be There?
2.7 Schede di catalogo	Cirillo, Vincenzo	Quartiere La Loggetta
2.7 Schede di catalogo	Zerlenga, Ornella	Report dell'Iniziativa   Project Report
2.7 Schede di catalogo	Argenziano, Pasquale; Avella, Alessandra; Cirafici, Alessandra; Cirillo, Vincenzo; Corniello, Luigi; Palmieri, Alice; Pisacane, Nicola; Piscitelli, Manuela; Zerlenga, Ornella	Rilevare e disegnare la sostenibilità ambientale fra Didattica, Ricerca e Terza Missione   Surveying and Drawing Environmental Sustainability between Didactics, Research and the Third Mission
2.7 Schede di catalogo	Calabro', Marco; Pietrosanti, Anton Giulio; Spasiano, Mario R.	Sostenibilità e transizione ecologica nella disciplina del diritto amministrativo
3.1 Monografia o trattato scientifico	Guida, Giuseppe; Di Gennaro, Antonio	7 pezzi facili. Viaggio breve nella Napoli interrotta
3.1 Monografia o trattato scientifico	Palmieri, Alice	Archeologia come esperienza. Immagini e immaginari per una conservazione attiva
3.1 Monografia o trattato scientifico	Cioffi, Gianluca	Architettura e Paesaggio Agrario , Il Tavoliere Delle Puglie e il Basso Volturno Tra le due Guerre
3.1 Monografia o trattato scientifico	Gambardella, Cherubino	Bellezza Imperfetta
3.1 Monografia o trattato scientifico	Capobianco, L.; Ippolito, F.	Correzioni. Esercizi di riprogettazione delle scuole
3.1 Monografia o trattato scientifico	Cioffi, Gianluca	Residenze collettive, tra ricerca e sperimentazione
3.1 Monografia o trattato scientifico	Corniello, Luigi; De Cicco, Angelo	Sacred: the survey of the religious architecture of Berat
3.1 Monografia o trattato scientifico	Carillo, Saverio	Spes contra spem. Gustavo Giovannoni e Gino Chierici tra Liturgismo e Conservatorismo colto. Teorie, storiografia, metodologie, interventi, (2007). Ristampa Anastatica in open access
3.1 Monografia o trattato scientifico	Gambardella, Cherubino; Ottieri, Simona	Un altro pianeta terra. Another Planet Earth
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Matteis, G.; Bencivenga, P.	A Simplified Procedure for Seismic Risk Assessment of Existing Italian School Buildings
4.1 Contributo in Atti di convegno	Violano, A.; Maio, A.; Tosato, C.	A SKETCH TO STIMULATE THE MIND: EDUCATIONAL EXPERIMENTATION FOR THE AWARE DESIGN
4.1 Contributo in Atti di convegno	Trematerra, Adriana; Mirra, Enrico; De Caro, Rosa; Corniello, Luigi	Analysis and knowledge of the natural and built heritage. A case study in Salerno province.
4.1 Contributo in Atti di convegno	D'aprile, Marina	Apparecchi murari "irregolari" storicizzati: le tessiture "a cantieri" di area campana
4.1 Contributo in Atti di convegno	D'amato, M.; De Matteis, G.	Application of a Simplified Load Rating Method for Scoring Existing Bridges: A Territorial Case Study in Basilicata
4.1 Contributo in Atti di convegno	Marone, Raffaele	Architecture from Rubble. To 'Rebuild the Imaginary'
4.1 Contributo in Atti di convegno	Forte, F.; Oppio, A.	Beauty as value: evaluation issues in the NEB perspective

Tipologia (Collezione)	Tutti gli autori/Curatori	Titolo
4.1 Contributo in Atti di convegno	Guida, Giuseppe; Galderisi, Adriana; Limongi, Giada; Bello, Giovanni; Vittiglio, Valentina	BEYOND ALL LIMITS
4.1 Contributo in Atti di convegno	Scarpitti, Chiara; Scalera, Giulia; Siamptani, Mala	Biofabricated. Tre processi di biohacking orientati al design e alla moda sostenibile
4.1 Contributo in Atti di convegno	Gambardella, Cherubino	Come è banale la verità in architettura
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Matteis, Gianfranco; Bencivenga, Pasquale; Lavino, Angelo; Roselli, Francesco; Zizi, Mattia	Conservation state and structural issues of existing infrastructures: the case of stataal road bridges in Campania
4.1 Contributo in Atti di convegno	Franchino, R.; Frettoloso, C.; Pisacane, N.	COORDINATED DIDACTIC APPROACH FOR THE DISCIPLINES OF ARCHITECTURE
4.1 Contributo in Atti di convegno	Cirillo, Vincenzo; Miele, Riccardo	Copertura 'a bulbo' del campanile. Un di-segno visivo e visuale   The bulb covering of Neapolitan bell tower. A 'visual' de-sign
4.1 Contributo in Atti di convegno	Boucherit, S.; Masullo, M.; Berkouk, D.; Maffei, L.	Correlation Between Acoustic, Luminous, Thermal Dimensions of A Urban Park In an Oasis Settlement and emotional response of Visually Impaired Users
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Matteis, G.; Bencivenga, P.; Zizi, M.; Del Prete, A.	Critical Issues of Typical Existing Masonry Road Bridges Handled by the Province of Caserta
4.1 Contributo in Atti di convegno	Rosato, Antonio; El Youssef, Mohammad; Guarino, Francesco; Ciervo, Antonio; Sibilio, Sergio	Critical Review of Studies on Digital Twins of Air-Handling Units for Data-Driven Fault Detection and Diagnosis Methods
4.1 Contributo in Atti di convegno	Frettoloso, C.	Crossing and connecting: the urban open space system
4.1 Contributo in Atti di convegno	Borsi, Stefano	Da centro a periferia: la trasformazione urbana di Barga dopo il passaggio a Firenze
4.1 Contributo in Atti di convegno	Ottieri, Simona	Design and craftsmanship for urban regeneration
4.1 Contributo in Atti di convegno	Langella, Carla; Pontillo, Gabriele; Angari, Roberta; Perricone, Valentina; Maffei, Luigi	Design come mediatore sistemico-sentimentale
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Matteis, G.; Ferraioli, M.; Raimo, R.; Lavino, A.; Bencivenga, P.	Design of Metal Shear Panels for Seismic Protection of RC Buildings
4.1 Contributo in Atti di convegno	Lento, Gennaro Pio; Trematerra, Adriana; Guerriero, Fabiana; Corniello, Luigi	Digital models for the knowledge and protection of coastal heritage
4.1 Contributo in Atti di convegno	Palmieri, Alice	Digital narratives for cultural heritage: new perspectives for accessibility and inclusion
4.1 Contributo in Atti di convegno	Violano, Antonella; Barbato, Nicola; Cannaviello, Monica; Ferchichi, Souha; Ibrik, Imad; Khalifa, Ines; Molina Jose, Luis; Trombadore, Antonella	Digital-green transition of knowledge buildings
4.1 Contributo in Atti di convegno	Heydarpour, K.; Bencivenga, P.; Hadi, M. A.; Zizi, M.; De Matteis, G.	Effect of Substructure Irregularity on the Seismic Vulnerability of Short-Span Bridges
4.1 Contributo in Atti di convegno	Ciampi, G.; Spanodimitriou, Y.; Nocente, A.; Scorpio, M.; Sibilio, S.	Energy Performances of Tensile Material in Building Renovation in the Nordic Region
4.1 Contributo in Atti di convegno	Bencivenga, P.; Buratti, G.; Cosentino, A.; De Matteis, G.; Morelli, F.; Salvatore, W.; Zizi, M.	Evolution of Design Traffic Loads for Italian Road Bridges
4.1 Contributo in Atti di convegno	Chisari, C.; Latour, M.; Rizzano, G.; De Matteis, G.	Experimental and numerical study on retrofitting of historical masonry vaults by means of fibre-reinforced mortar
4.1 Contributo in Atti di convegno	Rosato, Antonio; Sibilio, Sergio; Guarino, Francesco; El Youssef, Mohammad; Entchev, Evgueniy; Maffei, Luigi	Field performance of HVAC system under healthy and faulty conditions during the summer: preliminary development of a simulation model based on artificial neural networks
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, Luigi; Fiorillo, Raffaella; Lento, Gennaro Pio	Fortified architectures in Eastern Greece
4.1 Contributo in Atti di convegno	Costanzo, Francesco; Oliva, Gaspare; Pellino, Michele	Historical city and urban voids as elements of cultural heritage: theory and projects for Aversa discontinuous city
4.1 Contributo in Atti di convegno	Rosato, Antonio; Ciervo, Antonio; Zerari, Salima; Ciampi, Giovanni; Scorpio, Michelangelo; Sibilio, Sergio	Hybrid polygeneration plants with long-term thermal storages serving residential and school buildings: performance assessment based on field weather data and soil properties
4.1 Contributo in Atti di convegno	Lento, Gennaro Pio; Corniello, Luigi; Trematerra, Adriana	Il Canale di Pontidea in Grecia: rilievi e modelli virtuali
4.1 Contributo in Atti di convegno	Argenziano, Pasquale; Avella, Alessandra; Pisacane, Nicola	Il disegno delle gemme sfaccettate. Fonti iconografiche e trattatistica, analisi geometrica, rilevamento, modellazione parametrica/Faceted gemstones drawing. Iconographic and treatise sources, geometric analysis, survey, parametric modelling
4.1 Contributo in Atti di convegno	Gargiulo, Martina; Carleo, Davide; Ciampi, Giovanni; Scorpio, Michelangelo; Corniello, Luigi; Chias Navarro, Pilar	Il Jardines El Capricho a Madrid. Dall'analisi delle fonti d'archivio al rilievo fotogrammetrico/The Jardines El Capricho in Madrid. From the analysis of archival sources to the photogrammetric survey.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Trematerra, Adriana; Mirra, Enrico; Corniello, Luigi; Carleo, Davide; Gargiulo, Martina; Guerriero, Fabiana; Lento, Gennaro Pio; De Cicco, Angelo	Il patrimonio ortodosso albanese: documentazione e conservazione
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, Luigi	Il rilievo dei monasteri del Monte Athos
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, Luigi; Mirra, Enrico; Trematerra, Adriana; Carleo, Davide; Gargiulo, Martina; Guerriero, Fabiana; Lento, Gennaro Pio; De Cicco, Angelo; De Caro, Rosa	Il rilievo dei parchi e giardini europei
4.1 Contributo in Atti di convegno	Scarpitti, Chiara; Ranzo, Patrizia; Scalera, Giulia	Il Sistema Moda in Campania: un progetto innovativo per la valorizzazione dell'identità e del patrimonio culturale della Moda regionale.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Guerriero, L.; Valente, C.	Il sito di S. Salvatore in Casanova di Carinola. Questioni di conservazione dei paesaggi culturali
4.1 Contributo in Atti di convegno	Zerlenga, Ornella	Il suono della luce. Nuove narrazioni per il campanile di Santa Chiara a Napoli   The sound of light. New narrations for the bell tower of Santa Chiara in Naples
4.1 Contributo in Atti di convegno	Carleo, Davide; Gargiulo, Martina; Ciampi, Giovanni; Scorpio, Michelangelo; Chias Navarro, Pilar	Immersive virtual model accuracy and user perception: preliminary results of a case study with low cost photogrammetric survey method by drone
4.1 Contributo in Atti di convegno	Agata Venneri, Greta; Brando, Giuseppe; De Matteis, Gianfranco	Influenza di giunti semi-rigidi sulla risposta sismica di edifici monopiano in acciaio - Influence of semi-rigid joints on the seismic response of single-storey steel buildings
4.1 Contributo in Atti di convegno	Fiorentino, Caterina Cristina	La rosa nel calamaio e altre storie (1933-1938)
4.1 Contributo in Atti di convegno	Cacace, D.; Chisari, C.; De Matteis, G.	Large-Scale Analysis of Masonry Bell Towers in Naples

Tipologia (Collezione)	Tutti gli autori/Curatori	Titolo
4.1 Contributo in Atti di convegno	Piscitelli, Manuela	Le illustrazioni dei bestiari medievali. Simboli e codici iconografici / The illustrations of medieval bestiaries. Symbols and iconographic codes.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Zizi, M.; Corlito, V.; Cacace, D.; De Matteis, G.	Limit Analysis for Triumphal Arches in Masonry Churches: Case Study from L'Aquila 2009 and Central Italy 2016–17 Earthquakes
4.1 Contributo in Atti di convegno	Gargiulo, Martina; Carleo, Davide; Ciampi, Giovanni; Corniello, Luigi; Scorio, Michelangelo; Chias Navarro, Pilar	Linee di ricerca tra architettura e vegetazione. Granja de San Ildefonso a Segovia
4.1 Contributo in Atti di convegno	Fiorentino, Caterina Cristina; Cirillo, Omella; Liberti, Roberto; Scalaria, Giulia; Andrea Chiara Bonanno,	Linen Storylines in Procida. From memory to con"temporary" project, between diffusion of knowledge and sharing of practices
4.1 Contributo in Atti di convegno	Zerlenga, Ornella; Cirillo, Vincenzo	Lo scalone d'onore fra architettura e geometria. Sperimentazioni di forma ovata a Napoli nel palazzo Spinelli di Laurino.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Palmieri, A.; Cirafici, A.	Mano all'arte. Segni e linguaggi per un'esperienza tattile del patrimonio culturale
4.1 Contributo in Atti di convegno	Vitale, S.; Ferraioli, G.; Ali, M.; Pascazio, V.; Ricciotti, L.; Roviello, G.; Schirinzi, G.	Marine Plastic Detection Using Optical Data
4.1 Contributo in Atti di convegno	Bencivenga, P.; Zizi, M.; De Matteis, G.	Masonry Arch Bridges: Typical Features and Structural Issues
4.1 Contributo in Atti di convegno	Violano, Antonella; Maio, Antonio	Metamorphosis/Transformation: innovating the process in the regeneration technological design of heritage-built environment
4.1 Contributo in Atti di convegno	Palmieri, Alice	Narrazioni e interpretazioni grafiche: proposte per un progetto di identità visiva del Carnevale di Palma Campania
4.1 Contributo in Atti di convegno	Sbordone, M. A.; C. I., Amato, A., De Luca, V., Merola	New bio-based textiles productions increasing new circular economy models
4.1 Contributo in Atti di convegno	Sbordone, M. A.; Amato, C. I.; Montagna, G.; De Luca, A.; Marques, A.; Gaspar, R.	New Territories of Sustainable Fashion
4.1 Contributo in Atti di convegno	Zizi, M.; Vari, A.; Spinella, N.; Colajanni, P.; De Matteis, G.	Numerical Modelling for Assessing the Structural Efficiency of CAM® Reinforcement System for Masonry Walls
4.1 Contributo in Atti di convegno	Veneziano, R.; Carlomagno, M.	Platforms, algorithms, and new media in the prosumer era. The evolution of tailored production in Fashion and Cosmetic field.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Scarpitti, Chiara; Ranzo, Patrizia	Post Digital Design. Scenari e processi postdigitali per la moda e il design contemporaneo.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Maffei, Luigi; Ciervo, Antonio; Diodato, Dorian; Rosato, Antonio	Prefabricated movable modular building solutions exploiting renewable sources: energy systems review
4.1 Contributo in Atti di convegno	Zizi, M.; Bencivenga, P.; De Matteis, G.	Provisional Measures for Guaranteeing the Functionality of Existing Bridges: The Agnena Bridge in Caserta Province
4.1 Contributo in Atti di convegno	Ingresso, C.	Renato Avolio De Martino architect of the SME
4.1 Contributo in Atti di convegno	Giordano, P.	Restoration of the architectural heritage. The cemetery hill of Poggioreale in Naples
4.1 Contributo in Atti di convegno	Gargiulo, Martina; Carleo, Davide; Centoamani, Fabiano	Rigenerare ed integrare. Lo spazio pubblico per incentivare la rigenerazione urbana
4.1 Contributo in Atti di convegno	Tavoletta, Concetta	Second-hand Architecture. For a new theory of reuse. The case of the EX IDAC FOOD
4.1 Contributo in Atti di convegno	Chisari, Corrado; Zizi, Mattia; Rouhi, Jafar; De Matteis, Gianfranco	Seismic response of curved structures in historical masonry churches
4.1 Contributo in Atti di convegno	Cennamo, Claudia; Cusano, Concetta; Guerriero, Luigi	Seismic Retrofit of Masonry Structures: the Lancellotti Palace in Casalnuovo di Napoli
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Matteis, G.; Ferraioli, M.; Lavino, A.	Seismic Retrofit of RC Buildings Using Metal Shear Panels
4.1 Contributo in Atti di convegno	Chisari, Corrado; Zizi, Mattia; Cacace, Daniela; De Matteis, Gianfranco	Seismic vulnerability assessment of ten bell towers in Naples
4.1 Contributo in Atti di convegno	Scarpitti, Chiara; Galdi, Flavio	Seven Bodies. Parametric design dialogues around the body
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, Luigi	Spazi iperaccessibili e inaccessibili
4.1 Contributo in Atti di convegno	Fiorentino, C. C.; Cirillo, Omella; Liberti, Roberto; Andrea Chiara Bonanno,	Stories of linen at Procida. An upcycling project for fashion conscious design
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Matteis, G.; Ricci, L.; Chisari, C.; Mandara, A.; Panico, S.	Structural Assessment of Historical Timber Roof Trusses: The Case of the Croce di Lucca Church in Naples
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Matteis, Gianfranco; Roselli, Francesco; Zizi, Mattia	Structural efficiency of high-rise steel buildings: comparison among different typologies
4.1 Contributo in Atti di convegno	Rouhi, J.; Gioia, A.; Zizi, M.; Chisari, C.; De Matteis, G.	STRUCTURAL FEATURES OF ST. MICHELE ARCANGELO CATHEDRAL IN CASERTAVECCHIA, ITALY: A PRELIMINARY INVESTIGATION
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Matteis, G.; Bencivenga, P.; Zizi, M.	Structural Risk Assessment of Existing Road Bridges According to Italian Guidelines Based on a Territorial Case Study
4.1 Contributo in Atti di convegno	Lento, Gennaro Pio; De Cicco, Angelo; Guerriero, Fabiana; De Caro, Rosa; Corniello, Luigi	Surveys from the sea. Experiences in the Chalkidiki Peninsula
4.1 Contributo in Atti di convegno	Naselli, Fabio; Yunitsyna, Anna; Gambardella, Claudio; Sapio, Valentina	Sustainability in the 3D printing of housing and settlements co- design processes.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Xiaowen, Wu; Gambardella, Claudio	Sustainable design in urban renewal: a case study of waterfront landscape shared infrastructure of Shanghai, China
4.1 Contributo in Atti di convegno	Castano', Francesca; Pozzi, Elena	The bathroom in The House of the Future from 1955, discovering a new quality of life Inheritable Resilience: Sharing Values of Global Modernities
4.1 Contributo in Atti di convegno	Massaro, Luigi; Frunzio, Giorgio; Guadagnuolo, Mariateresa; Di Gennaro, Luciana	The CLT panels: a sustainable response for existing buildings
4.1 Contributo in Atti di convegno	Masullo, M.; Toma, R. A.; Navarro Ruiz, J. M.; Hernandez Bellot, J.; Maffei, L.	The effects of different sound environments on physiological stress recovery and perceived Restorativeness
4.1 Contributo in Atti di convegno	Manzo, Elena; Violano, Antonella; D'aprile, Marina	The enhancement of Biocultural landscapes: history, heritage, and environment driving sustainable mobility in internal areas
4.1 Contributo in Atti di convegno	Istiani, N. F. F.; Maffei, L.; Masullo, M.	The Influence of Multisensory Design in Indoor Environment on the Fruit Juice Drinking Experience



Tipologia (Collezione)	Tutti gli autori/Curatori	Titolo
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Caro, Rosa; De Cicco, Angelo; Corniello, Luigi	The knowledge of performance spaces
4.1 Contributo in Atti di convegno	Franchino, R.; Frettoloso, C.; Rinaldi, S.	THE ROLE OF ENVIRONMENTAL DESIGN FOR THE RESILIENT CITY: EDUCATIONAL EXPERIENCES
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Martino, R.; Franchino, R.	The role of green infrastructure in the regeneration interventions of anthropized context
4.1 Contributo in Atti di convegno	Lauda, L.; Forte, F.	The value of change: towards social impact assessment in Scampia
4.1 Contributo in Atti di convegno	Losco, S.; De BIASE, C.	TO A SUSTAINABLE REDEVELOPMENT OF ILLEGAL SETTLEMENTS
4.1 Contributo in Atti di convegno	Costanzo, Francesco	Una transizione "non precipitosa"
4.1 Contributo in Atti di convegno	Costanzo, Francesco	Una transizione "non precipitosa": pensare in termini di delimitazione e di relazione (sulle figure e le strutture nel progetto di architettura)
4.1 Contributo in Atti di convegno	Frettoloso, C.; Franchino, R.; Gallo, P.	Urban environments regeneration. Technological issues for adaptive re-use
4.1 Contributo in Atti di convegno	Martusciello, Sabina; Cerciello, Massimiliano; Carmela Garofalo, Maria	Urban Gardens Design as Drivers of the Ecological Transition in Italy, XX International Forum of Studies 'Le Vie dei Mercanti'
4.1 Contributo in Atti di convegno	Losco, S.; De BIASE, C.	URBAN HEAT ISLAND PHENOMENON AND ECOLOGICAL INDICATORS: The case study of the historical town center of Aversa (Ce)
4.1 Contributo in Atti di convegno	Frunzio, Giorgio; Rinaldi, Sergio; Guadagnuolo, Mariateresa; Massaro, Luigi; Di Gennaro, Luciana	USE OF ENGINEERED WOOD FOR THE RETROFITTING OF EXISTING STRUCTURES
4.1 Contributo in Atti di convegno	Trematerra, Adriana; Lento, Gennaro Pio; Corniello, Luigi	Valorisation and Reuse of Catholic Heritage in the Balkan Peninsula
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, Luigi; Lento, Gennaro Pio	Virtual Models of Survey and Use of Religious Architecture
4.1 Contributo in Atti di convegno	Violano, A.; Cannaviello, M.; Merola, M.	WEARING NATURE'S COLORS: FROM RESEARCH TO EDUCATIONAL EXPERIMENTATION
4.2 Abstract in Atti di convegno	Monaco, M.; Serpieri, R.; Guadagnuolo, M.; Frunzio, G.	A discussion on the determination of permeability and absorption in concrete
4.2 Abstract in Atti di convegno	Pitzalis, E	Città Interstiziale
4.2 Abstract in Atti di convegno	Liberti, R.; Veneziano, R.; Carozza, G.	Fashion design out of waste: cradle to cradle dress
4.2 Abstract in Atti di convegno	Carillo, Saverio	From design d'Argot ideas for the ecological transition
4.2 Abstract in Atti di convegno	Pisacane, Nicola; Argenziano, Pasquale; Avella, Alessandra	Gems geometry: From raw structure to precious stone
4.2 Abstract in Atti di convegno	Capobianco, L.	Living in the post-pandemic city
4.2 Abstract in Atti di convegno	Ingresso, C.	Patrick Geddes in Naples. The beginning of his ecological thinking
4.2 Abstract in Atti di convegno	Lenza, Concetta	Per un nuovo bilancio dell'attività di Carlo Bonucci a Cuma e nei Campi Flegrei
4.2 Abstract in Atti di convegno	Jacazzi, D.; Serraglio, R.	Prefabricated structures and minimal houses in Italy and Albania during the fascist period: the "casette Pater"
4.2 Abstract in Atti di convegno	Ingresso, C.	Renato Avolio De Martino architect of the SME
4.2 Abstract in Atti di convegno	Franchino, R.; Frettoloso, C.	RE-THINKING URBAN OPEN SPACE AS A TOOL FOR "NORMALITY"
4.2 Abstract in Atti di convegno	Liberti, R.; Alfieri, V.	Slow manufacturing: igp, intertwined geographic proficiencies.
4.2 Abstract in Atti di convegno	Violano, Antonella; Maio, Antonio	TECHNOLOGICAL DESIGN OF WORSHIP PLACE: HISTORICAL AND CONSTRUCTIVE VALUE
4.2 Abstract in Atti di convegno	Pitzalis, E; Russo, M; Scagliarini, N	The talking garden. Distant dialogue with San Lorenzo ad Septimum
4.2 Abstract in Atti di convegno	Losco, S.; De BIASE, C.	URBAN HEAT ISLAND PHENOMENON AND ECOLOGICAL INDICATORS: The case study of the historical town center of Aversa (Ce)
4.3 Poster	Tavoletta, Concetta; Ricci, Mosè	Hoses made of Sun
4.3 Poster	Tavoletta, Concetta	Houses made of Sun
4.3 Poster	Losco, S.; De Biase, C.; Napolitano, A.	RETE ECOLOGICA E INFRASTRUTTURA VERDE NELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE: Note di metodo dal caso studio di San Tammaro (Ce)
4.3 Poster	Costanzo, F.	Unità architettoniche complesse e campi architettonici per l'avvenire della città
5.02 Disegno	Gilotta, Fernando; Rizzo, Carmelo; D'anna, Teresa; Argenziano, Pasquale; Avella, Alessandra; Patriziano, Teresa	Cerveteri, Monte Abatone, Rilievi e scansioni 3D area di scavo 2018-2019
5.02 Disegno	Argenziano, Pasquale; Gilotta, Fernando	Cerveteri, Monte Abatone. Modello digitale altimetrico georeferenziato del pianoro
5.02 Disegno	Argenziano, Pasquale; Avella, Alessandra; Patriziano, Teresa	Cerveteri, Monte Abatone. Rilievi e scansioni 3D Tumulo Campana
5.02 Disegno	Tavoletta, Concetta	Il tempo non esiste / Times don't exists
5.02 Disegno	Gambardella, Cherubino	Leggere di architettura. Presentazione di Engramma e Reading
5.03 Design	Martusciello, Sabina	[POTDESIGN [contatto/condivido] II EDIZIONE POST
5.03 Design	Scarpitti, Chiara	XXVII ADI Compasso D'Oro - partecipazione volume "Oggetti Pensiero"
5.05 Esposizione	Morelli, Maria Dolores	"GOLD collaborare per competere"

Tipologia (Collezione)	Tutti gli autori/Curatori	Titolo
5.05 Esposizione	Borrelli, Marco	5 artisti per Ouragahio Ciascuno misuri il peso dell'orma del proprio passo sulla terra
5.06 Mostra	Marone, Raffaele	Abitante/i
5.06 Mostra	Morelli, Maria Dolores	BELLY BUTTON AND BEYOND COLLECTION 2022 Mostra didattica
5.06 Mostra	Morelli, Maria Dolores	BENGEMS from Mediterranean Sea
5.06 Mostra	Morelli, Maria Dolores	BUHAUS vs ULM
5.06 Mostra	Tavoletta, Concetta	CITTÀ DI DIO. CITTÀ DEGLI UOMINI. ARCHITETTURE DANTESCHE E UTOPIE URBANE - 13-27 MAGGIO 2022 AREA ARCHITETTURA PALAZZO GRAVINA VIA MONTEOLIVETO 3 NAPOLI
5.06 Mostra	Costanzo, F.	Coincidentia oppositorum (nuovi bastioni in forma di symposia)
5.06 Mostra	Marone, Raffaele	Comedia ora, progetto, Mostra "Città di Dio. Città degli uomini. Architetture dantesche e utopie urbane", Luigi Gallo e Luca Molinari, curatori Galleria Nazionale delle Marche Palazzo Ducale di Urbino, 26.11.2021-27. 03.2022
5.06 Mostra	Marone, Raffaele	Comedia ora. Uno studio sul Danteum
5.06 Mostra	Morelli, Maria Dolores	DANIELE ZAGARIA. La poetica dell'abitare IO SONO VLADYSLAV, IO SONO ALINA. Mostra degli artefatti per la pace
5.06 Mostra	Morelli, Maria Dolores	IO SONO VLADYSLAV, IO SONO ALINA. Mostra degli artefatti per la pace
5.06 Mostra	Morelli, Maria Dolores	IO SONO VLADYSLAV, IO SONO ALINA. Progetti di artefatti per la pace
5.06 Mostra	Morelli, Maria Dolores	PLANA Planet Life: a new awareness Premiazione dei vincitori
5.06 Mostra	Morelli, Maria Dolores	POPUP SLOWORK: stanza con vista
5.06 Mostra	Scarpitti, Chiara; Ranzo, Patrizia; Nicolais, Francesca	PostDigital Bodies. Oggetti   Interazioni
5.06 Mostra	Marone, Raffaele	R. Marone, Munus, per "Fenomenovenart", Chiesa dell' Annunziata, Marigliano, Installazione
5.06 Mostra	Costanzo, Francesco	Ricerche sulla stabilità formale-costruttiva dell'architettura e della città
5.06 Mostra	Costanzo, F.	Scuole allo stato limite
5.06 Mostra	Gambardella, Cherubino	Un altro pianeta terra.
5.06 Mostra	Marone, Raffaele	Un giorno qualunque
5.12 Altro	Morelli, Maria Dolores	DALLA TRADIZIONE GIAPPONESE ALL' INNOVAZIONE CAMPANA Il kimono 2.0 dalla metafora del kintsugi all' Agenda 2030
5.12 Altro	Fiorentino, Caterina Cristina	OLIVETTI READINGS #4 - "Congegni Sapienti", incontro e commento con l'autrice   Ivrea CIDL 2022
5.12 Altro	Morelli, Maria Dolores	PLANA Planet Life: a new awareness Bando di concorso
5.12 Altro	Morelli, Maria Dolores	WELCOME DAY a.a. 2022-23
5.13 Progetto architettonico	Tavoletta, Concetta	Frame House
6.1 Brevetto	Iannace, G.; Guerriero, L.	Diatono elettronico smart a espansione
7.1 Curatela	Gambardella, Claudio	BEYOND ALL LIMITS
7.1 Curatela	Guerriero, L.	Experimental sciences and architectural restoration. Multidisciplinary essays on the conservation of the built heritage
7.1 Curatela	Lenza, Concetta	San Gennaro. Devozione e culto popolare a Napoli e nel mondo. Un patrimonio immateriale che si tramanda attraverso le generazioni
7.1 Curatela	Pepe, Cristina; Celato, Gennaro; Cannavale, Serena	Scritti di storia degli studi classici tra Otto e Novecento
7.1 Curatela	Guida, Giuseppe	The Industrial Development Areas. The case of Caserta

## QUADRO E.1 - PUBBLICAZIONI CON CO-AUTORI STRANIERI

Nella tabella seguente sono riportati tutti i prodotti della ricerca del Dipartimento con co-autori stranieri o afferenti a Università/Centri di ricerca/Enti stranieri, ordinati per tipologia, pubblicati tra il 1/1/2023 ed il 31/12/2023.

Tipologia (collezione)	Tutti gli autori/Curatori	Titolo
1.1 Articolo in rivista	Yang, Ming; Masullo, Massimiliano	Combining binaural psychoacoustic characteristics for emotional evaluations of acoustic environments
1.1 Articolo in rivista	Scarpitti, Chiara; Valsecchi, Francesca	For a coexistence with the more-than-human: making biomaterials from a philosophical perspective.
1.1 Articolo in rivista	Olivieri, Carlo; Adriaenssens, Sigrid; Cennamo, Claudia	A novel graphical assessment approach for compressed curved structures under vertical loading
1.1 Articolo in rivista	Chisari, Corrado; Macorini, Lorenzo; Izzuddin, Bassam A.	An anisotropic plastic-damage model for 3D nonlinear simulation of masonry structures
1.1 Articolo in rivista	Latif, W.; Ciniglia, C.; Iovinella, M.; Shafiq, M.; Papa, S.	Role of White Rot Fungi in Industrial Wastewater Treatment: A Review
1.1 Articolo in rivista	Istiani, NOOR FAJRINA FARAH; Masullo, Massimiliano; Ruggiero, Gennaro; Maffei, Luigi	The influence of multisensory indoor environment on the perception of orange juice
1.1 Articolo in rivista	Boucherit, Samiha; Maffei, Luigi; Masullo, Massimiliano; Berkouk, Djihed; Abdel Karim Bouzir, Tallal	Assessment of Sighted and Visually Impaired Users to the Physical and Perceptual Dimensions of an Oasis Settlement Urban Park
1.1 Articolo in rivista	Abdollahi Haghghi, Maghsoud; Hasanzadeh, Amirhossein; Nadimi, Ebrahim; Rosato, Antonio; Athari, Hassan	An intelligent thermodynamic/economic approach based on artificial neural network combined with MOGWO algorithm to study a novel polygeneration scheme using a modified dual-flash geothermal cycle
1.1 Articolo in rivista	Scorpio, Michelangelo; Carleo, Davide; Gargiulo, Martina; Chías Navarro, Pilar; Spanodimitriou, Yorgos; Sabet, Parinaz; Masullo, Massimiliano; Ciampi, Giovanni	A Review of Subjective Assessments in Virtual Reality for Lighting Research
1.1 Articolo in rivista	Sokol, N.; Martyniuk-Peczek, J.; Matusiak, B.; Amorim, C. N. D.; Waczynska, M.; Kurek, J.; Vasquez, N. G.; Sibilio, S.; Kanno, J. R.; Scorpio, M.; Nazari, M.; Koga, Y.	'Personas for lighting'. Three methods to develop personas for the indoor lighting environment
1.2 Recensione in rivista	Chías Navarro, Pilar; Giordano, Andrea; Zerlenga, Ornella	Points of View from Above   Punti di vista dall'alto
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Gargiulo, Martina; Ciampi, Giovanni; Chías Navarro, Pilar	Analisi conoscitiva della Casita del Infante: strumento fondamentale per la valorizzazione di architetture in contesti paesaggistici monumentali Cognitive analysis of the Casita del Infante: essential tool for the enhancement of architecture in monumental landscape contexts
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Carleo, Davide; Scorpio, Michelangelo; Chías Navarro, Pilar	Il Jardines del Principe dell'Escorial: analisi storica e morfologica del complesso monumentale The Jardines del Principe of Escorial: historical and morphological analysis of monumental complex
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Corniello, L.; Janeiro, P. A.; Gioioso, G.; DE CARO, R.; DE CICCIO, A.; Guerriero, F.; Lento, G. P.	Le frontiere ed il ruolo del modello di rilievo. The frontiers and the role of the survey model.
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Zerlenga, Ornella; Corniello, Luigi; Cirillo, Vincenzo; Palmieri, Alice; De Cicco, Angelo; Lento, GENNARO PIO; Maliqari, Andrea	The architectural heritage of Berat in Albania. Photogrammetric survey, 3d laser scanner and digital modelling.
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Guerriero, Fabiana; Cirillo, Vincenzo; Corniello, Luigi; Cicala, Margherita; Lento, GENNARO PIO; Miele, Riccardo; Antonio Janeiro, Pedro	The cloister of Jerónimos monastery in Lisbon. Photogrammetric investigations and drone surveys.
2.2 Prefazione/Postfazione	Zerlenga, O.; Jacazzi, D.; Corniello, L.; Maliqari, A.; Nepravishta, F.	IFAU Conference Caserta 2023.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Feriel, S.; Iannace, G.	Acoustic exploration inside the mosque of Sidi Soufi in Bejaia, Algeria
4.1 Contributo in Atti di convegno	Franchino, R.; Pisacane, N.; Zerari, S.	THE TEACHING OF INNOVATIVE SUSTAINABLE MATERIALS ACCORDING TO THE ASPECTS OF TECHNOLOGY AND MODELLING
4.1 Contributo in Atti di convegno	DE CICCIO, A.; Nepravishta, F.; Corniello, L.	Studies and analysis of the anthropic heritage. The survey of architecture in Portugal.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Lento, G. P.; Nepravishta, F.; Corniello, L.	Relationship between city and port through the analysis of architectural and territorial change.

Tipologia (collezione)	Tutti gli autori/Curatori	Titolo
4.1 Contributo in Atti di convegno	Franchino, R.; Frettoloso, C.; Zerari, Salima	THE PATH FROM ANALYSIS TO DESIGN IN THE TEACHING EXPERIMENT WITHIN THE ENVIRONMENTAL DESIGN COURSE
4.1 Contributo in Atti di convegno	Sukaj, S.; Bevilacqua, A.; Iannace, G.; Saidane, F.	Acoustics and prayers: investigations on the Great Mosque of Tirana, Albania
4.1 Contributo in Atti di convegno	Franchino, R.; Frettoloso, C.; Pisacane, N.; Zerari, S.	BEST PRACTICES IN TEACHING SUSTAINABILITY IN THE ENVIRONMENTAL DESIGN OF URBAN OPEN SPACES
4.1 Contributo in Atti di convegno	Guerriero, F.; Corniello, L.; Forte, F.; Janeiro, P. A.	Tools for the protection and enhancement of cultural heritage
4.1 Contributo in Atti di convegno	Gioioso, G.; Maliqari, A.; Burda, A.; DE CICCO, A.; Corniello, L.	Cesare Valle: similitudini dell'architettura a grande dimensione tra Italia e Albania.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, L.; Gioioso, G.; Guerriero, F.; Lento, G. P.; Janeiro, P. A.	A heritage of images. The survey model. Un patrimonio di immagini. Il modello di rilievo.
4.1 Contributo in Atti di convegno	EL YOUSSEF, Mohammad; Guarino, Francesco; Sibilio, Sergio; Rosato, Antonio	Experimental assessment of a preliminary rule-based data-driven method for fault detection and diagnosis of coils, fans and sensors in air-handling units
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, L.; Maliqari, A.; Burda, A.; DE CICCO, A.; Guerriero, F.; Lento, G. P.	Tirana città centrica. lo sviluppo della capitale albanese rispetto all'asse centrale.
4.1 Contributo in Atti di convegno	DOĞAN İŞERİ, Ha; ÖZÇEVİK BİLEN, A; Boucherit, S; Pascale, A; Masullo, M; Maffei, L	Kentsel Ses Planlaması İçin 360 Derece Sesli-Video Kayıtları Kullanımının Avantaj ve Dezavantajları
4.1 Contributo in Atti di convegno	Mottola, Salvatore; Ferraioli, Massimiliano; Mistakidis, Euripidis; DE MATTEIS, Gianfranco	Buckling-resistant design of dumbbell-shaped steel strip dampers
4.1 Contributo in Atti di convegno	Frunzio, Giorgio; De Simone Marilena; Giovanni, Loreto; DI GENNARO, Luciana; Massaro, Luigi	The Use of Wood Betters the Relationship Between People and Places
4.1 Contributo in Atti di convegno	Gargiulo, Martina; Carleo, Davide; Ciampi, Giovanni; Scorpio, Michelangelo; Chias Navarro, Pilar	Modelli digitali per la conoscenza dei complessi monumentali spagnoli / Digital Models for the Knowledge of Spanish Historical Complex
4.1 Contributo in Atti di convegno	Carleo, Davide; Gargiulo, Martina; Ciampi, Giovanni; Corniello, Luigi; Scorpio, Michelangelo; Chias, Pilar	Survey and Lighting Retrofit as Instrument of Knowledge and Valorisation: The Casa de Vacas
4.1 Contributo in Atti di convegno	DE CICCO, A.; Maliqari, A.; Burda, A.; Lento, G. P.; Guerriero, F.; DE CARO, R.; Trematerra, A.; Gioioso, G.; Corniello, L.	Images of the UNESCO heritage site of Berat in Albania. Photographic and photogrammetric surveys of the cistern in the castle. Immagini del patrimonio Unesco di Berat in Albania. Rilievi fotografici e fotogrammetrici della cisterna nel castello.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Ciampi, Giovanni; Mokhtari, Niloufar; Spanodimitriou, Yorgos; Nocente, Alessandro; Manni, Mattia; Lobaccaro, Gabriele; Scorpio, Michelangelo; Sibilio, Sergio	Textile as second-skin façade for building envelope retrofitting: a numerical analysis on the comfort, energy and environmental impacts in different European climatic regions
4.1 Contributo in Atti di convegno	Mokhtari, Niloufar; Ciampi, Giovanni; Spanodimitriou, Yorgos; Scorpio, Michelangelo; Nocente, Alessandro; Manni, Mattia; Lobaccaro, Gabriele; Sibilio, Sergio	ZEB Test Cell Laboratory digital twins: assessing the textile SSF benefits in the Nordic region
4.2 Abstract in Atti di convegno	Grimaldi, P.; D'Aloia, A.; Montano, L.; Falco, G.; Guida, S.; Landini, S.; Valle, L.; Di Lella, F.; Rizzuti, M.; Ferretti, F.; Arpaia, P.; Rizzoli, A. E.; Montanari, R.; Presta, R.; Ciocia, M. A.; Palmerini, E.; Bertolini, A.; Battaglia, F.; Di vetta, G.; Haselager, P.; Casalini, L.; Cesareo, F.; Mollo, A.; Napolitano, D.; Sicca, L. M.; Galli, M.; Flammini, F.; Orlando, S.; Cuocci, V.; Capilli, G.; Viola, L.; D'Aiotti, G.; della Valle, A. I.; Paura, R.; Gatt, L.; Caggiano, I. A.; Gaeta, M. C.; Troisi, E.; Aulino, L.; Izzo, L.; D'Aloia, D. S.; Di Forno, A.; Ribezzo, F.; Vizzoni, L.	The protection of the human embryo in the new Gasparri proposed law
4.2 Abstract in Atti di convegno	Carleo, Davide; Gargiulo, Martina; Ciampi, Giovanni; Scorpio, Michelangelo; Chias Navarro, Pilar	EVALUATION OF THE SENSE OF SAFETY IN MONUMENTAL GARDENS DURING NIGHT THROUGH VIRTUAL REALITY
4.2 Abstract in Atti di convegno	Gargiulo, Martina; Carleo, Davide; Ciampi, Giovanni; Scorpio, Michelangelo; Chias Navarro, Pilar	USING VIRTUAL REALITY TO ASSESS THE RELATIONSHIP BETWEEN ARCHITECTURAL AND GREEN AREAS LIGHTING

Tipologia (collezione)	Tutti gli autori/Curatori	Titolo
4.2 Abstract in Atti di convegno	Scorpio, Michelangelo; Carleo, Davide; Gargiulo, Martina; CHIAS NAVARRO, Pilar; Spanodimitriou, Yorgos; Sabet, Parinaz; Ciampi, Giovanni	The role of the subjective assessment in lighting research using virtual reality
7.1 Curatela	Chías Navarro, Pilar; Giordano, Andrea; Zerlenga, Ornella	Punti di vista dall'alto. disegno.



## QUADRO E.2 - MOBILITÀ INTERNAZIONALE

Nel 2023 i seguenti docenti/ricercatori stranieri (afferenti a Atenei/Centri di Ricerca/Enti stranieri) sono stati in visita presso il Dipartimento per un periodo non inferiore a 30 giorni consecutivi:

- Prof. Madina Babaeva della BUKKHARA ENGINEERING-TECHNOLOGICAL INSTITUTE (UZBEKISTAN) dal 01/04/23 al 30/04/23 per attività didattica;
- Prof. Chao Wang dell'UNIVERSITY OF BEIJING (CINA) dal 15/03/2023 al 14/06/2023 per attività di ricerca congiunta.

## **QUADRO F.1 - DOCENTI SENZA PRODUZIONE SCIENTIFICA PER L'ANNO DI RIFERIMENTO**

Nel 2023 non risultano docenti/ricercatori del Dipartimento senza produzione scientifica sulla base delle informazioni riportate nel database dei prodotti della ricerca IRIS.

## QUADRO G.1 - PROGETTI DI RICERCA RELATIVI A BANDI COMPETITIVI

Nel Consiglio di Dipartimento del 21 Marzo 2019 il Dipartimento ha approvato i procedimenti ed i flussi documentali per la presentazione e monitoraggio dei Progetti di Ricerca; essi sono descritti nella sezione RICERCA del sito web di Dipartimento: <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/aree-di-ricerca#presentazione-e-monitoraggio-dei-progetti-di-ricerca>.

I progetti di ricerca relativi a bandi competitivi finanziati ed in corso di svolgimento sono descritti, sia in taliano che in inglese, sul sito web di Dipartimento: <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/progetti-di-ricerca>; <https://www.architettura.unicampania.it/ricerca/612-research-projects>.

È istituita una banca dati di Ateneo che ha la funzione di censire tutti i progetti presentati a bandi competitivi con revisione tra pari; nella tabella di seguito sono riportati i progetti di ricerca presentati nel 2023 in relazione a bandi competitivi con responsabile scientifico del progetto o di unità di ricerca afferente al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale al momento della sottomissione, così come descritti nella banca dati di Ateneo. Per ogni suddetto progetto sono indicati: titolo, stato, data di presentazione, responsabile scientifico, enti partner e titolo del bando.

TITOLO	STATO	DATA PRESENTAZIONE	DURATA PRESUNTA	RESPONSABILE SCIENTIFICO	ENTI PARTNER	TITOLO BANDO
HYBRID: Biomechanics and Hybrid bioactive coating of 3D Grid-like Patient-oriented Mandibular Implants based on Metal and Ceramic Additive Manufacturing (3D Printing)	Presentato	20/02/2023	36	Raffaella AVERSA (083035)	School of Biological Science and Medical Engineering, Beihang University, Beijing China	Progetti di ricerca congiunti nell'ambito del Programma Esecutivo di Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra Italia e Cina (MOST) per il biennio 2023-2024
PENELOPE: Pan-European Networks of Land-Ocean Partnerships for the Nearshore Environment	Valutato positivamente ma non finanziato	23/03/2023	36	Adriana GALDERISI (059318)	UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA ES , UNIWERSYTET GDANSKI PL , ATLANTIC TECHNOLOGICAL UNIVERSITY IE , Blue Ocean Sustainable Solutions, Lda PT , DEIMOS ENGENHARIA SA PT , DIMOKRITIO PANEPISTIMIO THRAKIS EL , FACTOR SOCIAL - CONSULTORIA EM PSICO - SOCIOLOGIA PT , FUNDACION INSTITUTO DE HIDRAULICA AMBIENTAL DE CES , INESC TEC - INSTITUTO DE ENGENHARIADE SISTEMAS E COPT , INSTYTUT OCEANOLOGII POLSKIEJ AKADEMII NAUK PL , LABORATORIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL PT , SUEZ EAU FRANCE FR , TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL EE , FCIENCIAS.ID - ASSOCIACAO PARA A INVESTIGACAO E DESPT , FACULDADE DE CIENCIAS DA UNIVERSIDADE DE LISBOA PT , UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA ES , WATER INSIGHT BV NL, LAUREA- AMMATTIKORKEAKOULU OY FI , OCEANSCAN - MARINE SYSTEMS & TECHNOLOGY LDA PT , FUNDACION AZTI - AZTI FUNDAZIOA ES	HORIZON-CL6-2023-GOVERNANCE-01
WRENCH: Whispers of Time: Heritage as Narratives of Climate-Change	Finanziato	08/09/2023	36	Corrado CHISARI (067192)	Durham University, Orta Dogu Teknik Universitesi, Hidromod, Durham Castle, Diocesi di Ragusa Chiesa Madre Duomo di San Giorgio, Consorzio "Coop4art"	Collaborative Research Action (CRA) Climate & Cultural Heritage (CCH) 2023

## QUADRO H.1 - PREMI SCIENTIFICI

Questa sezione elenca i premi nazionali e internazionali per la ricerca scientifica (inclusi i “best paper awards” assegnati da riviste e/o congressi) ricevuti da docenti/ricercatori nel 2023.

Non sono considerati:

- a) il conseguimento dell’abilitazione
- b) la partecipazione a commissioni di concorso di qualunque tipo
- c) la partecipazione a gruppi di esperti di qualunque tipo
- d) le presentazioni su invito a conferenze e congressi.

<b>Premi scientifici (2023)</b>				
<i>Cognome e Nome</i>	<i>Denominazione Premio</i>	<i>Tipo Premio (alla persona/al prodotto)</i>	<i>Ente Assegnante</i>	<i>Nazione Ente Assegnante</i>
Ciampi Giovanni, Scorpio Michelangelo	Feature Paper	prodotto	rivista ENERGIES	Svizzera
Ciervo Antonio, Rosato Antonio, Maffei Luigi	Best Poster Award	prodotto	Healthy Buildings 2023 Europe Conference	Germania
Maria Dolores Morelli	Best paper	prodotto	International Forum on Architecture and Urbanism	Italia
Tavoletta Concetta	Best paper	prodotto	Convegno Internazionale ICCAUA 2023	Turchia
Antonella Violano, Monica Cannaviello	Premio America Innovazione	prodotto	Fondazione Italia-USA	Italia
Antonella Violano, Monica Cannaviello	Editor’s choice articles	prodotto	rivista ENERGIES	Svizzera
Ornella Zerlenga, Alessandra Cirafici	Best paper	prodotto	44° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione	Italia

## QUADRO H.2 - FELLOW DI SOCIETÀ SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI

Questa sezione descrive la partecipazione, nel 2023, di docenti/ricercatori del Dipartimento a società scientifiche internazionali in qualità di presidente, vicepresidente, membro del comitato direttivo. Sono escluse le mere appartenenze a società scientifiche.

<b>Fellow di società scientifiche internazionali (2023)</b>			
Maffei	Luigi	Presidente	International Institute of Noise Control Engineering
Spasiano	Mario	Vicepresidente	Associazione Italo-Argentina dei professori di Diritto amministrativo



### QUADRO H.3 - DIREZIONE DI RIVISTE, COLLANE EDITORIALI, ENCICLOPEDI E TRATTATI SCIENTIFICI

Questa sezione contiene le indicazioni relative alla direzione o alla partecipazione a comitati di direzione di riviste scientifiche, collane editoriali con caratteristiche di scientificità, enciclopedie e trattati scientifici da parte di docenti/ricercatori del Dipartimento nel 2023. In tale sezione non è considerata la semplice appartenenza al comitato editoriale senza ulteriori responsabilità di direzione.

<b>Direzione di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati scientifici (2023)</b>			
<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Ruolo (Direttore/Co- Direttore/Vicedirettore/Membro del Comitato di Direzione)</i>	<i>Denominazione rivista, collana, enciclopedia, trattato</i>
Borrelli	Marino	Direttore editoriale	ProArch InterSezioni
Calabrò	Marco	Coordinatore del Comitato di Redazione	Rivista Nuove Autonomie Editoriale scientifica
Carillo	Saverio	Direttore	Collana editoriale La città come contesto, presso la casa editrice La Scuola di Pitagora, Napoli
Castanò	Francesca	Co-direttore	Rivista «OS/Opificio della Storia», open access
Faella	Giuseppe	Membro dell'Advisory Board	International Design and Art Journal (IDA)
Gambardella	Cherubino	Direttore	Collana scientifica Pensare Architettura, Il Melangolo Editore, Genova
Gambardella	Cherubino	Direttore	Collana Architettura e Utopia, Altralea Edizioni, Firenze
Gambardella	Cherubino	Direttore	Rivista DROMOS
Gambardella	Cherubino	Direttore	Collana Architettura, ricerca/didattica, AOS
Gelvi	Maria	Vice Direttore	Rivista DROMOS
Giannetti	Anna	Membro del Board direttivo	Design and Art Journal
Giordano	Paolo	Direttore	Collana "Architettura e Contemporaneità" presso la scuola di Pitagora Editrice
Guida	Giuseppe	Coordinatore del Comitato Scientifico	rivista scientifica Urbanistica Informazioni
La Rocca	Francesca	Coordinatore della sezione Design	Collana editoriale "Culture del design" della

			FrancoAngeli
Liberti	Roberto	Direttore editoriale	Rivista BIN mag, design, fashion, art international magazine, editore UIQ
Liberti	Roberto	Direttore editoriale	collana editoriale ONE LOOK, DADI Press
Maffei	Luigi	Associate Editor for Environmental Noise	International Journal Acta Acustica united with Acustica
Maffei	Luigi	Member of the Advisory Editorial Board	International Journal Archives of Acoustics
Masullo	Massimiliano	Associate Editor	ACTA ACUSTICA
Molinari	Luca	Direttore editoriale	Rivista Platform Architecture and Design, Italia
Morelli	Dolores	Coordinamento del comitato scientifico	Collana Editoriale del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale DADI PRESS "one Look"
Morelli	Dolores	Direzione scientifica	Alkimiya Mag, Gem Tech SRLS, NAPOLI
Morelli	Dolores	Co - Direttore	Rivista "Gemme e Gioielli Storia e Design" DADI_PRESS
Ranzo	Patrizia	Direttore	Collana Culture del design, Franco Angeli Editore
Rosato	Antonio	Direttore del comitato editoriale	Collana "Report attività di Ricerca" della DADI PRESS
Rosato	Antonio	Topic editor	casa editrice internazionale "MDPI"
Sibilio	Sergio	Associate Editor	Frontiers of Built Environment - Indoor Environment Section
Spasiano	Mario Rosario	Direttore	Rivista Nuove Autonomie Editoriale scientifica
Spasiano	Mario Rosario	Direttore	Collana editoriale Nuove Autonomie
Violano	Antonella	Member of the Scientific Advisory Board	Architecture and Urbanism Magazine, Edicoes Universidade Fernando Pessoa, Porto
Tavoletta	Concetta	Vice Direttore	Rivista DROMOS
Zerlenga	Ornella	Direttore	Collana editoriale Temi e Frontiere della conoscenza e del progetto per i tipi

			editoriali di La scuola di Pitagora.
Zerlenga	Ornella	Comitato di direzione	XY digitale. Dimensioni del disegno
Zerlenga	Ornella	Comitato di direzione	Rivista scientifica DisegnareCON
Zerlenga	Ornella	Comitato di direzione	Collana Editoriale Cultura della visione per i tipi di editoriali di Aracne
Zerlenga	Ornella	Comitato di direzione	Rivista scientifica DISEGNO
Zerlenga	Ornella	Comitato di direzione	Rivista scientifica EIKONOCITY Storia e Iconografia delle città e dei siti europei
Zerlenga	Ornella	Comitato di direzione	Rivista scientifica IMG journal

## QUADRO H.4 - DIREZIONE O RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA/COORDINAMENTO DI ENTI O ISTITUTI DI RICERCA PUBBLICI O PRIVATI NAZIONALI O INTERNAZIONALI

Questa sezione contiene le informazioni relative alla Direzione o alla Responsabilità Scientifica/Coordinamento di Enti o Istituti di Ricerca pubblici o privati, nazionali o internazionali, da parte di docenti/ricercatori del Dipartimento nel 2023.

Nella sezione sono escluse:

- a) Le cariche presso società scientifiche (Presidente, membro del Consiglio Direttivo, ecc.)
- b) Le cariche esclusivamente gestionali e che non riguardano direttamente la responsabilità scientifica dell'Ente o Istituto (ad esempio membro del Consiglio di Amministrazione)
- c) Le cariche ricoperte in Enti o Istituti che non hanno finalità di ricerca.

<b>Ruoli di Direzione o Responsabilità Scientifica/Coordinamento di Enti o Istituti di Ricerca pubblici o privati, nazionali o internazionali (2023)</b>			
<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Ruolo (Direzione o Responsabilità Scientifica/Coordinamento)</i>	<i>Denominazione ente/istituto di ricerca</i>
Castanò	Francesca	Membro del Comitato Direttivo	Associazione RESpro Rete di Storici per i Paesaggi della produzione
Castanò	Francesca	Coordinatore del Comitato Scientifico d'Indirizzo	Istituto Nazionale di Architettura-Inarch - sezione Campania
Cirillo	Ornella	Membro del Comitato Direttivo	ICOMOS Italia
De Matteis	Gianfranco	Delegato nazionale	International Association of Earthquake Engineering
Guida	Giuseppe	Membro del Direttivo	Istituto Nazionale di Urbanistica Sezione Campana
Lenza	Cettina	Coordinatore del Comitato Scientifico Nazionale	ICOMOS Italia International Council on Monuments and Sites
Lenza	Cettina	membro del Consiglio direttivo	Centro di Studi per la Storia dell'Architettura di Roma
Maffei	Luigi	Presidente	International Institute of Noise Control Engineering
Manzo	Elena	Membro del comitato direttivo	Associazione Italiana Storici dell'Ingegneria
Manzo	Elena	Membro del comitato direttivo	Associazione Italiana Storia Urbana
Molinari	Luca	Direttore Scientifico	M9 Museo del '900, Mestre-Venezia
Ranzo	Patrizia	Responsabile scientifico	Infrastruttura di ricerca regionale "Innovazione per il Made in Italy"
Sbordone	Maria Antonietta	Membro Nominato del Comitato di Indirizzo	Stazione Sperimentale per l'Industria delle Pelli e delle

			Materie Conciarie srl (SSIP)
Scarpitti	Chiara	Membro del Direttivo esecutivo	Associazione per il Gioiello Contemporaneo
Zerlenga	Ornella	Membro del comitato direttivo	CIRICE, Centro Interdipartimentale di Ricerca sull'Iconografia della Città Europea



## QUADRO H.5 - ATTRIBUZIONE DI INCARICHI UFFICIALI DI INSEGNAMENTO O DI RICERCA PRESSO ATENEI E CENTRI DI RICERCA PUBBLICI O PRIVATI INTERNAZIONALI

Questa sezione descrive l'attribuzione nel 2023 a docenti/ricercatori del Dipartimento di incarichi (ufficializzati formalmente e documentabili) erogati da remoto o in presenza:

- di insegnamento esclusivamente presso Atenei esteri;
- di ricerca esclusivamente presso Atenei e Centri di Ricerca esteri pubblici o privati.

In tale sezione sono esclusi:

- a) gli incarichi di insegnamento presso Atenei italiani;
- b) gli incarichi presso Istituti e Enti non accademici e senza finalità di ricerca;
- c) le affiliazioni a Enti di Ricerca quali ad esempio CNR e INFN.

<b>Attribuzione di incarichi ufficiali di insegnamento o di ricerca presso atenei e centri di ricerca pubblici o privati internazionali (2023)</b>					
<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Tipo Incarico (Ricerca/Insegnamento)</i>	<i>Denominazione Ente di Ricerca</i>	<i>Nazione Ente</i>	<i>Periodo (numero di giorni)</i>
Calabrò	Marco	Erasmus visiting professor	Universidad Publica de Navarra	Spagna	8
Ceriani Sebregondi	Giulia	Lezione / seminario	École nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette	Francia	2
Cirillo	Ornella	Mobilità per attività di docenza – Programma Erasmus+	Lisbon School of Architecture	Portogallo	4
Cirillo	Vincenzo	Mobilità per attività di docenza – Programma Erasmus+	Universidade de Alcalà de Heranes	Spagna	3
Di Domenico	Corrado	Mobilità per attività di docenza – Programma Erasmus+	Anhalt University of Applied Sciences	Germania	8
Fiorentino	Caterina	Mobilità per attività di docenza – Programma Erasmus+	Lisbon School of Architecture	Portogallo	5
Liberti	Roberto	Mobilità per attività di docenza – Programma Erasmus+	Lisbon School of Architecture	Portogallo	6
Morelli	Maria Dolores	Mobilità per attività di docenza – Programma Erasmus+	Istanbul OKAN UNIVERSITY	Turchia	7
Palmieri	Alice	Mobilità per attività di	Universidade de	Spagna	3

		docenza – Programma Erasmus+	Alcalà de Heranes		
Veneziano	Rosanna	Visiting Erskine Fellow	Università di Canterbury	Nuova Zelanda	77
Violano	Antonella	Mobilità per attività di docenza – Programma Erasmus+	Universidad Politécnica de Valencia	Spagna	28 ore docenza
Zerlenga	Ornella	Mobilità per attività di docenza – Programma Erasmus+	Universidade de Alcalà de Heranes	Spagna	3

## QUADRO H.6 - RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA DI CONGRESSI INTERNAZIONALI

Questa sezione contiene le informazioni relative alla Responsabilità Scientifica di Congressi Internazionali da parte di docenti/ricercatori del Dipartimento nel 2023.

In tale sezione sono escluse:

- Le mere appartenenze al comitato di programma del congresso e la partecipazione a congressi come relatori invitati;
- La responsabilità di congressi esclusivamente nazionali;
- La responsabilità di seminari e workshop.

<b>Responsabilità scientifica di congressi internazionali (2023)</b>				
<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Ruolo</i>	<i>Titolo congresso internazionale</i>	<i>Sede del Congresso</i>
Carillo	Saverio	Organizzazione di Panel	Annual Conference 2023 Canadian Association for Italian Studies	Montréal
Ceriani Segrebondi	Giulia	Responsabilità scientifica della sessione	11th AISU Congress	Ferrara
Esposito	Monica	Organizzatrice di Macrosessione	11th AISU Congress	Ferrara
Iannace	Gino	Responsabilità scientifica della sessione	I3DA International Conference on Immersive 3D Audio	Bologna
Maffei	Luigi	Organizzatore di sessione strutturata	Forum Acusticum 2023	Torino
Manzo	Elena	Coordinamento scientifico e organizzativo	XI Congresso AISU	Ferrara
Masullo	Massimiliano	Coordinatore di sessione strutturata	Internoise 2023	Chiba (Japan)
Masullo	Massimiliano	Coordinatore di sessione strutturata	Forum Acusticum 2023	Torino
Sbordone	Maria Antonietta	Responsabile scientifico	AHFE Human Factors for Apparel and Textile Engineering	Nizza
Sbordone	Maria Antonietta	Responsabilità scientifica della sessione	6th International Conference on Human Systems Engineering and Design	Dubrovnik
Spasiano	Mario	Corresponsabile	Congresso internazionale AIAPDA	Buenos Aires