

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

***Anno 2019***

*Approvata nel Consiglio di Dipartimento del 13 Febbraio 2020*

## SOMMARIO

INTRODUZIONE .....	3
QUADRO A.1 - DICHIARAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO .	7
QUADRO B.1 - STRUTTURA ORGANIZZATIVA DEL DIPARTIMENTO .....	11
QUADRO B.1.b - GRUPPI DI RICERCA .....	15
Materiali e Tecnologie Avanzate .....	16
Standard - Finito Architettonico .....	19
Meccanica e Sicurezza delle Strutture .....	24
Tecnologia BIM e innovazione materiale: dall'efficienza alla compatibilità ambientale .....	28
La forma dell'Architettura e del Design negli insediamenti, nel paesaggio e nello spazio interno .....	32
Acustica, Vibrazioni e Interazioni Multisensoriali .....	40
La memoria dei luoghi: Storia e valorizzazione del patrimonio architettonico e ambientale .....	45
LANDesign® .....	50
Cantiere / Città .....	55
Disegno industriale sostenibile .....	58
Efficienza Energetica ed Ambiente .....	65
Edifici a Energia Zero e Rigenerazione Urbana per Città a Prova di Clima .....	70
Disegno, Rilievo, Rappresentazione, Strutture, Comunicazione dei beni culturali .....	74
QUADRO B.2 - POLITICA PER L'ASSICURAZIONE DI QUALITÀ DEL DIPARTIMENTO .	79
QUADRO B.3 - RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE .....	84
QUADRO C.1.a - LABORATORI DI RICERCA .....	108
Laboratorio per il controllo dell'ambiente costruito RIAS .....	109
Laboratorio Advanced Material .....	114
Laboratorio LANDesign® .....	115
Laboratorio di Prototipazione .....	116
QUADRO C.1.b - GRANDI ATTREZZATURE DI RICERCA .....	118
QUADRO C.1.c - BIBLIOTECHE E PATRIMONIO BIBLIOGRAFICO .....	121
QUADRO C.2.a – PERSONALE .....	122
DOCENTI/RICERCATORI .....	122
DOTTORANDI .....	125
QUADRO C.2.b - PERSONALE TECNICO-AMMINISTRATIVO .....	129
QUADRO D.1 - PRODUZIONE SCIENTIFICA .....	130
QUADRO E.1 - PUBBLICAZIONI CON CO-AUTORI STRANIERI .....	145
QUADRO E.2 - MOBILITÀ INTERNAZIONALE .....	147
QUADRO F.1 - DOCENTI SENZA PRODUZIONE SCIENTIFICA PER L'ANNO DI RIFERIMENTO .....	148
QUADRO G.1 - PROGETTI DI RICERCA RELATIVI A BANDI COMPETITIVI .....	149
QUADRO H.1 - PREMI SCIENTIFICI .....	152
QUADRO H.2 - FELLOW DI SOCIETÀ SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI .....	154
QUADRO H.3 - DIREZIONE DI RIVISTE, COLLANE EDITORIALI, ENCICLOPEDIA E TRATTATI SCIENTIFICI .....	155
QUADRO H.4 - DIREZIONE O RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA/COORDINAMENTO DI ENTI O ISTITUTI DI RICERCA PUBBLICI O PRIVATI NAZIONALI O INTERNAZIONALI .....	158
QUADRO H.5 - ATTRIBUZIONE DI INCARICHI UFFICIALI DI INSEGNAMENTO O DI RICERCA PRESSO ATENEI E CENTRI DI RICERCA PUBBLICI O PRIVATI INTERNAZIONALI .....	159
QUADRO H.6 - RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA DI CONGRESSI INTERNAZIONALI ...	163

## 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 2019.

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 2019-2020, 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 di Architettura e Disegno Industriale svolge, promuove e sostiene attività di ricerca, di base e applicata, con riferimento ad un'ampia gamma di tematiche: il disegno, il rilievo, la rappresentazione, i beni culturali, la meccanica e la sicurezza delle strutture, la rigenerazione urbana, l'efficienza energetica, la compatibilità ambientale, l'acustica, le vibrazioni, le interazioni multisensoriali, l'illuminotecnica, la forma dell'architettura e del design negli insediamenti, nel paesaggio e nello spazio interno, la storia e la valorizzazione del patrimonio architettonico e ambientale, i materiali e le tecnologie avanzate, la definizione di concept innovativi nel settore fashion e design-oriented, la progettazione di nuovi prodotti e servizi.

Al 31 Dicembre 2019 risultava n. 77 docenti/ricercatori afferenti al DADI, distribuiti su diversi SSD e ruoli, così come indicato nella tabella seguente.

SSD	Denominazione SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori	RTD-A	RTD-B	Totali
ICAR/08	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	---	1	2			<b>3</b>
ICAR/09	TECNICA DELLE COSTRUZIONI	2	---	1	1		<b>4</b>
ICAR/12	TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA	---	5	1			<b>6</b>
ICAR/13	DISEGNO INDUSTRIALE	1	9	---	1		<b>11</b>
ICAR/14	COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA	4	4	3		2	<b>13</b>
ICAR/16	ARCHITETTURA DEGLI INTERNI E ALLESTIMENTO	---	---	1			<b>1</b>
ICAR/17	DISEGNO	3	4	---	1		<b>8</b>
ICAR/18	STORIA DELL'ARCHITETTURA	5	3	1		1	<b>10</b>
ICAR/19	RESTAURO	---	2	1			<b>3</b>
ICAR/20	TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA	---	2	---			<b>2</b>
ICAR/21	URBANISTICA	---	---	---	1		<b>1</b>
ICAR/22	ESTIMO	---	1	---			<b>1</b>
ING-IND/11	FISICA TECNICA AMBIENTALE	2	3	---	1	1	<b>7</b>
ING-IND/22	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	1	---	1			<b>2</b>
IUS/10	DIRITTO AMMINISTRATIVO	1	1	---	1		<b>3</b>
L-ART/06	CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE	---	1	---			<b>1</b>
SECS-P/08	ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE	---	1				<b>1</b>
	<b>TOTALI</b>	<b>19</b>	<b>37</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>77</b>

Nel Dipartimento risultavano attivi n. 13 Gruppi di Ricerca, coinvolgenti la totalità dei docenti/ricercatori e caratterizzati da linee di ricerca che vedono, in numerosi casi, una forte interrelazione tra diversi settori-scientifico disciplinari, nonché la collaborazione con altri atenei/centri di ricerca/aziende/enti italiani e stranieri.

Nel Dipartimento risultavano, inoltre, presenti n. 4 Laboratori, a prevalente carattere multidisciplinare, dotati di attrezzature altamente avanzate, per lo svolgimento degli studi sperimentali e le ricerche scientifiche dei Gruppi di Ricerca, nonché le attività conto terzi e didattiche.

Il Dipartimento è, inoltre, sede amministrativa del Dottorato di Ricerca in “Architettura, Disegno Industriale e Beni Culturali” della Scuola di Dottorato in Scienze Umane e Sociali che mira principalmente a:

- a) costruire figure di alta formazione scientifica in grado di offrire sostegno e trasferimento tecnologico alle imprese che operano nel settore dell’architettura, del design e dei beni culturali;
- b) gestire sistemi complessi nelle attività di monitoraggio per i sistemi territoriali e ambientali;
- c) gestire le problematiche connesse all’inquinamento acustico e alla percezione del suono sia negli spazi chiusi che aperti in funzione della loro vocazione;
- d) gestire le problematiche connesse all’uso razionale dell’energia nell’ambiente costruito con riferimento alle prestazioni energetiche ed all’impiego di sistemi distribuiti produzione di energia di piccola taglia alimentati con fonti tradizionali, rinnovabili e/o assimilate;
- e) svolgere la professione nel campo della gestione, conservazione e tutela dei Beni Culturali, nella definizione di politiche territoriali, nel campo della fruizione e valorizzazione dei beni, per condurre e gestire scavi archeologici, programmare e realizzare interventi su Musei e collezioni.

Il Dipartimento è anche dotato di una biblioteca, di recente completamente rinnovata, 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 del 2019 è stata inaugurata “Officina Vanvitelli. Design and Fashion creative Hub”, 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.

L’ampiezza delle tematiche di ricerca riferibili al Dipartimento è testimoniata dal numero significativo di settori ERC cui i Gruppi di Ricerca fanno riferimento:

✓ PE2\_12 Acoustics

- ✓ PE2\_14 Thermodynamics
- ✓ PE5 Synthetic Chemistry and Materials
- ✓ PE6\_8 Computer graphics, computer vision, multimedia, computer games
- ✓ PE6\_9 Human computer interaction and interface, visualization and natural language processing
- ✓ PE6\_10 Web and information systems, database systems, information retrieval and digital libraries, data fusion
- ✓ PE6\_12 Scientific computing, simulation and modelling tools
- ✓ PE7 Systems and Communication Engineering
- ✓ PE7\_3 Simulation engineering and modelling
- ✓ PE8\_3 Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment
- ✓ PE8\_4 Computational engineering
- ✓ PE8\_6 Energy systems (production, distribution, application)
- ✓ PE8\_8 Mechanical and manufacturing engineering (shaping, mounting, joining, separation)
- ✓ PE8\_9 Materials engineering (biomaterials, metals, ceramics, polymers, composite)
- ✓ PE8\_10 Industrial design (product design, ergonomics, man-machine interfaces, etc.)
- ✓ PE8\_11 Industrial Design
- ✓ PE8\_12 Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)
- ✓ PE8\_16 Architectural engineering
- ✓ PE10\_12 Sedimentology, soil science, palaeontology, earth evolution
- ✓ PE10\_14 Earth observations from space/remote sensing
- ✓ SH1\_8 Banking, corporate finance, accounting
- ✓ SH2\_6 Sustainability sciences, environment and resources
- ✓ SH2\_8 Legal studies, constitutions, comparative law, human rights
- ✓ SH2\_10 Communication networks, media, information society
- ✓ SH3\_1 Sustainability sciences, environment and resources
- ✓ SH3\_5 Population dynamics, health and society
- ✓ SH3\_8 Mobility, tourism, transportation and logistics
- ✓ SH3\_9 Spatial development, land use, regional planning
- ✓ SH3\_10 Urbanization, cities and rural areas
- ✓ SH3\_11 Infrastructure, human and political geography, settlements
- ✓ SH5\_4 Visual and performing art, film, design
- ✓ SH5\_6 History of art and architecture, arts-based research
- ✓ SH5\_7 Museums and exhibitions
- ✓ SH5\_8 Cultural studies, cultural identities and memories, cultural heritage
- ✓ SH5\_9 History of art and architecture
- ✓ SH5\_11 Cultural heritage, cultural memory
- ✓ SH5\_13 Computational Modelling and Digitisation in the Cultural Sphere
- ✓ SH6\_6 Modern and contemporary history
- ✓ SH6\_11 Cultural history, history of collective identities and memories
- ✓ LS7\_3 Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy
- ✓ LS9\_6 Food sciences

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/impresе italiane e straniere, anche dalla presenza di Visiting Professor ospitati annualmente dal Dipartimento, dal cospicuo numero di pubblicazioni scientifiche realizzate in co-authorship con docenti/ricercatori di altri atenei/centri di ricerca/enti italiani o stranieri, dal sempre più significativo numero di dottorandi stranieri ospitati, nonché dalla rilevanza dei dottorati a caratterizzazione industriale attivati (che vedono la cooperazione tra il Dipartimento e istituzioni universitarie e imprese italiane e straniere e prevedono specifici periodi di soggiorno, non inferiori a 6 mesi, dei dottorandi presso gli enti in collaborazione).

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 progetti per l'attrazione di fondi per la ricerca e per l'innovazione.

Al fine di premiare la qualità e migliorare l'attitudine alla ricerca dei giovani, l'Ateneo ha creato il programma V:ALERE (VANviteLLi pER la RicERca), uno strumento di valorizzazione e promozione delle attività di ricerca, su cui ha investito, a partire dal 2017, risorse crescenti. Target del programma V:ALERE sono le idee e i giovani. Ad oggi l'Ateneo ha investito oltre 41 milioni di euro per la ricerca, distribuiti sulle tre annualità 2017, 2018 e 19 di programmazione.

Il DADI ha partecipato in maniera attiva ed efficace al programma V:ALERE di Ateneo, riuscendo a garantirsi risorse importanti in termini di RTD-A, assegni di ricerca, borse di dottorato, macchinari e tecnologie innovative multidisciplinari, fondi per le pubblicazioni open access, progetti di ricerca. Nella tabella seguente sono riassunte le diverse risorse allocate al DADI dal programma V:ALERE, in funzione dell'annualità del programma stesso.

	<b>V:ALERE 2017</b>	<b>V:ALEREplus 2018</b>	<b>V:ALERE 2019</b>
<b>RTD-A</b>	2	0	0
<b>Assegni di ricerca annuali</b>	4	2	0
<b>Rinnovi di assegni di ricerca annuali</b>	0	1	0
<b>Assegni di ricerca triennali</b>	0	0	3
<b>Borse di Dottorato</b>	3	3	7
<b>Macchinari e tecnologie innovative multidisciplinari</b>	0	0	1
<b>Pubblicazioni open access</b>	3	5	0
<b>Progetti di ricerca</b>	0	0	4

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

Gli obiettivi di ricerca del Dipartimento sono espressamente indicati e descritti nel Piano Strategico della Ricerca di Dipartimento 2019-2020, approvato dal Consiglio di Dipartimento del 21 Marzo 2019.

Gli obiettivi strategici e di base della Ricerca del Dipartimento sono coerenti con il Piano Strategico e le Politiche di Qualità dell'Ateneo 2016-20, nonché con il Piano Strategico della Ricerca di Dipartimento 2016-2018.

In particolare, gli obiettivi strategici per la Ricerca individuati nel Piano Strategico della Ricerca di Dipartimento per il biennio 2019-2020 sono:

- 1) **Miglioramento della quantità e qualità della produzione scientifica;**
- 2) **Rafforzamento della dimensione internazionale della ricerca;**
- 3) **Incentivazione alla partecipazione a bandi di ricerca competitivi.**

Nelle 3 tabelle seguenti sono indicati gli obiettivi di base associati ad ogni obiettivo strategico della Ricerca, la scadenza degli obiettivi e la frequenza del relativo monitoraggio, nonché gli indicatori utilizzati per monitorare gli obiettivi (cfr. Piano Strategico della Ricerca di Dipartimento per il biennio 2019-2020).

Nelle tabelle sono anche indicati, laddove possibile, i riferimenti agli obiettivi strategici (OS) e agli obiettivi di base (OB) del Piano Strategico e le Politiche di Qualità dell'Ateneo per il triennio 2016-2020 (PSA\_16-20) al fine di evidenziarne la coerenza con quello di Dipartimento.

Nelle tabelle riportate di seguito sono anche riportati i valori medi dei suddetti indicatori calcolati per il triennio 2016-2018 (*baseline*). Il Dipartimento si è proposto di ottenere, sia al 31/12/2019 che al 31/12/2020, valori degli indicatori non inferiori rispetto ai valori medi degli stessi indicatori misurati nel triennio 2016-2018 per cui i valori medi degli indicatori per il triennio 2016-18 rappresentano le soglie minime di riferimento sotto le quali il Dipartimento si propone di non scendere nel biennio 2019-2020.

Il gruppo di lavoro per la Qualità della Ricerca del Dipartimento, il cui referente è il prof. Antonio Rosato (Delegato per la Qualità della Ricerca del Dipartimento), monitora gli obiettivi indicati sulla base dei fissati indicatori e predispone annualmente una relazione sulle attività di ricerca; quest'ultima viene sottoposta all'attenzione del Direttore ed 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.

<b>OBIETTIVO STRATEGICO 1: Miglioramento della quantità e qualità della produzione scientifica (rif. PSA_16-20/OS A.1)</b>			
<i>Scadenza obiettivi: 31/12/2019 e 31/12/2020 Monitoraggio: annuale</i>			
<i>Obiettivi di base</i>	<i>Indicatori</i>	<i>Valori medi (VM) relativi al triennio 2016-2018</i>	<i>Target annuale e biennale</i>
Obiettivo di base 1.1 – Consolidare la produzione scientifica di tutti i docenti/ricercatori del Dipartimento	R1.1.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento con almeno n. 1 prodotto della ricerca per anno	VM_R1.1.1 = 97.7%	≥ valori medi relativi al triennio 2016-2018
Obiettivo di base 1.2 – Aumentare la produzione scientifica dei docenti/ricercatori “neoreclutati” del Dipartimento (rif. PSA_16-20/OB A.1.1)	R1.2.1: Numero di RTD-A e RTD-B rispetto al numero di docenti/ricercatori in servizio	VM_R1.2.1 = 2.9%	
	R1.2.2: Percentuale di docenti/ricercatori neoreclutati del Dipartimento con almeno n. 2 prodotti con ruolo preminente (primo autore, corresponding author) per anno	VM_R1.2.2 = 91.7%	
	R1.2.3: Numero di assegnisti/borsisti finanziati direttamente con fondi del Dipartimento o con fondi esterni aggiuntivi	VM_R1.2.3 = 1.0	
Obiettivo di base 1.3 – Favorire la qualità dei prodotti della ricerca dei docenti/ricercatori del Dipartimento (rif. PSA_16-20/OB A.1.4)	R1.3.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento con almeno n. 1 prodotto della ricerca per anno dotato di ISBN/ISSN	VM_R1.3.1 = 93.3%	
	R1.3.2: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento con almeno n. 1 prodotto della ricerca per anno in co-authorship con docenti/ricercatori esterni al Dipartimento o Ateneo	VM_R1.3.2 = 76%	

<b>OBIETTIVO STRATEGICO 2:</b> <b>Rafforzamento della dimensione internazionale della ricerca</b> <i>(rif. PSA_16-20/OS A.2)</i>			
<i>Scadenza obiettivi: 31/12/2019 e 31/12/2020</i> <i>Monitoraggio: annuale</i>			
<u>Obiettivi di base</u>	<u>Indicatori</u>	<u>Valori medi (VM) relativi al triennio 2016-2018</u>	<u>Target annuale e biennale</u>
Obiettivo di base 2.1 – Favorire lo scambio culturale con docenti/ricercatori afferenti ad atenei/centri di ricerca/enti stranieri <i>(rif. PSA_16-20/OB A.2.2, A.2.3)</i>	R2.1.1: Numero di visiting professor ospitati dal Dipartimento per anno	VM_R2.1.1 = 4	≥ valori medi relativi al triennio 2016-2018
	R2.1.2: Numero di docenti/ricercatori del Dipartimento che hanno ottenuto fondi per la mobilità europea/internazionale per anno	VM_R2.1.2 = 22	
Obiettivo di base 2.2 – Incentivare l'interazione con docenti/ricercatori afferenti a atenei/centri di ricerca/enti stranieri <i>(rif. PSA_16-20/OB A.2.2)</i>	R2.2.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento con almeno n.1 contributo in atti di convegno scientifico di rilevanza internazionale in lingua inglese per anno	VM_R2.2.1 = 50.5%	
	R2.2.2: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento aventi prodotti della ricerca con co-autori internazionali	VM_R2.2.2 = 21.0%	
Obiettivo di base 2.3 – Favorire la collaborazione scientifica con atenei/centri di ricerca/enti stranieri <i>(rif. PSA_16-20/OB A.2.2, OB A.2.4)</i>	R2.3.1: Numero di progetti di ricerca, con responsabile scientifico afferente al Dipartimento, presentati a bandi competitivi in partnership con Atenei/Centri di Ricerca/Enti stranieri	VM_R2.3.1 = 5	
	R2.3.2: Numero di Accordi di Ricerca collaborativi stipulati nell'anno con Atenei/Centri di Ricerca/Enti stranieri	VM_R2.3.2 = 1	
	R2.3.3: Numero totale di giorni passati dai dottorandi del Dipartimento all'estero (per un periodo di durata non inferiore a 30 giorni consecutivi)	VM_R2.3.3 = 422	

<b>OBIETTIVO STRATEGICO 3:</b>			
<b>Progresso nella partecipazione a bandi di ricerca competitivi</b>			
<i>(rif. PSA_16-20/OS A.1, A.2)</i>			
<i>Scadenza obiettivi: 31/12/2019 e 31/12/2020</i>			
<i>Monitoraggio: annuale</i>			
<u>Obiettivi di base</u>	<u>Indicatori</u>	<u>Valori medi (VM) relativi al triennio 2016-2018</u>	<u>Target annuale e biennale</u>
Obiettivo di base 3.1 – Favorire l’assunzione di ruoli di coordinamento/responsabilità scientifica in progetti di ricerca competitivi <i>(rif. PSA_16-20/OB A.1.2, OB A.2.1)</i>	R3.1.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento che hanno presentato almeno un progetto di ricerca ad un bando competitivo in qualità di responsabile/coordinatore scientifico del progetto o di unità locale rispetto al numero totale di docenti/ricercatori del Dipartimento	VM_R3.1.1 = 20.8%	≥ valori medi relativi al triennio 2016-2018
Obiettivo di base 3.2 – Favorire il coinvolgimento di tutti docenti/ricercatori nella partecipazione a bandi di ricerca competitivi <i>(rif. PSA_16-20/OB A.1.2, OB A.2.1)</i>	R3.2.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento presenti in almeno un’unità di ricerca di progetti di ricerca presentati a bandi competitivi con responsabile/coordinatore scientifico del progetto o di unità locale afferente al Dipartimento rispetto al numero totale di docenti/ricercatori del Dipartimento	VM_R3.2.1 = 63.2%	
Obiettivo di base 3.3 – Favorire la multi-disciplinarietà dei progetti di ricerca e la collaborazione con altri gruppi di ricerca <i>(rif. PSA_16-20/OB A.1.4, OB A.2.2)</i>	R3.3.1: Numero di SSD dei docenti/ricercatori coinvolti in progetti di ricerca competitivi con responsabile/coordinatore scientifico afferente al Dipartimento rispetto al numero totale di progetti competitivi con responsabile/coordinatore scientifico afferente al Dipartimento presentati	VM_R3.3.1 = 84.9%	
	R3.3.2: Percentuale di progetti di ricerca presentati a bandi competitivi in collaborazione con altri Atenei/Centri di Ricerca/Enti, italiani o stranieri, con responsabile/coordinatore scientifico del progetto o di unità locale afferente al Dipartimento, rispetto al numero totale di progetti competitivi presentati	VM_R3.3.2 = 91.9%	

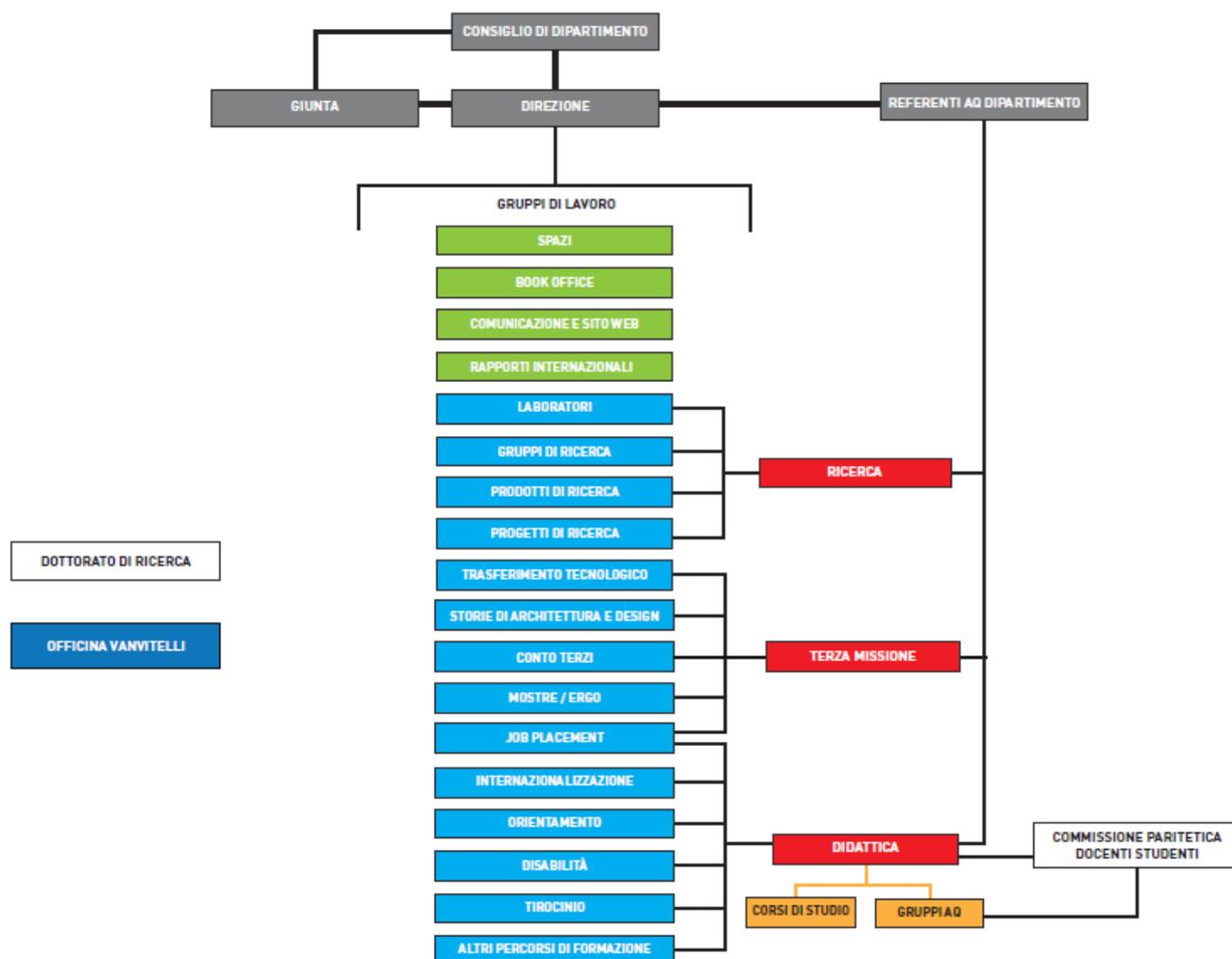
## QUADRO B.1 - STRUTTURA ORGANIZZATIVA DEL DIPARTIMENTO

La struttura organizzativa del DADI si articola come segue:

- Direttore
- Vicedirettore
- 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.



*Organizzazione funzionale del DADI.*

Il Direttore del Dipartimento (prof. Luigi Maffei) 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.

Il Coordinatore del Dottorato è il Prof. Paolo Giordano.

Il Collegio dei Docenti del Dottorato per il XXXV ciclo è composto come indicato nelle due tabelle seguenti.

**Membri del collegio (Personale Docente e Ricercatori delle Università Italiane)**

Cognome	Nome	Dipartimento/ Struttura	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN-VQR	SSD
BORSI	Stefano	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE	Professore Associato confermato	08/E2	08a	ICAR/18
DE MATTEIS	Gianfranco	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE	Professore Ordinario (L. 240/10)	08/B3	08b	ICAR/09
FRUNZIO	Giorgio	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE	Professore Associato confermato	08/B2	08b	ICAR/08
GIORDANO	Paolo	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE	Professore Ordinario (L. 240/10)	08/E1	08a	ICAR/17
GUERRIERO	Luigi	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE	Professore Associato confermato	08/E2	08a	ICAR/19
IANNACE	Gino	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE	Professore Associato confermato	09/C2	09	ING-IND/11
MAFFEI	Luigi	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE	Professore Ordinario	09/C2	09	ING-IND/11
MANZO	Elena	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE	Professore Ordinario (L. 240/10)	08/E2	08a	ICAR/18
MASULLO	Massimiliano	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE	Professore Associato (L. 240/10)	09/C2	09	ING-IND/11
PIGNATELLI SPINAZZOLA	Giuseppe	LETTERE E BENI CULTURALI (DiLBEC)	Ricercatore confermato	08/E2	08a	ICAR/18
PITZALIS	Efisio	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE	Professore Ordinario	08/D1	08a	ICAR/14
ROSATO	Antonio	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE	Professore Associato (L. 240/10)	09/C2	09	ING-IND/11
SIBILIO	Sergio	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE	Professore Ordinario	09/C2	09	ING-IND/11
GIANNETTI	Anna	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE	Professore Ordinario	08/E2	08a	ICAR/18
FIORENTINO	Caterina Cristina	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE	Professore Associato (L. 240/10)	08/C1	08a	ICAR/13
CIOFFI	Rosanna	LETTERE E BENI CULTURALI (DiLBEC)	Professore Ordinario	10/B1	10	L-ART/04
ZERLENGA	Ornella	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE	Professore Ordinario	08/E1	08a	ICAR/17
IPPOLITO	Fabrizia	ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE	Professore Associato (L. 240/10)	08/D1	08a	ICAR/14

**Membri del collegio (Personale non accademico dipendente di altri Enti e Personale docente di Università Straniere)**

Cognome	Nome	Tipo di ente:	Ateneo/Ente di appartenenza	Paese	Dipartimento/ Struttura	Qualifica	SSD Attribuito	Area CUN-VQR attribuita
AKISAWA	Atsushi	Università straniera	TOKYO UNIVERSITY OF AGRICULTURE AND TECHNOLOGY	Giappone	Institute of Engineering	Professore di Univ.Straniera	ING-IND/11	09
CHAU	Chi Kwan	Università straniera	HONG KONG POLYTECHNIC UNIVERSITY	Cina	Building Services Engineering	Professore di Univ.Straniera	ING-IND/11	09
ENTCHEV	Evgueniy	Università straniera	CANMET ENERGY RESEARCH CENTRE, NATURAL RESOURCES CANADA	Canada	Renewables and Integrated Energy Systems Laboratory	Professore di Univ.Straniera	ING-IND/11	09
HASKO	Gëzim	Università straniera	UNIVERSIT POLITECNICA DI TIRANA	Albania	Facoltà di Ingegneria	Professore di Univ.Straniera	ICAR/17	08a
KANG	Jian	Università straniera	UCL - University College London	Regno Unito	Faculty of the Built Environment	Professore di Univ.Straniera	ICAR/12	08a
MALIQARI	Andrea	Università straniera	UNIVERSIT POLITECNICA DI TIRANA	Albania	Facoltà di Architettura	Professore di Univ.Straniera	ICAR/17	08a
MISTAKIDIS	Euripidis	Università straniera	UNIVERSITY OF THESSALY	Grecia	DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING	Professore di Univ.Straniera	ICAR/08	08a

A livello Dipartimentale, il Direttore è responsabile del processo di assicurazione della Qualità della Ricerca, coadiuvato dal referente 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. Luigi Maffei), 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, è costituito dai seguenti docenti/ricercatori, ciascuno dei quali risulta referente di una specifica area relativa alla ricerca:

- prof. Raffaele Marone - *Referente per i Gruppi di Ricerca*
- prof. Massimiliano Masullo - *Referente per i Laboratori*
- prof.ssa Rosanna Veneziano - *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. Marco Passarelli, Dott. Giuseppe Ciaburro.

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 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.

## 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 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), 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 31/12/2019 nel Dipartimento risultavano attivi n. 13 Gruppi di Ricerca. Le Schede Descrittive dei Gruppi di Ricerca, sia in italiano che in inglese, sono riportate nella sezione RICERCA del sito web di Dipartimento e costantemente tenute aggiornate.

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>Nome Gruppo di Ricerca</b>	<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	<b>Laboratori collegati</b>
<b>Materiali e Tecnologie Avanzate</b>	APICELLA Antonio	Laboratorio Advanced Material
<b>Standard - Finito Architettonico</b>	COSTANZO Francesco	Laboratorio di Prototipazione
<b>Meccanica e Sicurezza delle Strutture</b>	FAELLA Giuseppe	Laboratorio per il controllo dell'ambiente costruito RIAS
<b>Tecnologia BIM e innovazione materiale: dall'efficienza alla compatibilità ambientale</b>	FRANCHINO Rossella	-
<b>La forma dell'Architettura e del Design negli insediamenti, nel paesaggio e nello spazio interno</b>	GAMBARDELLA Cherubino	Laboratorio di Prototipazione
<b>Acustica, Vibrazioni e Interazioni Multisensoriali</b>	MAFFEI Luigi	Laboratorio per il controllo dell'ambiente costruito RIAS
<b>La memoria dei luoghi: Storia e valorizzazione del patrimonio architettonico e ambientale</b>	MANZO Elena	-
<b>LANDesign®</b>	MARTUSCIELLO Sabina	Laboratorio Advanced Material
<b>Cantiere / Città</b>	MUZZILLO Francesca	-
<b>Disegno industriale sostenibile</b>	RANZO Patrizia	-
<b>Efficienza Energetica ed Ambiente</b>	SIBILIO Sergio	Laboratorio per il controllo dell'ambiente costruito RIAS
<b>Edifici a Energia Zero e Rigenerazione Urbana per Città a Prova di Clima</b>	VIOLANO Antonella	-
<b>Disegno, Rilievo, Rappresentazione, Strutture, Comunicazione dei beni culturali</b>	ZERLENGA Ornella	Laboratorio per il controllo dell'ambiente costruito RIAS

Nel seguito sopra riportate le schede complete di descrizione di ciascun Gruppo di Ricerca; tutte le schede descrittive dei Gruppi di Ricerca sono caricate, in italiano e inglese, nella sezione "Ricerca" del sito web di Dipartimento.

# Gruppo di Ricerca

## Materiali e Tecnologie Avanzate

**Nome del gruppo:**

Materiali e Tecnologie Avanzate  
Advanced Materials and Technologies

**Descrizione linee di ricerca:**

Il gruppo di lavoro che opera nel laboratorio è formato da docenti, contrattisti, assegnisti e dottorandi di diverse Università 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

**Parole chiave:**

Biomimetica, biomeccanica, biomateriali, metalli vetrosi, compositi, leghe a memoria di forma

**RISULTATI PIÙ IMPORTANTI NEL PERIODO DI RIFERIMENTO 2017-2019:****Partecipazione a progetti di ricerca (almeno un progetto):**

- Biomimetica e biomeccanica, convenzioni di ricerca con Azienda biomedicale Adler Ortho,
- Biomimetic Implants for Patients Early Rehabilitation: Elasto-progressive Orthopedic and Vascular Prostheses Design, Prototyping and Testing, (in cooperation with Chongqing University, China).
- Processing of Glassy metals (cooperation with Leiria University Portogallo)

**Prodotti scientifici:**

1. Cozzolino, F., Apicella, D., Wang, G., Apicella, A., Sorrentino, R. Implant-to-bone force transmission: a pilot study for in vivo strain gauge measurement technique (2019) Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, 90, pp. 173-181.
2. Aversa, R., Petrescu, R.V., Apicella, A., Petrescu, F.I.T. Under water (2017) OnLine Journal of Biological Sciences, 17 (2), pp. 70-87.
3. Aversa, R., Petrescu, R.V., Apicella, A., Petrescu, F.I. Some proposed solutions to achieve nuclear fusion (2017) Annals of the University of Craiova, Physics, 27, pp. 23-31.
4. Aversa, R., Petrescu, R.V.V., Apicella, A., Petrescu, F.I.T. Nano-diamond hybrid materials for structural biomedical application (2017) American Journal of Biochemistry and Biotechnology, 13 (1), pp. 34-41.
5. Syed, J., Al. Dharrab, A., Zafa, M.S., Khand, E., Aversa, R., Petrescu, R.V.V., Apicella, A., Petrescu, F.I.T. Influence of curing light type and staining medium on the discoloring stability of dental restorative composite (2017) American Journal of Biochemistry and Biotechnology, 13 (1), pp. 42-50.
6. Aversa, R., Parcesepe, D., Petrescu, R.V.V., Chen, G., Petrescu, F.I.T., Tamburrino, F.,

- Apicella, A. Glassy amorphous metal injection molded induced morphological defects (2016) American Journal of Applied Sciences, 13 (12), pp. 1476-1482.
7. Petrescu, R.V.V., Aversa, R., Apicella, A., Mirsayar, M., Petrescu, F.I.T. About the gear efficiency to a simple planetary train (2016) American Journal of Applied Sciences, 13 (12), pp. 1428-1436.
  8. Raffaella, A., Petrescu, F.I.T., Petrescu, R.V.V., Antonio, A. Biomimetic finite element analysis bone modeling for customized hybrid biological prostheses development (2016) American Journal of Applied Sciences, 13 (11), pp. 1060-1067.
  9. Aversa, R., Petrescu, R.V.V., Petrescu, F.I.T., Apicella, A. Smart-factory: Optimization and process control of composite centrifuged pipes (2016) American Journal of Applied Sciences, 13 (11), pp. 1330-1341.
  10. Petrescu, R.V.V., Aversa, R., Apicella, A., Li, S., Chen, G., Mirsayar, M.M., Petrescu, F.I.T. Something about electron dimension (2016) American Journal of Applied Sciences, 13 (11), pp. 1272-1276.
  11. Aversa, R., Tamburrino, F., Petrescu, R.V.V., Petrescu, F.I.T., Artur, M., Chen, G., Apicella, A. Biomechanically inspired shape memory effect machines driven by muscle like acting NiTi alloys (2016) American Journal of Applied Sciences, 13 (11), pp. 1264-1271.
  12. Petrescu, F.I.T., Apicella, A., Raffaella, A., Petrescu, R.V., Calautit, J.K., Mirsayar, M.M., Riccio, A. Something about the mechanical moment of inertia (2016) American Journal of Applied Sciences, 13 (11), pp. 1085-1090.
  13. Petrescu, R.V.V., Aversa, R., Apicella, A., Berto, F., Li, S., Petrescu, F.I.T. Ecosphere protection through green energy (2016) American Journal of Applied Sciences, 13 (10), pp. 1027-1032.
  14. Petrescu, F.I.T., Apicella, A., Petrescu, R.V.V., Kozaitis, S.P., Bucinell, R.B., Aversa, R., Abu-Lebdeh, T.M. Environmental protection through nuclear energy (2016) American Journal of Applied Sciences, 13 (9), pp. 941-946.
  15. Gramanzini, M., Gargiulo, S., Zarone, F., Megna, R., Apicella, A., Aversa, R., Salvatore, M., Mancini, M., Sorrentino, R., Brunetti, A. Combined microcomputed tomography, biomechanical and histomorphometric analysis of the peri-implant bone: A pilot study in minipig model (2016) Dental Materials, 32 (6), pp. 794-806.
  16. Antonio, A., Raffaella, A. Factors affecting chemo-physical and rheological behaviour of Zr44-Ti11-Cu10-Ni10-Be25 metal glassy alloy supercooled liquids (2016) American Journal of Engineering and Applied Sciences, 9 (1), pp. 98-106.
  17. Raffaella, A., Antonio, A. Near critical carbon dioxide sorption induced crystallization in PET (2016) American Journal of Engineering and Applied Sciences, 9 (4), pp. 846-853.
  18. Aversa, R., Apicella, A. Liquid crystalline polymers compatibilization and adhesion enhancement by reactive blending in post-consumers PET's (2016) American Journal of Engineering and Applied Sciences, 9 (3), pp. 530-539.
  19. Aversa, R., Petrescu, R.V.V., Apicella, A., Petrescu, F.I.T. One can slow down the aging through antioxidants (2016) American Journal of Engineering and Applied Sciences, 9 (4), pp. 1112-1126.

**Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università:**

- Università Vita e Salute San Raffaela di Milano, scuola di odontoiatria su nuovi sistemi protesici biomimetici
- Università Sant'Anna di Pisa, attività di trasferimento tecnologica in Cina
- East China University of Science and Technology, Art and Design School Shanghai (China), New materials and Industrial design
- Università di Leiria (Portogallo), processabilità di metalli vetrosi amorfi
- University of Chongqing (China), School of Bioengineering, Chongqing (China)
- Department of Mechanisms and Robots Theory and Department of Transport Traffics and Logistics, Polytechnic University of Bucharest (Romania).

**Categorie ISI WEB di riferimento:**

Materials Science, Biomaterials, Polymers, ceramics, characterization, coatings, polymer science, Chemistry, Organic, Dentistry, Oral Surgery & Medicine, Engineering, Aerospace, Engineering, Biomedical Engineering, Chemical, Engineering, Industrial, Engineering, Mechanica

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ING-IND/22

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

Prof. Antonio Apicella/ Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

**Settori ERC:**

PE5 Synthetic Chemistry and Materials

PE7 Systems and Communication Engineering

**Componenti del gruppo appartenenti al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale:**

Prof. Ing. Antonio Apicella, Arch. Raffaella Aversa

**Componenti del gruppo appartenenti ad altre sedi correlate in rete:**

Prof. Wang Guixue, University of Chongqing (Chongqing, China)

Prof. Chen Hong, East China University of Science and Technology (Shanghai, China)

Prof. Mateus, University of Leiria (Portogallo)

Prof. Gherlone Enrico, Università Vita e Salute San Raffaele Milano

Prof. Sorrentino Roberto, Odontoiatria, Università di Napoli Federico II

# Gruppo di Ricerca

## Standard - Finito Architettonico

**Nome del gruppo:**

Standard - Finito Architettonico (Standard-FA)

Standard - Finite Architecture (Standard-FA)

**Descrizione:**

L'attività di Standard-FA ha l'obiettivo di rilanciare la questione della stabilità delle forme incomplete della città contemporanea – il non finito prodotto dall'interruzione del processo costruttivo e che si collega al tema progettuale della finitezza in architettura -, un tema che 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.

Particolarmente diffuso nelle aree del Mezzogiorno d'Italia – dove presenta un carattere emergenziale – il fenomeno del non finito ha assunto nell'ultimo decennio una rilevanza internazionale: attraverso l'improvvisa interruzione costruttiva di interi brani di città, l'incompletezza è apparsa come uno dei più evidenti effetti della recente crisi economico-finanziaria.

La ricchezza tematica e la multiscalarità dell'oggetto di ricerca (dal manufatto architettonico al territorio) ha comportato la costituzione di un articolato gruppo multidisciplinare che sia in grado di affrontare le questioni della tecnica e tecnologia costruttiva, della pianificazione, dell'inquadramento giuridico-amministrativo, della fattibilità economica, dell'analisi materica e della lettura della stratificazione. Il fine congiunto di queste attività è delineare i metodi specifici di "ri-composizione architettonica". Dopo il consolidamento dell'attività scientifica svolta nel triennio precedente, il Gruppo di Ricerca conta di affrontare tale questione anche dal punto di vista della "gestione del rischio".

Le linee di ricerca sono:

1 – Strategie progettuali per il Recupero del "Non Finito" tendenti a definire un quadro di azioni multidisciplinari per un'efficace azione sui territori contemporanei, anche in relazione alle problematiche connesse al "rischio" (ambientale, idrogeologico).

2 – 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 – Ricerche relative alla ridefinizione del "Finito Architettonico" – antipolo tematico del "Non Finito" – anche attraverso elaborazioni reinterpretative di alcuni paradigmi del Moderno.

**Parole chiave:**

Architettura non finita

Città non finita

Ricomposizione architettonica

Ricomposizione e Rigenerazione urbana

Stabilità architettonica e urbana

Sicurezza sociale

Consolidamento strutturale

Riduzione del consumo del suolo

Abusivismo

Gestione del Rischio

## **RISULTATI PIÙ IMPORTANTI NEL PERIODO DI RIFERIMENTO 2017-2019:**

### **Riferimento all'Interazione con altri gruppi di ricerca di ateneo:**

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

### **Partecipazione a progetti di ricerca:**

#### **CONVENZIONE CONTO TERZI**

*per prestazione di consulenza scientifica per la definizione di linee guida aventi per oggetto “Adeguamento / Riqualificazione della Sala Teatrale Assoli di Napoli”*

(Convenzione con l’ “Associazione Casa del Contemporaneo” attivata nel 2017 e conclusa il 09.03.2018)

Ricerca avente per oggetto la “definizione delle linee-guida complessive per definire l’organizzazione spaziale e la caratterizzazione degli ambienti in funzione del miglior funzionamento e dell’agibilità dello spazio teatrale” nonché le linee guida e criteri tendenti alla ridefinizione dello spazio teatrale e incentrate sulle questioni distributive e sceniche.

#### **CONVENZIONE CONTO TERZI “PROCESSI TRASFORMATIVI DELL’ARCHITETTURA”**

(cod. Cup B66G08000710007 – convenzione attivata nel 2018)

Avente per oggetto “le attività di studio analitico-compositivo relative ai processi trasformativi dello spazio architettonico collettivo, nell’ambito dell’attività di ricerca del Gruppo di Ricerca Standard-FA”

(dal seguente Progetto è stata attivata una borsa di ricerca – Decreto prot. 69811 del 23.05.2018 dal titolo “Comporre la trasformazione dello spazio esistente”).

Descrizione dell’attività di ricerca: l’obiettivo della ricerca è il supporto tecnico scientifico ai fini dello studio analitico-compositivo dei processi trasformativi dello spazio architettonico esistente (con particolare riferimento allo spazio della sperimentazione teatrale), la definizione dei criteri generali della configurazione dello spazio collettivo con declinazione laboratoriale-teatrale, lo studio delle vicende storiche e progettuali di un caso paradigmatico al fine di far emergere le implicazioni urbane, le azioni “stratificate” che ne hanno dettato la trasformazione nella “vita dell’edificio”.

#### **III MISSIONE**

È prevista per il Maggio 2019 una presentazione pubblica del lavoro di ricerca presso lo spazio teatrale della Sala Assoli/Teatro Nuovo a Napoli che prevede l’incontro tra enti dell’Università ed istituzioni di rilevanza nazionale connesse al mondo del teatro.

#### **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.

#### **RICERCA SUL RAPPORTO ARCHITETTURA- ACQUA 2018**

(Gruppo partecipante alla Ricerca condotta dal Dipartimento di Ingegneria dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni dell’Università di Pisa)

#### **PUBBLICATO IN:**

Costanzo F. / GdR Standard-FA(2018). *Centuriatio d’acqua*. In L. Lanini, G. Santi, *La città e l’acqua*, A.O.S. Architettura Open Source, Napoli 2018, pp. 58-61. ISBN: 978-88-941623-3-2.

#### **MOSTRA**

“Città e acqua. Le ricerche delle Università italiane”

Seconda Edizione della Biennale di Architettura di Pisa (19-28 novembre 2017)

Padiglione Università

### **Prodotti scientifici:**

1. Calabrò M. (2018), *New trends in land-use planning local policies: between the need for reducing soil consumption and participatory urban regeneration models*, in C. Gambardella (a cura di), *World heritage and knowledge. Representation, restoration, redesign, resilience*, Napoli 2018, 368-375
2. Calabrò M. (2018), *Evolutionary perspectives of legal models for common lands management*, in *Development and preservation in large cities: an International perspective*, C. Gambardella, D. Listokin (a cura di), Napoli, 2018, 73-79.
3. Costanzo F. (2018). *In terms of structure and expression. The possibilities of re-composition project*. In *Beyond all Limits. International Congress on Sustainability in Architecture, Planning, and Design Proceedings Book of The Extended Abstracts*, Çankaya University Press, Turkey, pp.207-214. ISBN 978-975-6734-20-9
4. Costanzo F. / GdR Standard-FA (2017). *L'architettura del non finito. Il progetto per gli edifici incompleti. Con scritti di C.A. Manzo, G. Faella e M. Guadagnuolo, M. Calabrò, C. de Biase, F. Forte*. Ed. Libria, Melfi 2017 (ISBN 978-88-6764-117-8).
5. Costanzo F. / GdR Standard-FA(2018). *Centuriatio d'acqua*. In L. Lanini, G. Santi, *La città e l'acqua*, A.O.S. Architettura Open Source, Napoli 2018, pp. 58-61. ISBN: 978-88-941623-3-2.
6. de Biase C., S. Losco (2017), "The last fifty years: tourism policies and territorial planning in Caserta Province", in *Abitare la Terra* n.42-43, ISSN: 1592-8608, pp. 90-93, (Riv. di fascia A)
7. de Biase C., Matricano D. (2018), "L' influenza delle relazioni territoriali sulla creazione di spin off da ricerca" in *Sviluppo & Organizzazione*, MAGGIO/GIUGNO 2018, pp.56-65, (Riv. di fascia A)
8. de Biase C (2018), "The underlying nexus between delayed pua and piano di recupero degli insediamenti abusivi – priA", in *Abitare la Terra*, vol. 46-47, pag. 86-90 (Riv. di fascia A)
9. de Biase C., Forte F.; De Paola P. (2018), "Informal settlements: the potential of regularization for Sustainable Planning. The case of Giugliano", in the Metropolitan city of Naples" in *NEW METROPOLITAN PERSPECTIVES Proceedings*, Smart Innovation, System and Technologies (2190-3018);
10. Forte F., Appraisal Discipline in the context of Industrial Design, in *Journal of SIEV - Valori e Valutazioni*, theories and experiences, N.20, may 2018, Dei, Roma, 2018 (Riv. di fascia A)
11. Forte F., Antonucci V., De Paola P., Immigration and the Housing Market: the Case of Castelvoturno in Campania Region, Italy. *Sustainability*, MDPI, Switzerland, 10, 343, 2018. (Riv. di fascia A)
12. Del Giudice V., De Paola P., Manganelli B., Forte F., The monetary valuation of environmental externalities through the analysis of real estate prices, *Sustainability*, MDPI Switzerland, 9(2), 229, 2017. (Riv. di fascia A)
13. Del Giudice, V.; De Paola, P.; Forte, F.; Manganelli, B., Real Estate Appraisals with Bayesian Approach and Markov Chain Hybrid Monte Carlo Method: An Application to a Central Urban Area of Naples. *Sustainability* 2017, 9, 2138. (Riv. di fascia A)
14. Galderisi A. (2018), "*Città, Complessità e Rischi. Ridefinire approcci e competenze per una più efficace comprensione e gestione dei rischi nelle aree urbane*". *URBANISTICA* vol. 160, ISSN: 0042-1022 (Riv. di fascia A)
15. Galderisi A., Limongi G. (2017) Beyond a fragmented and sector-oriented knowledge for a sustainable and resilient urban development. The case of the Metropolitan City of Naples. In: Deppisch, S. (ed.). *Urban regions now and tomorrow: between vulnerability, resilience and transformation*. SPRINGER. ISBN: 978-3-658-16758-5. DOI: 10.1007/978-3-658-16759-2\_3 (Contributo in Volume).
16. A. Galderisi (2017), *Rischi ambientali tra complessità e incertezza: la sfida del Nexus*. Atti della XIX Conferenza nazionale SIU, Cambiamenti. Responsabilità e strumenti per l'urbanistica al servizio del paese, Catania 16-18 giugno 2016, Planum Publisher, pp. 574-581, Roma-Milano 2017 ISBN:9788899237080.
17. Guadagnuolo M., Aurilio M., Faella G., "Rischio sismico di edifici in muratura: metodi a confronto", Atti del XVII Convegno Ingegneria sismica in Italia, Pistoia, Italy, September 17-21,

2017, ISBN 978-886741-8541.

18. Guadagnuolo M., Faella G., "Comparative seismic response of masonry buildings modelled by beam and solid elements" Proc.16th World Conference on Earthquake, 16WCEE 2017, Santiago Chile, January 9th to 13th, 2017.

19. Losco, S.; de Biase, C. (2017), "Up-grading illegal building settlements: an urban-planning methodology." in *Procedia Environmental Sciences*, Elsevier, Volume 37, pp. 454-465, ISBN: 1878-0296.

20. S. Rinaldi, G. Chiribiri, M. Arena (2018), "Pensare costruibile: la didattica di laboratorio tra tecnologia e progetto", in *Agathòn* n. 03/2018. ISSN 2464-9309. pagg. 77 - 82.

**Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università:**

Il prof. S. 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.

Il prof. Francesco Costanzo – già membro del Comitato Scientifico della Collana "Studi e Ricerche" del Centro di Ricerca ARCADES - ha concordato 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.*

**Categorie ISI WEB di riferimento:**

Architecture

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ICAR 14  
ICAR 09  
ICAR 12  
ICAR 19  
ICAR 20  
ICAR 22  
IUS 10

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

COSTANZO Francesco/Professore Associato/Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

**Settori 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

**Componenti del gruppo appartenenti al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale:**

Prof. Ing. Giuseppe Faella (Professore Ordinario - ICAR 09)  
Prof. Marco Calabrò (Professore Associato – IUS 10)  
Prof. Arch. Fabiana Forte (Professore Associato - ICAR 22)

Prof. Arch. Adriana Galderisi	(Professore Associato – ICAR 20)
Prof. Arch. Luigi Guerriero	(Professore Associato – ICAR 19)
Prof. Arch. Sergio Rinaldi	(Professore Associato - ICAR 12)
Prof. Arch. Francesco Costanzo	(Professore Associato - ICAR 14)
Dott. Arch. Claudia de Biase	(Professore Associato - ICAR 20)
Dott. Arch. Mariateresa Guadagnuolo	(Ricercatore - ICAR 09)

**Componenti del gruppo appartenenti ad altre sedi correlate in rete:**

Prof. Arch. Salvatore Losco (Professore Associato - ICAR 20) – Dip. DICDEA - Università degli Studi della Campania L. Vanvitelli

# Gruppo di Ricerca

## Meccanica e Sicurezza delle Strutture

**Nome del gruppo:**

Meccanica e Sicurezza delle Strutture  
Mechanics and Structural Safety

**Descrizione:**

Il Gruppo di Ricerca si occupa di modellazione numerica e analisi statica e dinamica delle strutture, dai problemi di base allo sviluppo di procedure innovative per la valutazione della sicurezza sismica e la definizione e ottimizzazione degli interventi sul patrimonio edilizio, anche in rapporto al territorio. Rientrano nell'ambito dell'attività del gruppo di ricerca molteplici tematiche connesse all'ingegneria strutturale, sia quelle rivolte alle nuove costruzioni sia, e soprattutto, alla verifica e riabilitazione strutturale di quelle esistenti, oltre alle tematiche strettamente connesse alla sperimentazione di materiali e strutture. Il campo di ricerca spazia, in particolare, dall'analisi del comportamento statico di singoli elementi strutturali (archi, volte, pannelli murari, singole travi, pilastri o elementi isolati quali le torri eoliche) e non strutturali (oggetti d'arte, attrezzature di laboratorio) soggetti a sollecitazioni statiche e dinamiche, all'analisi sismica e alla valutazione della sicurezza di intere strutture (edifici convenzionali, edifici monumentali e ponti), alla valutazione della vulnerabilità e resilienza dei centri storici, all'utilizzo di tecniche di protezione sismica delle strutture mediante sistemi innovativi. L'ambito territoriale di maggiore riferimento è la Regione Campania, con particolare attenzione all'area casertana. La scala di analisi è sia territoriale, mediante la definizione di strumenti speditivi e di processi decisionali integrati supportati da sistemi informativi territoriali, sia a livello del singolo manufatto o, quando necessario, del dettaglio costruttivo. Sono oggetto di specifico studio e analisi tutti i manufatti o complessi di manufatti che siano di interesse storico o archeologico nel territorio di riferimento o gli elementi strutturali i cui comportamenti possano costituire il punto di partenza per lo sviluppo di modellazioni specifiche e applicabili su scala più ampia per lo sviluppo sostenibile del patrimonio esistente. Applicazioni alle strutture murarie che costituiscono il patrimonio monumentale (chiese, volte e scale elicoidali) e modelli a scala territoriale sono già stati presentati a congressi nazionali ed internazionali e pubblicati su riviste di rilievo internazionale. Sono attivi progetti di ricerca e numerose convenzioni scientifiche relative a problematiche inerenti alla salvaguardia sismica delle costruzioni esistenti.

**Parole chiave:**

Masonry, Steel, Cultural Heritage, Seismic safety, Historical centers, Urban strategies, No tension materials, Kinematic analysis, Nonstructural elements, Structural dynamics, Rigid block dynamics, Experimental tests.

**RISULTATI PIÙ IMPORTANTI NEL PERIODO DI RIFERIMENTO 2017-2019:**

Definizioni e messa a punto di modelli strutturali e di procedure numeriche per l'analisi sismica delle strutture. Sviluppo di software innovativi per la valutazione della sicurezza statica e sismica di strutture esistenti, specifici per diverse tipologie di costruzioni. Analisi numeriche di costruzioni murarie caratterizzate da specificità strutturali. Valutazione di tecniche di consolidamento delle strutture murarie esistenti ed analisi delle proprietà meccaniche di materiali tradizionali diffusi nel patrimonio culturale campano, quale la malta pozzolanica. Dinamica di blocchi rigidi per la protezione sismica di oggetti vulnerabili custoditi nei musei o di materiale e attrezzature di laboratorio presenti in edifici strategici quali gli ospedali, dinamica elastoplastica di elementi snelli in acciaio. Metodi di valutazione della vulnerabilità sismica e degli scenari di danno post-sisma di chiese e centri storici.

**Riferimento all'Interazione con altri gruppi di ricerca di ateneo:**

Il gruppo di ricerca interagisce con il GdR Standard-FA del Dipartimento di Architettura e Disegno

Industriale e con il Laboratorio di strutture civili del Dipartimento di Ingegneria dell'Ateneo.

#### **Partecipazione a progetti di ricerca:**

Il gruppo di ricerca partecipa, attraverso una convenzione sottoscritta con la “*Società Progetto Laocoonte S.c.p.a. - Istituto di Ricerca*”, alle attività del 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 suddetta Società.

Il gruppo di ricerca partecipa al progetto “*Progettazione Automatizzata*” nell’ambito dell’Asse IV, obiettivi specifici 18 e 21 del POR CAMPANIA FSE 2014-2020 - 2014IT055FOPO20, attraverso la partecipazione di alcuni componenti al gruppo di lavoro del progetto e attraverso le attività derivanti dall’assegno di ricerca “*Il BIM per la manutenzione e la sicurezza sismica delle costruzioni esistenti*”, finanziato all’interno del suddetto progetto.

Il gruppo di ricerca, attraverso alcuni suoi componenti, partecipa al progetto Reluis (RETE DEI LABORATORI UNIVERSITARI DI INGEGNERIA SISMICA) finanziato dal Dipartimento della Protezione Civile 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.*

Il gruppo di ricerca, attraverso alcuni suoi componenti, partecipa al progetto CUR-Regione Campania “*Potenziamento e analisi critica dell'Anagrafe dell'Edilizia Scolastica della Regione Campania*” finanziato dalla Regione Campania nell’ambito della misura POR Campania FSE 2014-2020 e sviluppato da 5 Atenei regionali.

#### **Prodotti scientifici:**

1. Frunzio, G., Di Gennaro, L. and Guadagnuolo, M. ‘Palazzo Ducale in Parete: remarks on code provisions’, Int. J. Masonry Research and Innovation, Vol. 4, Nos. 1/2, 2019, pp.159–173.
2. De Matteis G., Brando G., Corlito V., Criber E., Guadagnuolo M., "Seismic vulnerability assessment of churches at regional scale after the 2009 L'Aquila earthquake", Int. J. Masonry Research and Innovation, Vol. 4, Nos. 1/2, 2019, pp.174–196.
3. Guadagnuolo M., Aurilio M., Faella G., "Seismic risk of masonry buildings: methods compared", Proc. 9th International Conference on Computational Methods, Roma, Italy, 6 -10 August, 2018, ISSN 2374-3948.
4. Guadagnuolo M., Nuzzo M., Faella G., “The Corpus Domini Bell Tower: Conservation and Safety”, Proc. XIV International Conference on Building Pathology and Constructions Repair – CINPAR 2018, Firenze, Italia, Giugno 20-22, 2018. Procedia Structural Integrity
5. Frunzio, G., Di Gennaro, L., “Seismic structural upgrade of historical buildings through wooden deckings strengthening: the case of study of Palazzo Ducale in Parete, Italy”, Proc. XIV International Conference on Building Pathology and Constructions Repair – CINPAR 2018, Firenze, Italia, Giugno 20-22, 2018. Procedia Structural Integrity
6. Corlito V., Guadagnuolo M., Tafuro A., De Matteis G., "Vulnerabilità Sismica delle Chiese a Tre Navate nella Diocesi di Alife-Caiazzo", Atti del XVII Convegno Ingegneria sismica in Italia, Pistoia, Italy, September 17-21, 2017, ISBN 978-886741-8541
7. Corlito V., Guadagnuolo M., Tafuro A., De Matteis G., "SEISMIC RISK ASSESSMENT OF ONE NAVE COMPLEX CHURCHES The Alife-Caiazzo diocese in Caserta province", Proc. 3rd International Conference on PROTECTION OF HISTORICAL CONSTRUCTIONS Lisbon, Portugal, 12 – 15 July, 2017 ISBN 978-989-8481-58-0
8. Guadagnuolo M., Aurilio M., De Matteis G., Faella G., "STRUCTURAL TYPES AND SEISMIC BEHAVIOUR OF CLOISTERS", Proc. 3rd International Conference on PROTECTION OF HISTORICAL CONSTRUCTIONS Lisbon, Portugal, 12 – 15 July, 2017 ISBN 978-989-8481-58-0
9. Monaco, M., Calderoni, B., Iannuzzo, A., Gesualdo, A. “Behaviour of in-plane loaded masonry panels”, Procedia Structural Integrity, vol. 11, 388-393, 2018, doi: 10.1016/j.prostr.2018.11.050
10. Gesualdo, A., Iannuzzo, A., Penta, F., Monaco, M. “Nonlinear dynamics of a wind turbine tower”, Frontiers of Mechanical Engineering, 2019, doi: 10.1007/s11465-019-0524-3

11. Gesualdo, A., Iannuzzo, A., Minutolo, V., Monaco, M., “Rocking of freestanding objects: theoretical and experimental comparisons”, *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*, vol. 56, n. 4, 977-991, 2018, doi: 10.15632/jtam-pl.56.4.977
12. Bergamasco, I., Gesualdo, A., Iannuzzo, A., Monaco, M. “An integrated approach to the conservation of the roofing structures in the Pompeian domus”, *Journal of Cultural Heritage*, vol. 31, p. 141-151, 2018, doi: 10.1016/j.culher.2017.12.006
13. Cennamo, C., Gesualdo, A., Monaco, M. “Shear plastic constitutive behaviour for near-fault ground motion”, *Journal of Engineering Mechanics-ASCE*, vol. 143 n. 9, 04017086, 2017, doi: 10.1061/(ASCE)JEM.1943-7889.0001300
14. Gesualdo, A., Cennamo, C., Fortunato, A., Frunzio, G., Monaco, M., Angelillo, M. “Equilibrium formulation of masonry helical stairs”, *Meccanica*, vol. 52 n. 8, p. 1963-1974, 2017, doi: 10.1007/s11012-016-0533-9
15. Brando, G., De Matteis, G., Spacone, E., Predictive model for the seismic vulnerability assessment of small historic centres: Application to the inner Abruzzi Region in Italy. In *ENGINEERING STRUCTURES*, 2017, vol. 153, pp. 81-96, ISSN:0141-0296, Scopus 2-s2.0-85034100613.
16. Zizi, M., Campitiello, F., Dogariu, A. I., De Matteis, G., Cyclic Response of Brick-Cement Mortar Masonry Shear-Walls Retrofitted with Steel Grids. Prohitech '17\_3rd International Conference on Protection of Historical Constructions, Lisbon, Portugal, 12-15 July 2017. IST Press, Mazzolani, F.M, Lamas, A., Calado, L., Proença J. M., Faggiano, B. (eds), 2017, pp. 215-216, ISBN 978-989-8481-58-0.
17. De Matteis, G., Brando, G., Corlito, V., Criber, E., Seismic Vulnerability Assessment of Churches at Large Territorial Scale: Calibration of a Methodology on the Basis of the 2009 L'Aquila Earthquake. Prohitech '17\_3rd International Conference on Protection of Historical Constructions, Lisbon, Portugal, 12-15 July 2017. IST Press, Mazzolani, F.M, Lamas, A., Calado, L., Proença J. M., Faggiano, B. (eds), 2017, pp. 217-218, ISBN 978-989-8481-58-0.
18. Del Colombo, F., Campitiello, F., De Matteis, G., Damage Scenarios and Construction Typologies in the Towns of Cocullo, Goriano Sicoli, Gagliano Aterno and San Demetrio Ne' Vestini After the 2009 L'Aquila Earthquake. Prohitech '17\_ 3rd International Conference on Protection of Historical Constructions, Lisbon, Portugal, 12-15 July 2017. IST Press, Mazzolani, F.M, Lamas, A., Calado, L., Proença J. M., Faggiano, B. (eds), pp. 433-434, ISBN 978-989-8481-58-0.
19. De Matteis, G., Zizi, M., Preliminary analysis on the effect of 2016 Central Italy earthquake on one-nave churches, in *Structural Analysis of Historical Constructions. An Interdisciplinary Approach*, SAHC 2018, 11-13 Settembre 2018, Cusco, Perù. RILEM Bookseries, Aguilar, R.; Torrealva, D.; Moreira, S.; Pando, M. A.; Ramos, L. F. (eds), pp. 1268-1279, ISBN: 978-3-319-99440-6.
20. De Matteis, G., Brando, G., Corlito, V., Simplified assessment of the seismic vulnerability of churches after the 2009 L'Aquila earthquake, in *Structural Analysis of Historical Constructions. An Interdisciplinary Approach*, SAHC 2018, 11-13 Settembre 2018, Cusco, Perù. RILEM Bookseries, Aguilar, R.; Torrealva, D.; Moreira, S.; Pando, M. A.; Ramos, L. F. (eds), pp. 1280-1289, ISBN:978-3-319-99440-6.

**Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università:**

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*”.

- Il lavoro di ricerca si interfaccia con le attività di ricerca connesse con il progetto ReLUIIS.
- Nomina del componente G. De Matteis nel Project Team CEN--SC9-T1 “Aluminium” per la fase 1 del Mandato M/515 “Evolution of Structural Eurocodes”;
- Nomina del componente M. Monaco quale Capo dell’*Evaluation panel for the Small Grant Scheme of Polish-Norwegian Research Programme 2103 by NCBR Poland - National Center for Research and Development*.

- Rapporti con la National Technical University of Athens (Grecia) ed in particolare con il Laboratorio di Ingegneria Sismica ed il Laboratorio di Strutture in Conglomerato Cementizio Armato.  
- Il gruppo di ricerca collabora e svolge attività congiunte di ricerca con il “*Laboratorio TecnoLab srl - Laboratorio Prove su Materiali da Costruzione*” di Napoli e con il Laboratorio DISMAT di Canicattì (AG).

**Categorie ISI WEB di riferimento:**

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

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ICAR08  
ICAR09

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

FAELLA Giuseppe/Prof. Ordinario/Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

**Settori 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

**Componenti del gruppo appartenenti al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale:**

FAELLA, Giuseppe / Professore ordinario  
DE MATTEIS, Gianfranco / Professore ordinario  
FRUNZIO, Giorgio / Professore associato  
CENNAMO, Claudia / Ricercatore  
GUADAGNUOLO, Mariateresa / Ricercatore  
MONACO, Michelina / Ricercatore

# Gruppo di Ricerca

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

**Nome del gruppo:**

Tecnologia BIM e innovazione materiale: dall'efficienza alla compatibilità ambientale  
BIM technology and material innovation: from efficiency to environmental compatibility

**Descrizione:**

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 stesso.

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.

Tale approccio può consentire di rivedere il rapporto tra edilizia e materiali da costruzione in quanto mentre quelli tradizionali hanno sempre svolto una funzione statica, quelli innovativi si caratterizzano proprio per aver acquisito una funzione dinamica che gli consente di adattarsi ai cambiamenti ambientali.

Il tutto secondo le logiche del *Cradle to Cradle Products Innovation Institute* e perseguendo un approccio che adatta alla natura i modelli industriali e assimila i materiali ad elementi naturali in grado, quindi, di rigenerarsi.

Condividendo tali premesse la ricerca mira, quindi, a sensibilizzare il mondo della produzione industriale a promuovere cicli produttivi che integrino l'efficienza dei materiali con la compatibilità ambientale al fine di preservare e valorizzare gli ecosistemi e i cicli biologici della natura.

L'integrazione tra tecnologia BIM e criteri di controllo per la valutazione dei materiali innovativi in ambito edilizio costituisce, inoltre, 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.

**Parole chiave:**

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

**RISULTATI PIÙ IMPORTANTI NEL PERIODO DI RIFERIMENTO 2017-2019:****Partecipazione a progetti di ricerca:**

(2018) Partecipazione come Unità di Ricerca locale dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" nell'ambito della proposta PRIN (Bando 2017) dal titolo: " Development of an

infrastructure of excellence on a national scale for interdisciplinary research and experimentation based on measurements and tests in indoor and outdoor environment, aimed at technological improvement of new products for the construction industry in order to obtain energy saving and environmental sustainability" - partecipanti: Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria, Istituto per le Tecnologie della Costruzione CNR (MI), Università Politecnica delle Marche (AN), Università degli Studi di Firenze, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" (presentato nel marzo 2018) (non ammesso a finanziamento)

(2019) Partecipazione come Unità di Ricerca locale dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" nell'ambito della proposta FISR (Bando 2019) dal titolo: MED\_Lab. Un Network Universitario Per L'abitare Sostenibile in Area Mediterranea - partecipanti: Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria, Università degli Studi di Firenze, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" (presentato nell'ottobre 2019) (in corso di valutazione)

### **Prodotti scientifici:**

1) Rossella Franchino, Caterina Frettoloso, Nicola Pisacane (2018). *BIM Technology and Material Innovation: From Efficiency to Environmental Compatibility*. In: Proceedings Book of Extended Abstracts, BEYOND ALL LIMITS / 2018. p. 362-366, Ankara, Turkey:Çankaya University Press, ISBN: 978-975-6734-20-9, Ankara, Turkey, 17-19 ottobre 2018

2) Paola Gallo (2018). Innovazione e cultura imprenditoriale per la produzione edilizia ad elevata qualità ambientale. *TECHNE*, pp. 348-350, ISSN:2240-7391

3) Rinaldi S., Chiribini G., Arena M., (2018) *Pensare costruibile: la didattica di laboratorio tra tecnologia e progetto* in AGATHON n. 3/2018 pp. 77 - 82. ISSN: 2464-9309 (print) - ISSN: 2532-683X (online)

4) Capobianco L., Muzzillo F., Violano A. (2018), *Design for well-living in The housing for the dignity of manking*, pp. 1-14, ISBN 978-88-9326-210

5) Franchino R., Frettoloso C. (2018). *L'approccio tecnologico alla progettazione per i contesti sensibili - A technological approach to design for sensitive contexts* in AGATHÓN INTERNATIONAL JOURNAL OF ARCHITECTURE, ART & DESIGN N.3, p. 91-98, ISSN: 2464-9309

6) Cannaviello M., Franchino R., Frettoloso C. (2018). *Transformations of the built environment: a technological approach*. In: Conference Proceedings INTED 2018, 12th International Technology, Education and Development Conference (5-7 March 2018 Valencia - Spain), p. 9011-9019, ISBN: 978-84-697-9480-7, ISSN: 2340-1079

7) De Martino R., di Vico B., Franchino R. (2018). *Didactical issues about the ecological-environmental regeneration of highly urbanized areas*. In: Conference Proceedings INTED 2018, 12th International Technology, Education and Development Conference (5-7 March 2018 Valencia - Spain), p. 8789-8796, ISBN: 978-84-697-9480-7, ISSN: 2340-1079

8) De Martino R., di Vico B., Franchino R., Frettoloso C., (2018). *Productive green in the city: opportunities for eco-oriented transformations*. In: (a cura di): C. Gambardella, XVI International Forum Le Vie dei Mercanti - WORLD HERITAGE and KNOWLEDGE Representation | Restoration | Redesign | Resilience (Napoli 14-Capri 15/16 giugno 2018), p. 1302-1312, ISBN 978-88-492-3633-0

9) Franchino R., Frettoloso C., Pisacane N. (2018). *Environmental issues in urban natural areas*. In: (a cura di) M. Cleide Cavalcante de Amorim, M. da Silva Garrido, ANAIS DO V CONGRESSO BAIANO DE ENGENHARIA SANITARIA E AMBIENTAL (Juazeiro - BA, 10 - 13 luglio 2018), p. 1961-1966, ISBN: 978-85-532-2027-4

10) Nicola Pisacane, Alessandra Avella, Pasquale Argenziano, Carmine Maffei (2018). *Enlarging the field of view of the territorial drawing, towards invisible data*. In: (a cura di): Rossella Salerno, Rappresentazione/Materiale/Immateriale - Drawing as (in)tangible representation. p. 1333-1338, Roma:GANGEMI EDITORE INTERNATIONAL, ISBN: 978-88-492-3651-4, 13-14 settembre 2018

11) Franchino R., Frettoloso C. (2017). *Open spaces as dynamic urban environments* - EdicomEdizioni, ISBN: 978-88-96386-67-5

12) Romano, Rosa; Gallo, Paola (2017). *Adaptive facades, developed with innovative*

*nanomaterials, for a sustainable architecture in the Mediterranean area.* PROCEDIA ENGINEERING, pp. 1-10, ISSN:1877-7058

13) Gallo, Paola; Romano, Rosa (2017). *Adaptive Box Window, developed with innovative nanomaterial, for a sustainable architecture in the Mediterranean area.* ENERGY PROCEDIA, vol. 122, pp. 883-888, ISSN:1876-6102

14) Rosa Romano (2017). *Sistemi costruttivi innovativi per edifici nZEB.* In: Paola Gallo, Rosa Romano. Educare al Progetto Sostenibile. Rapporto uomo ambiente e tecnologia, pp. 39-44, Italia: DIDAPRESS, ISBN:9788896080788

15) De Martino R., Franchino R., Pisacane N. (2017). *Historic watermills digital survey and sustainable re-design in Cilento and Vallo di Diano National Park (Italy)* in JOURNAL OF SUSTAINABLE ARCHITECTURE AND CIVIL ENGINEERING, vol. 20, p. 58-67, ISSN: 2029-9990, DOI:<http://dx.doi.org/10.5755/j01.sace.20.3.19174>

16) di Vico B., Franchino R., Frettoloso C., Pisacane N. (2017). *Green + grey: eco-oriented redevelopment of urban contexts* in A OBRA NASCE rivista de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Fernando Pessoa, p. 27-38, ISSN: 2183-427X

17) GAMBARDELLA, Carmine, PISACANE, Nicola, AVELLA, Alessandra, ARGENZIANO, Pasquale, Parente, R. (2017). *Il rilievo digitale integrato del Pio Monte della Misericordia a Napoli. The integrated digital survey of the Pio Monte della Misericordia church in Naples.* ABITARE LA TERRA, vol. 41, p. 48-57, ISSN: 1592-8608

18) Nicola PISACANE, Alessandra AVELLA, Pasquale ARGENZIANO (2017). *Towards the hBIM of the hypogeum structures. A research development on the Amphitheatre in Pompeii.* In: WORLD HERITAGE and DISASTER. Knowledge, Culture and Representation. p. 1730-1737, NAPOLI: La Scuola di Pitagora, ISBN: 978-88-6542-582-4

**Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università:**

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. - Laboratorio di prove sui materiali da costruzione - Battipaglia (SA)

**Categorie ISI WEB di riferimento:**

Art & Architecture

Civil Engineering

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ICAR/12

ICAR/17

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

FRANCHINO Rossella/Prof. Associato/Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

**Settori ERC:**

PE8\_3 Civil engineering, architecture, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment

SH3\_1 Sustainability sciences, environment and resources

**Componenti del gruppo appartenenti al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale:**

FRANCHINO, Rossella - Professore Associato ICAR/12

MUZZILLO, Francesca - Professore Associato ICAR/12

PISACANE, Nicola - Professore Associato ICAR/17

RINALDI, Sergio - Professore Associato ICAR/12

VIOLANO, Antonella - Professore Associato ICAR/12

BOSCO, Antonio - Professore Associato ICAR/12

FRETTOLOSO, Caterina - Ricercatore TI Confermato ICAR/12

**Componenti del gruppo appartenenti ad altre sedi correlate in rete:**

GALLO, Paola - Professore Associato ICAR/12 – UNIVERSITA' DEGLI STUDI FIRENZE

ROMANO, Rosa - Ricercatore di Tipo B a tempo determinato ICAR/12, UNIVERSITA' DEGLI STUDI FIRENZE

# Gruppo di Ricerca

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

### Nome del gruppo:

La forma dell'Architettura e del Design negli insediamenti, nel paesaggio e nello spazio interno  
The form of Architecture and Design in the settlements, in the landscape and in the inner space

### Descrizione:

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.

Pertanto, si è ritenuto necessario rispondere a queste difficoltà con l'attività di un gruppo di ricerca 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.

L'attività del nostro gruppo di ricerca si è indirizzata specialmente ad analizzare 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 un patrimonio di qualità teso a recuperare le possibilità della produzione artigianale nella costruzione, nello 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, rivalutando le potenzialità formali del costruire comune. Il gruppo ha trasformato modi e abitudini esauste in una vera e propria ricerca di una originalità meridionale della forma. Si conferma, pertanto, la linea del gruppo di ricerca spingendolo ai 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 attraverso una linea di ricerca teorica che non dimentica di confrontarsi con la realtà.

### Parole chiave:

progetto  
costruzione  
forme povere  
patrimonio  
produzione artigianale nella costruzione  
spazio interno

### **RISULTATI PIÙ IMPORTANTI NEL PERIODO DI RIFERIMENTO 2017-2019:**

#### **MOSTRA METROPOLI NOVISSIMA, Progetto finanziato – 25.000 euro, ottobre – dicembre 2018**

A cura di: prof. arch. Cherubino Gambardella con Fondazione Annali dell'architettura e delle città  
Direzione: Liana de Filippis; Consiglio di Amministrazione: Prof. Arch. Mario Rosario Losasso - Università di Napoli Federico II DIARC; Prof. Arch. Fabio Mangone – Università di Napoli Federico II, DIARC; Renata Ciannella; Elena Pagliuca per la città metropolitana di Napoli;  
comitato scientifico: Prof. Arch. Carmine Piscopo – Università di Napoli Federico II DIARC, Aldo Imer Soprintendenza Archeologia e Beni Culturali, Prof. Arch. Mario Rosario Losasso – Università di Napoli Federico II, DIARC; curatore edizione 2018: Prof. Arch. Cherubino Gambardella – Università degli Studi della Campania, DIDA; co-curatore: Prof. Arch. Fabrizia Ippolito – Università degli Studi della Campania

Segreteria Scientifica: Alessandra Acampora, Rosalba Di Maio, Maria Gelvi, Concetta Tavoletta  
Comitato organizzatore: Daniela Buonanno, Roberta Cerullo, Maria Gelvi, Concetta Tavoletta, Roberta Troise

Progetto grafico: Maria Gelvi, Concetta Tavoletta

Media Partner: ABITARE

Con il contributo di: Regione Campania, Città Metropolitana di Napoli, Comune di Napoli, ACEN, ANCE Campania

Abstract: una mostra sulle possibilità di una condizione di grande successo della vita sulla terra: la città trasformata in un nuovo corpo dalla sua esplosione dimensionale. Non vogliamo cadere nella retorica della periferia come luogo del margine e del degrado e neppure nella mitizzazione di una sua energia informale e sregolata. È come un grande laboratorio che parte dalla Campania e da Napoli, per avventurarsi in Italia e nel mondo intero e ritornare al punto di partenza attraverso le immagini di una moltitudine di nuovi assetti dove i luoghi difficili conformano spazi decisivi. L'obiettivo è quello di scommettere su una grande città non più divisa da gerarchie sociali ed estetiche ma unita in un caleidoscopio di figure. Ci piace indagare sul superamento della dimensione periferica come corona marginale pensandola, piuttosto, come inesplorata risorsa da plasmare, nuovo specchio di un'altra metropoli che non vogliamo smettere di cercare e sognare.

Pubblicazione: inserto su ABITARE n°580, Dicembre 2018, ISSN: 0001-3218

Articoli relativi al progetto di ricerca:

<https://casabellaweb.eu/2018/11/23/metropoli-novissima/>

<http://www.comune.napoli.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/36515>

<http://www.annaliarchitettura.it/comunicati-stampa.html>

<https://www.professionearchitetto.it/mostre/notizie/25597/Metropoli-Novissima-Una-mostra-racconta-la-rigenerazione-delle-periferie-urbane>

<http://ilgiornaledellarchitettura.com/web/2018/10/16/metropoli-novissima-progetti-e-scenari-per-le-periferie/>

<https://www.ilsole24ore.com/art/casa/2018-10-09/metropoli-novissima-quaranta-modelli-periferia-rigenerata-192604.shtml?uuid=AENS5CKG>

<http://www.materialicasa.com/mc-it/news/metropoli-novissima-a-napoli-il-racconto-della-rigenerazione-periferica-urbana/>

<https://www.architetti.com/rigenerazione-periferie-urbane-mostra-napoli.html>

<https://www.expartibus.it/metropoli-novissima-a-san-domenico-maggiore/>

<https://www.elledecor.com/it/viaggi/a23774536/mostra-napoli-metropoli-novissima-periferie/>

<http://www.artslife.com/2018/10/10/metropoli-nuovissima-complesso-monumentale-di-san-domenico-maggiore-napoli/>

**METROPOLI NOVISSIMA, Progetto del gruppo di Composizione del Dipartimento di Architettura e Disegno industriale – Università degli studi della Campania “Luigi Vanvitelli” ottobre – dicembre 2018**

Ef시오 Pitzalis con / *with* Marco Russo, Annapia Fusco, Simone Lombardi, Carmela Nola, Vincenzo Petrone, Eremigio Tellone;

progettisti / *planners*: Marino Borrelli, Lorenzo Capobianco, Gianluca Cioffi (con / *with* Francesco Pio Arcella), Carlo Coppola, Francesco Costanzo, Corrado Di Domenico, Maria Gelvi, Francesco Iodice,

Fabrizia Ippolito, Raffaele Marone, Luca Molinari, Gaspare Oliva, Concetta Tavoletta

Abstract: The new Metropolis of Tomorrow scaturisce dall'esplosione inaugurale di un innesto genetico in vitro. Luogo di un Piano – Teatro che gremisce la scena di presenza attoriali sorde e monologanti, calate all'interno di un affresco frammentario la cui efflorescenza nasce da un sistema di arature circolari e le cui venature rivelano la proliferante “emblemature” dello scudo di Achille: la totalità del Mondo.

Pubblicazione: inserto su ABITARE n°580, Dicembre 2018, ISSN: 0001-3218

**Convegno internazionale di Architettura PERIFERIE ANTI-FRAGILI. Verso un uso consapevole delle risorse– Finanziato**

A cura di: Prof. Arch. Cherubino Gambardella

Sala del Capitolo Complesso Monumentale di San Domenico Maggiore

data: 23 febbraio 2018, Napoli

comitato scientifico: Prof. Arch. Carmine Piscopo – Università di Napoli Federico II DIARC, Aldo Imer Soprintendenza Archeologia e Beni Culturali, Prof. Arch. Mario Rosario Losasso – Università di Napoli Federico II, DIARC;

curatore edizione 2018: Prof. Arch. Cherubino Gambardella – Università degli Studi della Campania, DIDA; co-curatore: Prof. Arch. Fabrizia Ippolito – Università degli Studi della Campania

Segreteria Scientifica: Alessandra Acampora, Rosalba Di Maio, Maria Gelvi, Concetta Tavoletta

Comitato organizzatore: Daniela Buonanno, Roberta Cerullo, Maria Gelvi, Concetta Tavoletta, Roberta Troise

Progetto grafico: Maria Gelvi, Concetta Tavoletta

Con il contributo di: Regione Campania, Città Metropolitana di Napoli, Comune di Napoli, ACEN, ANCE Campania, Università degli studi della Campania “Luigi Vanvitelli”, Università di Napoli Federico II, Ordine degli architetti di Napoli e provincia, Ordine degli ingegneri di Napoli e provincia.

Abstract: Una giornata dedicata al tema delle periferie, che coinvolge rappresentanti delle istituzioni locali e nazionali, progettisti, docenti ed esperti internazionali in un confronto su questioni, visioni e prospettive di lavoro sulla città a partire dalle periferie.

Un convegno e una tavola rotonda che anticipano gli altri due grandi eventi previsti nel programma 2018 della *Fondazione Annali dell'Architettura e delle Città*: una mostra di progetti di provenienza internazionale, già realizzati o redatti per l'occasione, che si inaugurerà nel mese di ottobre e che rappresenterà una vasta panoramica di esperienze e approcci attuali alle questioni delle periferie urbane, e un ulteriore momento finale di dibattito. «Nell'ambito delle tematiche che fanno capo al progetto Energia Zero, gli Annali affrontano, quest'anno, sotto la curatela del Prof. Arch. Cherubino Gambardella, il tema delle periferie e del loro sviluppo ecosostenibile, mettendo Napoli e la Campania al centro del dibattito politico e progettuale» sottolinea l'Architetto Liana De Filippis, Presidente della Fondazione.

«In un momento in cui la questione è alla ribalta della politica nazionale e locale e la cultura architettonica si rivolge con sempre maggiore attenzione alle situazioni di frontiera, da Napoli partono proposte e innovazioni progettuali. Le periferie reinterperate come un valore, diffuso oltre i loro margini e ricco di risorse non scontate: interpretate come *antifragili*, rivelano occasioni, energie, sperimentazioni, materiali e spazi di progetto che possono alimentare nuove visioni di città».

#### **4th Istanbul Design Biennial – A school of school (non finanziato) exhibition 22 settembre-4 novembre 2018**

Responsabile scientifico: Prof. Arch. Luca Molinari, team: Prof. Arch. Cherubino Gambardella; Prof. Arch. Fabrizia Ippolito; Prof. Arch. Corrado Di Domenico; Ricercatore: Prof. Arch. Chiara Ingrosso; PhDs: Arch. Maria Gelvi; Arch. Concetta Tavoletta

Abstract: Combine the theme of the abandonment of the countries and agricultural territories of the previous internal migratory waves with the need to repopulate these territories, to introduce advanced forms of agriculture and new forms of housing settlement. We recover the existing and modify it thinking that migrants from the South of the World and stopping the internal youth migration can lead to new

settlements where the theme of migration is seen as a resource for the repopulating and care of the abandoned territories of the South. Transform the problem into a solution. Transform the architectural project and its narratives into a political and social manifesto for our countries. Work on new settlements as laboratories and places of exchange between cultures, knowledge and forms.

**OPEN AIR ROOMS, mostra presso l'IIT di Chicago e l'Istituto italiano di Cultura di Chicago – Finanziato, 12.000 euro  
21/11/2017 - 08/01/2018**

A cura di: prof. Arch. Cherubino Gambardella

Titolo dell'iniziativa: Open Air Rooms: The Architecture of the Mediterranean from Malaparte to the Contemporary World

Abstract: Una mostra di Cherubino Gambardella, che esplora Villa Malaparte, una casa a Punta Massullo, sul lato orientale dell'isola di Capri, uno dei migliori esempi di architettura moderna e contemporanea italiana e che per la prima volta al mondo racconta l'architettura della camera a cielo aperto.

Pubblicazione: a cura di Cherubino Gambardella, Open Air rooms, Lettera22, Siracusa, 2017

<https://www.letteraventidue.com/it/prodotto/194/open-air-rooms>

<http://chicagoarchitecturebiennial.org/calendar/open-air-rooms-mediterranean-architecture-from-malaparte-to-contemporary-world/>

[https://iicchicago.esteri.it/iic\\_chicago/en/gli\\_eventi/calendario/2017/11/open-air-rooms-the-architecture.html](https://iicchicago.esteri.it/iic_chicago/en/gli_eventi/calendario/2017/11/open-air-rooms-the-architecture.html)

### **WORKSHOP FARNSWORTH HOUSE TO IIT CHICAGO - The Farnsworth House Re-Viewed – Finanziato, 20000 euro**

**11/10/2018- 20/11/2018**

A cura di: prof. Arch. Cherubino Gambardella e prof. Arch. Orazio Carpenzano (“La Sapienza”, Roma)

Titolo dell'iniziativa: Workshop Farnsworth house to IIT Chicago - The Farnsworth House Re-Viewed

Abstract: Un Workshop presso l'IIT di Chicago con La Sapienza di Roma che esplora la Farnsworth house e le sue possibili trasfigurazioni con gli studenti del dottorato dell'Iit di Chicago e del dottorato di “Teorie e Progetto” de “La Sapienza” di Roma.

### **PRIN 2017 (finanziato)**

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

Coordinatore scientifico: Prof. Alberto Ferlenga, IUAV Venezia

Responsabile di Unità di Ricerca: Prof. Fabrizia Ippolito

Componenti: Lorenzo Capobianco, Massimiliano Masullo, Sara Fariello

Abstract: La ricerca propone un approccio integrato per affrontare il progetto dei complessi scolastici come prototipi di un nuovo modo di abitare lo spazio pubblico per formare gli individui del futuro e costruire ponti tra le culture. Nell'ottica dell'antropologo scozzese Tim Ingold (Ecologia della cultura, Meltemi 2001) 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 ricezione 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. Per quanto riguarda la scuola questa presa di coscienza apre a un percorso di ripensamento degli spazi scolastici e di necessità da parte dei soggetti/utenti di scegliere come volerli abitare, in base a quale orientamento pedagogico-didattico e attraverso quali relazioni con il contesto urbano, insediativo e sociale.

### **PRIN 2017 (non finanziato)**

titolo progetto: "In&Out-INclusive & Open Urban Transformations"

Coordinatore scientifico: Prof.ssa Arch. Roberta Amirante, Università Federico II di Napoli;

Responsabile di Unità di Ricerca: Prof. Arch. Cherubino Gambardella

Con: Luca Molinari, Corrado Di Domenico, Maria Gelvi

Abstract: La ricerca intende studiare alcuni spazi urbani che - in particolare nel nostro tempo, quello in cui il fenomeno delle migrazioni si è fatto più consistente – sono diventati, materialmente e

simbolicamente, spazi del conflitto, della distanza e del degrado. Il punto di vista con cui la ricerca guarda a questi spazi è segnato dalla volontà di descriverne e interpretarne i “caratteri” materiali – che variano in relazione alle caratteristiche delle comunità o dei gruppi che ospitano, si pensi ai campi rom – evitando di schiacciare luoghi molto diversi sotto la comune etichetta di “spazi degradati”. L’obiettivo della ricerca è verificare se e quanto il progetto di architettura – proposto nella sua dimensione processuale e nella sua capacità di rispondere in modo materiale e immateriale alle domande poste dalla realtà e riformulate da sguardi disciplinari capaci di interpretarla e di orientarla (sociologi, antropologi, storici) – può contribuire a costruire forme di relazione che valorizzino i caratteri di questi spazi (nella logica di uno sviluppo sostenibile) e contribuiscano alla loro integrazione “attiva”, e perfino “rigenerante”, nella città che li ospita.

**PRIN 2017 (non finanziato)**

Titolo progetto: MADE IN ITALY. MAPPING THE INTERNATIONAL RENOWN OF ITALIAN DESIGN CULTURE AFTER WWII / MADE IN ITALY. PER UNA STORIA DELLA FORTUNA INTERNAZIONALE DELLA CULTURA PROGETTUALE ITALIANA NEL SECONDO NOVECENTO.

Coordinatore del Progetto: DE MAGISTRIS Alessandro

Responsabile di Unità di Ricerca Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli":  
CASTANO' Francesca  
con Raffaele Marone

**DIVINA SEZIONE. L’architettura Italiana per la Divina Commedia – Finanziato**

dall’8 al 29 marzo 2018

Reggia di Caserta

a cura di: prof. Arch. Luca Molinari, prof. Arch. Chiara Ingrosso

progetto di allestimento: Simona Ottieri con Concetta Tavoletta e Maria Gelvi

Abstract: La rappresentazione dei tre mondi dell’aldilà della Divina Commedia (1320) di Dante Alighieri ha ispirato molti artisti visionari, illustratori e scienziati attraverso i secoli. Da Botticelli a Galileo, passando per Gustave Dorè e Salvador Dalì, ci sono stati molti artisti che hanno osato disegnare e plasmare i luoghi, le atmosfere e i paesaggi descritti nel capolavoro italiano. L’architetto razionalista Giuseppe Terragni (1904-1943) fu uno dei primi architetti a disegnare il poema di Dante attraverso il progetto Danteum mai realizzato a Roma. Terragni insieme a Pietro Lingeri ha capito il viaggio di Dante come un monumento architettonico dotato di tratti spaziali, spirituali ed esperienziali, resi tangibili dagli strumenti dell’architettura. Sezione Divina. Architettura italiana per la Divina Commedia è una mostra ideata per la prima volta da Luca Molinari e curata da Luca Molinari e Chiara Ingrosso che invitano gli architetti contemporanei a rappresentare l’escatologia di Dante. La connessione visiva e intellettuale tra il mondo dantesco e la sua interpretazione contemporanea viene usata come occasione per una più ampia riflessione sulla relazione instabile tra narrazione e immagine. Più di settanta architetti di diverse generazioni hanno generosamente risposto all’invito di Molinari e hanno creato un’interpretazione personale e spesso sorprendente di Inferno, Purgatorio e Paradiso. Tra gli autori, solo alcuni: Francesco Venezia, Paolo Portoghesi, Cherubino Gambardella, Aimaro Isola, Francesco Librizzi, Ugo La Pietra, Maurizio Navone, Andrea Branzi, Michele De Lucchi e Franco Purini.

Pubblicazione: a cura di Luca Molinari e Chiara Ingrosso, Divina Sezione. L’architettura Italiana per la Divina Commedia, Skira, Milano, 2018, ISSN: 9788857238470

**DIVINA SEZIONE. L’architettura Italiana per la Divina Commedia – Finanziato**

27 aprile al 17 giugno 2018

Palazzo Trici, Foligno

a cura di: prof. Arch. Luca Molinari, prof. Arch. Chiara Ingrosso

progetto di allestimento: Simona Ottieri con Concetta Tavoletta e Maria Gelvi

Abstract: La rappresentazione dei tre mondi dell'aldilà della Divina Commedia (1320) di Dante Alighieri ha ispirato molti artisti visionari, illustratori e scienziati attraverso i secoli. Da Botticelli a Galileo, passando per Gustave Doré e Salvador Dalí, ci sono stati molti artisti che hanno osato disegnare e plasmare i luoghi, le atmosfere e i paesaggi descritti nel capolavoro italiano. L'architetto razionalista Giuseppe Terragni (1904-1943) fu uno dei primi architetti a disegnare il poema di Dante attraverso il progetto Danteum mai realizzato a Roma. Terragni insieme a Pietro Lingeri ha capito il viaggio di Dante come un monumento architettonico dotato di tratti spaziali, spirituali ed esperienziali, resi tangibili dagli strumenti dell'architettura. Sezione Divina. Architettura italiana per la Divina Commedia è una mostra ideata per la prima volta da Luca Molinari e curata da Luca Molinari e Chiara Ingrosso che invitano gli architetti contemporanei a rappresentare l'escatologia di Dante. La connessione visiva e intellettuale tra il mondo dantesco e la sua interpretazione contemporanea viene usata come occasione per una più ampia riflessione sulla relazione instabile tra narrazione e immagine. Più di settanta architetti di diverse generazioni hanno generosamente risposto all'invito di Molinari e hanno creato un'interpretazione personale e spesso sorprendente di Inferno, Purgatorio e Paradiso. Tra gli autori, solo alcuni: Francesco Venezia, Paolo Portoghesi, Cherubino Gambardella, Aimaro Isola, Francesco Librizzi, Ugo La Pietra, Maurizio Navone, Andrea Branzi, Michele De Lucchi e Franco Purini.  
 Pubblicazione: a cura di Luca Molinari e Chiara Ingrosso, Divina Sezione. L'architettura Italiana per la Divina Commedia, Skira, Milano, 2018, ISSN: 9788857238470

**PROGETTO DI RICERCA L.5 BANDO COMPETITIVO** 03/2015\_03/2017 Progetto finanziato € 20.000

Quartieri di edilizia pubblica e trasformazione della campagna nel mezzogiorno. Recupero e sviluppo di interventi moderni in Campania

Responsabile scientifico del Progetto di Ricerca: Marino Borrelli

Gruppo di Ricerca: Marino Borrelli, Marco Borrelli, Francesco Costanzo, Gianluca Cioffi, Carlo A. Manzo, Efisio Pitzalis, Massimiliano Rendina, Andrea Santacroce

Abstract: Ricerca riguardante il recupero del moderno, tema presente da tempo nella realizzazione di molte esperienze europee, nella letteratura scientifica, nella politica edilizia delle amministrazioni. I criteri e le tecniche per l'aggiornamento tipologico e distributivo, il completamento, l'adeguamento funzionale e tecnologico, l'inserimento vengono usate nella modernizzazione della prima periferia e nelle espansioni di edilizia economica e popolare delle città di grande e media dimensione. I contesti delle strutture scelte come campioni significativi su cui tracciare le linee guida evidenziano differenze quantitative e qualitative della edificazione della campagna nel mezzogiorno ed in particolare la struttura densamente costruita dell'ager Campanus, la grande pianura tra Napoli e Caserta, che appare oggi come una fitta rete di poli raccordati da filamenti urbani sempre più addensati. Il vecchio sistema di piccole città circondate dalla campagna si è ribaltato in pezzi di campagna circondati dal costruito, con la scomparsa progressiva del disegno storico della centuriatio e del sistema idrografico.

Pubblicazione:

RICONFIGURAZIONE, ASSEMBLAGE, INFILLING nel recupero dei quartieri residenziali pubblici. A cura di Marino Borrelli e Andrea Santacroce Libria Edizioni

Pubblicazione con COMITATO SCIENTIFICO INTERNAZIONALE e Peer-review Settembre 2017

**Prodotti scientifici:**

1. GAMBARDELLA CH. 2018. VANVITELLI LIBRARY. pp.114-123. In AREA - ISSN:0394-0055 vol. 161
2. GAMBARDELLA CH. 2018. Intervista a Cherubino Gambardella e Simona Ottieri. pp.78-87. In AREA -ISSN:0394-0055 vol. 161
3. GAMBARDELLA CH. 2018. Scuola Professionale. pp.72-75. In DOMUS - ISSN:0012-5377
4. GAMBARDELLA CH, 2017. Open Air Rooms - ISBN:978-88-6242-259-8
5. PITZALIS E, HANSSSEN G, PISANI M, FOGLIA L (2017). Rionero in Vulture the new

square, *Abitare la Terra*, Numero doppio 42/43, pp. 70-73, ISSN 1592-8608

6. PITZALIS E (2018). *Esercizi di scrittura architettonica. Paradigmi, modelli, paradossi. Architectural writing exercises. Paradigms, models, paradoxes.* pp. 132, Siracusa, Letteraventidue. ISBN: 978-88-6242-293-2

7. PITZALIS E, RUSSO M (2018). *Nuovi edifici per la protezione e musealizzazione del patrimonio culturale sommerso. Conservazione attiva per un'archeologia come esperienza.* In: Lanini L, Santi G, *La città e l'acqua*, Napoli. Vol. I, pp.62-65, Napoli, AOS Architecture Open Source Digital edition. ISBN: 978-88-941623-3-2

8. L. MOLINARI, *Hong Kong, permanent laboratory of the future*, in "AREA", n.156, gennaio-febbraio 2018, p.14

9. L. MOLINARI, *Le case che siamo*, Nottetempo, Milano 2016 (edizione italiana e inglese), 2017

10. CORRADO DI DOMENICO, *Come in uno Scigno*, in "GambardellArchitetti/House C", pp.88-95. In AREA (Classe A) - ISSN:0394-0055 n°. 161, 2018

11. CORRADO DI DOMENICO, *Mondo. Architettura a forma di / World. Architecture shaped as*, LetteraVentidue, Siracusa, Giugno 2017 (pp.1-288). Isbn: 978-88-6242-238-3, 2018

12. MARINO BORRELLI, *Quartiere UNRRA CASAS viale Europa, Aversa. Rivitalizzazione di un paesaggio urbano, n Riconfigurazione, Assemblage, Infilling nel recupero dei quartieri residenziali pubblici*, a cura di marino Borrelli e Andrea Santacroce, ISBN 978-88-6764-125-3, 2017, Pubblicazione con comitato scientifico internazionale

13. L. CAPOBIANCO, *Il contributo del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli al concorso SEED*, CAPOBIANCO L., RINALDI S., VIOLANO A. In AA VV. a cura di Alessandro Rogora e Paolo Carli, "UN PROGETTO PER IL SOLAR DECATHLON EUROPE", pp. 113-124, Legislazione Tecnica, Roma 2017, ISBN: 978-88-6219-261-3;

14. COSTANZO F. (2018). *Cosmogonia per elementi e figure* in L. Molinari e C. Ingrosso (a cura di), *Divina Sezione. L'architettura italiana per la Divina Commedia*, Skira, Milano 2018, pp. XX. ISBN 978-88-572-3847-0

15. CHIARA INGROSSO, *Condomini napoletani. "La città privata" tra ricostruzione e boom economico*, Lettera22, Siracusa 2017

16. IPPOLITO F, 2018, F. Ippolito, *testo sugli spazi collettivi in Metropoli Novissima*, inserto speciale, *Abitare* 580, dicembre 2018 (pag. 156), ISSN 0001-3218

17. IPPOLITO F, 2018, F. Ippolito, *Il programma Broken Nature. Design Takes on Human Survival alla Triennale di Milano*, in *Area* 160, settembre/ottobre 2018, (pag 182), ISSN 0394-0055

18. MARONE R, *Ovunque è architettura. Fatti dello spazio che abitiamo*, Libria, Melfi 2018, Volume in collana con Comitato Scientifico e blind peer-review.

19. TAVOLETTA C (2018). *Intervista a Cherubino Gambardella e Simona Ottieri.* AREA, vol. 161, ISSN: 0394-0055

20. GELVI M (2018). *An always elsewhere.* COMPASSES, p. 86-93, ISSN: 2409-3823

**Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università:**

IIT di Chicago

"La Sapienza" - Roma

**Categorie ISI WEB di riferimento:**

Architecture

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ICAR 14

ICAR 16

ICAR 18

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

GAMBARDELLA Cherubino /Prof. Ordinario/Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

**Settori 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

**Componenti del gruppo appartenenti al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale:**

GAMBARDELLA Cherubino / Prof. Ordinario  
PITZALIS, Efisio / Prof. Ordinario  
BORRELLI, Marino / Prof. Ordinario  
CAPOBIANCO, Lorenzo / Prof. Associato  
MOLINARI, Luca / Prof. Ordinario  
BORRELLI, Marco / Ricercatore  
COPPOLA, Carlo / Ricercatore  
COSTANZO, Francesco / Prof. Associato  
DI DOMENICO, Corrado / Prof. Associato  
INGROSSO, Chiara / Ricercatore  
IPPOLITO, Fabrizia / Prof. Associato  
MARONE, Raffaele/ Ricercatore  
CIOFFI, Gianluca/ RTD-B  
GELVI, Maria/ RTD-B  
TAVOLETTA, Concetta/ Prof. a Contratto

# Gruppo di Ricerca

## Acustica, Vibrazioni e Interazioni

### Multisensoriali

**Nome del gruppo:**

Acustica, Vibrazioni e Interazioni Multisensoriali  
Acoustics, Vibration and multisensory Interactions - ACOUVI

**Descrizione:**

- **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 (Fault Diagnosis) 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.

**Parole chiave:**

Noise, acoustics, Environmental Impact Assessment, Soundscape, Urban Sound Planning, Quiet areas, Virtual Reality, NVH, Ergonomics, Comfort, Sound Quality, Fault Diagnosis.

**RISULTATI PIÙ IMPORTANTI NEL PERIODO DI RIFERIMENTO 2017-2019:****Riferimento all'Interazione con altri gruppi di ricerca di ateneo:**

Le linea di ricerca **EIA-SENSE** e **SAFETY, COMFORT AND PRODUCTIVITY** sono condotte

in collaborazione con il gruppo Human-Environment Interaction and Multisensory Virtual Reality (Interazione Uomo-Ambiente e Realtà Virtuale Multisensoriale) del Dipartimento di Psicologia, Prof.ssa. Santa Iachini.

- È stata instaurata una collaborazione con il DIII - Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione per la preparazione della proposta progettuale DESIRE (DESIGN SOLUTIONS FOR INDUSTRY 4 READY PROCESSES) di cui al Bando per Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 Aree di Specializzazione Individuate dal PNR 2015-2020, MIUR.

- È stata instaurata una collaborazione con il Dipartimento di Psicologia per la preparazione della proposta progettuale "BRAVI" (Brain Virtual Interactivity Platform) di cui al Bando per Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 Aree di Specializzazione Individuate dal PNR 2015-2020, MIUR.

**Partecipazione a progetti di ricerca (almeno un progetto, anche non finanziato):**

- QUALIFICATION OF URBAN-AIRPORT IMPACTED ENVIRONMENTS TOWARDS EFFECTIVE AVIATION NOISE REDUCTION - QUIETER - Reducing aviation noise MG-1-2-2017, RIA Research and Innovation action. H2020;
- NETWORKS OF NATURE-BASED SOLUTIONS FOSTERING URBAN TRANSITION TOWARDS A HUMAN-CENTRED, RESILIENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT NNBS-FUTURE. EU-China cooperation on sustainable urbanisation, ENG-GLOBALLY-08-2016-2017, RIA Research and Innovation action;
- SUSTAINABLE URBAN MOBILITY FOR A LIVEABLE AND RESILIENT CITY - URBAN INNOVATIVE ACTIONS (UIA);
- VIRTUAL ACOUSTICS FOR THE INDOOR AND OUTDOOR BUILT ENVIRONMENT – Auracity – MSCA-ITN-ETN, H2020 MSCA-ITN-2018
- SALVAGUARDIA E VALORIZZAZIONE DELL'AUTENTICITÀ NELLA GESTIONE DEI "GIGLI DI NOLA" -REGIONE CAMPANIA
- BRAIN VIRTUAL INTERACTIVITY PLATFORM – BRAVI – PON Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 Aree di Specializzazione Individuate dal PNR 2015-2020, MIUR.
- DESIGN SOLUTIONS FOR INDUSTRY 4 READY PROCESSES - DESIRE - – PON Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 Aree di Specializzazione Individuate dal PNR 2015-2020, MIUR.
- D4ap - DESIGN FOR AUTHONOMY OF PARKINSON DISEASE - Start CUP Campania 2018

**Prodotti scientifici:**

1. JIANG, L., MASULLO, M., MAFFEI L., MENG, F., VORLÄNDER, M. (2018) How do shared-street design and traffic restriction improve urban soundscape and human experience? —An online survey with virtual reality. *Building and Environment*, 143, 318–328.
2. JIANG, L., MASULLO, M., MAFFEI L., MENG, F., VORLÄNDER, M. (2018) A demonstrator tool of web-based virtual reality for participatory evaluation of urban sound environment. *Landscape and Urban Planning* 170, 276–282.
3. MARINI, M., BACCOLI, R., MASTINO, C.C., DI BELLA, A., BERNARDINI, C., MASULLO M. (2017) Assessment of the Noise Generated by Wind Turbines at Low Frequencies, *JOURNAL OF ENERGY RESOURCES TECHNOLOGY*, vol. 139(5), 11 pp.
4. PUYANA-ROMERO, V., LOPEZ-SEGURA, L.S., MAFFEI, L., HERNÁNDEZ-MOLINA, R., MASULLO, M. (2017) Interactive Soundscapes: 360°-Video Based Immersive Virtual Reality in a Tool for the Participatory Acoustic Environment Evaluation of Urban Areas. *ACTA ACUSTICA UNITED WITH ACUSTICA*, vol. 103, p. 574-588.
5. MASULLO, M., MAFFEI, L., SORRENTINO, F., RUGGIERO, G., RAPUANO, M. (2018). Effects of fan coils noise on cognitive performances in offices, 25th International Congress on Sound and Vibration ICSV, 8-12 July, Hiroshima (Japan)
6. MASULLO, M., FIRAT, H.B., MAFFEI, L. (2018). Virtual acoustic with game engines, 25th International Congress on Sound and Vibration ICSV, 8-12 luglio, Hiroshima (Japan)

7. MAFFEI M., TOMA, R.A., MASULLO, M. (2018). Objective and subjective assessment of pockets of quiet inside historical urban areas. INTERNOISE 2018, Chicago, Illinois (USA) 26-29 August;
8. IACHINI, T., MAFFEI, L., MASULLO, M., SENESE, V.P., RAPUANO, M., PASCALE, A., SORRENTINO, F., RUGGIERO, G. (2018). The experience of virtual reality: are individual differences in mental imagery associated with sense of presence? Spatial Cognition in a Multimedia and Intercultural World, Roma (Italia), 10-14 September;
9. MAFFEI M., TOMA, R.A., MASULLO, M. (2018). Objective and subjective assessment of pockets of quiet inside historical urban areas. INTERNOISE 2018, Chicago, Illinois (USA) 26-29 August;
10. MASULLO, M., MAFFEI, L., SORRENTINO, F., RUGGIERO, G., RAPUANO, M. (2018). Effects of fan coils noise on cognitive performances in offices, 25th International Congress on Sound and Vibration ICSV, 8-12 July, Hiroshima (Japan)
11. MASULLO, M., FIRAT, H.B., MAFFEI, L. (2018). Virtual acoustic with game engines, 25th International Congress on Sound and Vibration ICSV, 8-12 luglio, Hiroshima (Japan)
12. SENESE, V.P., PASCALE, A., MAFFEI, L., CIOFFI, F., SERGI, I., GNISCI, A., MASULLO, M. (2018). The influence of personality traits on the measure of restorativeness in a urban park: A Multisensory Immersive Virtual Reality study, WIRN 2018, Vietri sul Mare (Italia), 13-15 June;
13. MASULLO, M., MAFFEI, L., OLIVIERO, A. (2017). Quiet areas inside historical city centers. INTERNOISE 2017, Hong Kong (China), 27-30 August;
14. MASULLO, M., MAFFEI, L., PASCALE, A., SENESE, V.P. (2017). An alternative noise mitigation strategy in urban green park: a laboratory experiment. INTERNOISE 2017, Hong Kong (China), 27-30 August;
15. BRAMBILLA, G., PEDRIELLI, F., MASULLO, M. (2017). Soundscape characterization and classification: a case study. 24th International Congress on Sound and Vibration, London (UK), 23-27 July;
16. MAFFEI, L., MASULLO, M., CIABURRO, G., D'ONOFRIO, L. (2017) Methodology to awake citizens' awareness on the effects of leisure noise. Acoustics '17 - 173rd Meeting of the Acoustical Society of America and the 8th Forum Acusticum. Boston (MA), 25-29 June.
17. IANNACE, G. (2017). The acoustic characterization of green materials. *Building Acoustics*, 24(2), 101–113.
18. SCORPIO, M., IULIANO, G., ROSATO, A., SIBILIO, S., MAFFEI, L., VANOLI, G.P., Almeida, M. (2018) Development of an electric-driven smart window model for visual comfort assessment. Proceedings of the 7th International Building Physics Conference, Healthy, Intelligent and Resilient Buildings and Urban Environments - IBPC2018 Conference
19. Galderisi A., Colucci, A. (2018). Smart, Resilient and Transition Cities: Emerging Approaches and Tools for A Climate-Sensitive Urban Development.

**Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università:**

**La linea di ricerca EIA-SENSE:**

- ✓ Collaborazione con la “Hong Kong Polytechnic University”, “Department of Building Services Engineering”, Hong Kong (Cina), Prof. C.K. Chau nell’ambito dello sviluppo della proposta progettuale General Research Fund Proposal dal titolo “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 (Giappone), prof. K. Yamauchi per lo sviluppo del progetto di ricerca collaborativo “HVAC Sound Quality inside cars cabins”.

**La linea di ricerca URBAN SOUND PLANNING:**

- ✓ Collaborazione con la “Anadolu University” di Eskisehir (Turchia), “Department of Architecture”, 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).

**Categorie ISI WEB di riferimento:**

Acoustics  
Architecture  
Computer Science, Software Engineering  
Engineering, Environmental  
Engineering, Multidisciplinary  
Environmental Studies  
Ergonomics  
Public, Environmental and Occupational Health  
Thermodynamics

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ING-IND/11  
ING-IND/10

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

MAFFEI Luigi/ Prof. Ordinario / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

**Settori ERC:**

PE2\_12 - Acoustics  
PE2\_14 - Thermodynamics  
PE6\_12 - Scientific computing, simulation and modelling tools  
PE6\_9 - Human computer interaction and interface, visualization and natural language processing  
PE8\_12 - Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)  
PE8\_6 - Energy systems (production, distribution, application)  
SH3\_1 - Environment, resources and sustainability  
SH3\_9 - Spatial development and architecture, land use, regional planning

**Componenti del gruppo appartenenti al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale:**

*Personale Docente*

MAFFEI Luigi  
MASULLO Massimiliano  
SIBILIO Sergio  
IANNACE Gino  
ROSATO Antonio  
SCORPIO Michelangelo  
GALDERISI Adriana  
CIAMPI Giovanni

*Personale a Contratto*

PASCALE Aniello

*Personale T.A.*

CIABURRO Giuseppe

*Dottorandi*

CIERVO Antonio

HASAN Baran Fırat

TOMA Roxana Adina

SPANODIMITRIOU Yorgos

LAFFI Roberta

PELLEGRINO Rossana

GUARINO Francesco

**Componenti del gruppo appartenenti ad altre sedi correlate in rete:**

IACHINI Santa

RUGGIERO Gennaro

SENESE Vincenzo Paolo

# Gruppo di Ricerca

## La memoria dei luoghi: Storia e valorizzazione del patrimonio architettonico e ambientale

### Nome del gruppo:

La memoria dei luoghi: Storia e valorizzazione del patrimonio architettonico e ambientale  
The memory of sites: History and Preservation for promoting the environmental and architectural heritage

### Descrizione:

#### Architetture per il benessere e la villeggiatura

La rivalutazione degli edifici termali, nell'ambito di una organizzazione di una rete di strutture tra loro connesse per caratteristiche comuni e servizi, costituisce un tassello di grande interesse per lo sviluppo economico e culturale di paesi come la Germania e l'Italia, che, sin dall'età moderna, si sono ritrovate a condividere l'importante fenomeno del turismo termale.

Su tale base, a seguito di bandi competitivi tra pari, si è ottenuto un finanziamento europeo per il biennio 2016-2018, nell'ambito del 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)», che si è condotta con il Department of Architecture della Bochum University of Applied Sciences di Bochum (Germania).

La linea di ricerca "Itinerari turistici" intende costruire le strategie per la valorizzazione e il riuso compatibili dei luoghi storici della villeggiatura, così da creare un inedito network turistico georeferenziato e uno specifico sito web interattivo, che ripercorra le tradizionali abitudini della villeggiatura culturale tra Ottocento e Novecento, proponendo omogenei itinerari turistici.

Pertanto, la catalogazione e documentazione dei centri del turismo, in particolare di quelli di valenza storico-artistica, può costituire la base per future politiche di valorizzazione in un'ottica di sviluppo sostenibile.

#### Il palazzo di città

La linea di ricerca "Il palazzo di città" promuove 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 capitali, 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.

In particolare, sostenuti dal finanziamento ottenuto a seguito di un bando competitivo emanato nel 2015 dal Ministero de Economía y competitividad- Spagna, si stanno catalogando quegli edifici residenziali privati inclusi nel perimetro murario della Napoli settecentesca che presentano elementi decorativi o strutturali definibili di "architettura obliqua", secondo quanto indicato da Juan *Caramuel* de Lobkowitz nel suo trattato "Architectura Obliqua".

#### Greenways. Storie di architetture e paesaggi

Nell'accezione comune, la funzione delle greenways semanticamente rimanda alla fruibilità ecologico-naturalistica di tragitti di collegamento non motorizzato, configurandosi come infrastruttura monodimensionale di attraversamento di paesaggi, indipendente dal valore storico e dalla pregnanza architettonica del contesto storico-culturale e architettonico nel quale si sviluppano.

In tale prospettiva, la linea di ricerca, che ha coinvolto docenti dell'Università degli Studi della Campania, del Politecnico di Milano e del Politecnico di Torino, su tematiche relative alle greenways e all'individuazione di itinerari storico-architettonici, nonché aziende del settore, si è posta l'obiettivo di costituire "percorsi della conoscenza" o "knowpaths", per la valorizzazione della memoria dei luoghi.

A tal fine, a partire dalla storia del territorio, congiunta all'analisi delle caratteristiche geopedologiche, fisiografiche, socio-economiche e culturali, e dei valori materiali e immateriali, il gruppo di ricerca, selezionando aree campione nelle regioni di appartenenza dei componenti, sulla base del piano europeo EuroVelo e in considerazione del progetto Bicitalia (<http://www.bicitalia.org/cms/it/>), sta procedendo all'individuazione di sistemi di percorsi tra elementi tematici omogenei (quali tracciati viari storici, paesaggi fluviali, eremi, cenobi rupestri e insediamenti benedettini, architetture fortificate, antiche infrastrutture in disuso, centri urbani minori a carattere rurale), restituendo sia ipotesi critiche d'intervento e di ricomposizione ambientale per il loro riuso e riqualificazione, sia connessioni culturali e artistiche in presenza di luoghi disgregati, per la valorizzazione di tali contesti ambientali.

Tra questi, una particolare attenzione è rivolta all'area storica e archeologica di Cimitile, in provincia di Caserta, dove da circa un decennio si conducono studi multidisciplinari nell'ambito del più ampio progetto di ricerca finanziato da fondi ministeriali "Materia Cimitile – Heritage materiale e immateriale della cultura della conservazione" il cui focus è per l'appunto il Parco Urbano archeologico tardo antico, paleocristiano, medievale e di età moderna all'interno del nucleo edilizio del comune di Cimitile, luogo di pellegrinaggio giacché ingloba il Santuario Feliciano, meta irrinunciabile per la cultura *Romei* nell'Europa del Medioevo. Nel laboratorio *in progress*, forme e invenzioni tipologiche di architetture, tecniche costruttive, sistemi di definizione del costruito nei suoi aspetti strutturali e figurali dell'epitelio architettonico, definiscono e tratteggiano il nesso qualitativo e quantitativo peculiare del restauro e recupero di un'area ancora troppo culturalmente e turisticAMENTE trascurata.

### **Patrimonio industriale e prefabbricazione nell'architettura del Novecento, tra conoscenza e recupero**

**La ricerca affronta l'analisi del patrimonio industriale**, includendo al suo interno le architetture per la produzione, i luoghi di lavoro, le fabbriche vere e proprie, intersecandovi trasversalmente tematiche di ampia scala, come quelle dei villaggi industriali o dei quartieri operai, fino a intercettare la piccola scala legata ai processi di produzione e al prodotto di design. Entro questo ambito un'attenzione particolare è data al tema della prefabbricazione nel XX secolo da ricondurre nell'alveo di una progettualità ancorata a rigorosi processi di qualità, tanto nella predisposizione dei programmi costruttivi, che nell'esemplarità tecnica e tipologica, con l'obiettivo di ricostruire storicamente il flusso di esportazioni di modelli industriali, relativi sia alle parti del telaio prefabbricato, che agli elementi costitutivi dell'involucro architettonico, verificando, inoltre, il ruolo svolto dalle imprese del settore edile a sostegno dei progettisti attivi nell'ideazione e nella promozione della cultura della prefabbricazione in Italia e anche oltre i confini nazionali. Tale linea di ricerca si è avvalsa, tra l'altro, di due convenzioni con Invitalia Partecipazioni S.p.A., e di una proposta di ricerca presentata nell'ambito del Prin 2015, valutata positivamente, ma non finanziata, riproposta e ancora in attesa di esito per il Prin 2017.

#### **Parole chiave:**

Storia dell'Architettura, Greenways, Itinerari turistici, Città, Edifici termali, Architettura obliqua, Architettura sacra, Patrimonio immateriale UNESCO

### **RISULTATI PIÙ IMPORTANTI NEL PERIODO DI RIFERIMENTO 2017-2019:**

Il tema di indagine "**Architetture per il benessere e la villeggiatura**", avviato nel settembre del 2013 nell'ambito della mobilità Erasmus con la Technische Hochschule Mittelhessen – University of Applied Science di Gissen (Germania), ha avuto primi concreti esiti in pubblicazioni a carattere internazionale incentrate principalmente sui siti termali di periodo Art Nouveau.

A seguito di ciò, gli studi sono proseguiti con ulteriori approfondimenti e sono confluiti nel progetto “Itinerari turistici tra i luoghi della villeggiatura termale. Conoscenza, recupero e valorizzazione” sviluppato in collaborazione un team di ricerca della Hochschule Bochum (Germania), vincendo un finanziamento biennale nell’ambito del programma MIUR-DAAD Mobility Program 2015, bandito dal Ministero Federale della Ricerca tedesco e dal MIUR, nell’ambito del quale sono state promosse e realizzate numerose attività, quali mostre didattiche, congressi e pianificate ulteriori pubblicazioni.

La linea di ricerca “**Il palazzo di città**”, dal 2015 è sviluppata in collaborazione con gruppi di ricerca nazionali e internazionali, con cui presentato un programma finanziato dal Ministero de Economia y competitividad- Spagna, incentrato sulle tematiche dell’architettura obliqua, affrontate in una prospettiva multidisciplinare, che tiene in considerazione studi dell’arte e di storia dell’architettura.

La linea di ricerca “**Greenways. Storie di architetture e paesaggi**” è stata sviluppata in collaborazione con gruppi di ricerca interdisciplinari dell’Università della Campania, del Politecnico di Torino, del Politecnico di Milano e dell’Università degli Studi di Napoli “Federico II”, con i quali ha partecipato ai PRIN 2015 e 2017, sostenuta da aziende del settore.

Gli studi, inoltre, sono stati oggetto di una Borsa di ricerca ottenuta con il DAAD, dal titolo: *Research Grants-Short-terms grants 2017 - Ente finanziatore. DAAD - Deutsche Akademische Austausch Dienst- Titolo progetto. From greenways to knowpaths: disused historic railway lines as travel routes through Germany and Italy for a sustainable tourism in Europe.*

Docente di riferimento in Italia: Prof.ssa Arch. Elena Manzo

1. E. Manzo (2018), *The urban interior of Naples Fin de Siécle*, in “Abitare la Terra”, nn. 46-47, pp. 120-121.
2. A. Buondonno A., G.F. Capra, D. Di Palma, E. Grilli, R.C. Vigliotti (2018), *Pedotechnologies for the Environmental Reclamation of opencast limestone quarries. A protocol proposal. Land Use Policy*, 71: 230–244. ISSN: 02648377. DOI: 10.1016/j.landusepol.2017.12.002
3. D. Jacazzi (2018), *The early Christian churches with triconchos in Turkey*, in “Abitare la Terra, Anno XVII, nn. 46-47, Roma: Gangemi Editore, pp.52-55
4. F. Forte (2018), *Historic, Artistic and Cultural Patrimony for a “Habitable City”:* *Incentives for Care*, cap.19, Green Energy and Technology, Integrated Evaluation for the Management of Contemporary Cities, Results of SIEV 2016, Springer 2018
5. F. Castanò (2017), *Angelo Mangiarotti e la fabbrica Siag. La storia di una “costruzione infinita”*, Siracusa: Lettera Ventidue
6. E. Manzo (2017), *Grand Hotel e luoghi di svago. Architetture per il turismo nella Palermo della Belle Époque*, in G. Belli, F. Capano, M.I. Pascariello (a cura di), *The City, the Travel and Processing*, Napoli: e-book Cirice, pp. 1553-1562
7. C. Ingrosso (2017), *Condomini napoletani. “La città privata” tra ricostruzione e boom economico*, Siracusa: Lettera 22.
8. S. Carillo (2017), *La creazione del parco urbano come volano di crescita occupazionale e strumento di conservazione e valorizzazione del patrimonio religioso di Cimitile*, in MC. Campone, Carillo S., *Il parco urbano del complesso archeologico basilicale di Cimitile. Progetto di conservazione e project management per la rifunzionalizzazione delle attrezzature religiose*, in C. Bartolozzi (a cura di) *Patrimonio architettonico religioso. Nuove funzioni e processi di trasformazione*, Gangemi Editore Roma 2017, pp. 269-278
9. S. Carillo (2017), *‘Impressioni di memorie’ Plural accessibility experiences in Naples. Prevention methods for the cultural heritage*, in “Abitare la Terra”, nn. 42-43, pp. 106-109
10. D. Jacazzi, L. Hadda (2016), *Il turismo archeologico a Pompei: visitatori illustri tra Ottocento e Novecento*, in F. Canali (a cura di), *Urbanistica per la villeggiatura e per il turismo nel Novecento*, ASUP Annali di Storia dell’Urbanistica e del Paesaggio, n. 3, a. 2015, Firenze: EMMEBI Edizioni, pp. 400-410
11. A. Giannetti (2016). *La tete de Naples: le salut de l’âme et du corps. Un cas de remploi au*

*fil des siècles du lieu plus élevé de la ville ancienne*, in: A Giannetti. (a cura di), *D. Sandron, Le Passé dans la ville*, vol. III, p. 249-266, PARIS: Pups

12. M. D'Aprile (2016), *Innovazione, permanenza e distruzione del patrimonio rurale vesuviano: il contesto pompeiano*, in F. Capano, M.I. Pascariello, M. Visone (a cura di), *Delli Aspetti de Paesi. Vecchi e nuovi Media per l'Immagine del Paesaggio*, Napoli: CIRICE, t. 2, p. II, pp. 25-34.

13. E. Manzo, (2015), *Urban change. The western area of Naples (Italy), from agricultural villages to municipalities: plans, infrastructure and architecture from the "Risanamento" to the Second Post War*, in C. Bech-Danielsen, M. Stender, S.S. Davidsson (a cura di), *Boundaries, Encounters, Connections*, Copenhagen: Danish Building Research Institute

14. Capra, G.F., Ganga, A., Buondonno, A., Grilli, E., Gaviano, C., Vacca, S. (2015). *Ethnopedology in the study of toponyms connected to the indigenous knowledge on soil resource*. *PLoS ONE*. 10/3, Article number e0120240. ISSN: 19326203. DOI: 10.1371/journal.pone.0120240. WOS:000351425400144

15. A. Giannetti (2015), *Club nautici e stabilimenti balneari: la villeggiatura per tutti e lo style paquebot*, in F. Mangone, G. Belli, M.G. Tampieri (a cura di), *Architettura e paesaggi della villeggiatura in Italia tra Otto e Novecento*, Milano: Franco Angeli, pp. 73-86

16. R. Serraglio (2015), *The Churches of Rapisardi in Mondagrone*, in C. Gambardella D. Listokin (a cura di), *Development and preservation in large cities: An international perspective*, Napoli: La Scuola di Pitagora, pp. 306-313

17. Piscitelli M. (2015), *The perception of public space. Human scale and historical centers*, in C. Gambardella D. Listokin (a cura di), *Development and preservation in large cities: An international perspective*, Napoli: La Scuola di Pitagora, pp. 298-305

18. -Ceriani Sebregondi G., *Entries (in Italian and English) on the cultural heritage of 26 historic parks and gardens of Rome for the EU funded project (POR FESR Lazio 2007-2013, asse I - Ricerca e innovazione) Smart Eco Phone (SEP)* by Department of Environmental Biology - Sapienza University of Rome and A.R.E.A. GIS Srl (smart phone app, Italian/English, available from March 2014 as "Ville di Roma").

19. Piscitelli M. (2015). *La costruzione di un immaginario del paesaggio mediterraneo attraverso vedute e testimonianze dei viaggiatori del Grand Tour*, in M. Giovannini, M. Arena, P. Raffa (a cura di), *Spazi e culture del Mediterraneo 4. Costruzione di un Atlante del Patrimonio Culturale Mediterraneo*, Napoli: La Scuola di Pitagora, pp. 946-955.

20. M. D'Aprile, F. Lupo (2015), *Spazi del lavoro e della conoscenza: conservazione e valorizzazione dell'ex-Vetreteria Ricciardi a Vietri sul Mare*, in A. Falotico, N. Flora, F.D. Moccia, M.F. Palestino, S. Pone, F. Rispoli, M. Russo, S. Risso Ermolli, P. Scala (a cura di), *Abitare insieme - Living together*, CLEAN: Napoli 2015, pp. 737-746

**Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università:**

Universitat de Barcelona

Universidad de Málaga

Museo del Prado

Hochschule Bochum

Politecnico di Milano

Politecnico di Torino

Università di Palermo

Galleria Nazionale d'Arte Antica – palazzo Barberini

Associazione Italiana Greenways

Federazione Italiana Amici della Bicicletta

Soprintendenza Belle arti e paesaggio per le Province di Caserta e Benevento.

**Categorie ISI WEB di riferimento:**

Architecture - Soil Science

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ICAR/18  
ICAR/19  
ICAR/17  
AGR/14

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

MANZO Elena/Prof. Ordinario/Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

**Settori ERC:**

SH5\_9 History of art and architecture  
SH5\_7 Museum, exhibitions, conservation and restoration  
SH6\_11 Cultural history, history of collective identities and memories  
PE10\_13 Sedimentology, soil science, palaeontology, earth evolution  
PE8\_12 Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)

**Componenti del gruppo appartenenti al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale:**

MANZO Elena/Prof. Ordinario  
CARILLO, Saverio/Professore Associato  
BORSI, Stefano/ Professore Ordinario  
CASTANO', Francesca/ Professore Associato  
CERIANI SEBREGONDI, Giulia/ Ricercatore a Tempo Determinato B  
D'APRILE, Marina/ Ricercatore  
FORTE, Fabiana/ Professore Associato  
GIANNETTI, Anna/ Professore Ordinario  
INGROSSO, Chiara/ Ricercatore  
JACAZZI, Danila/ Professore Ordinario  
PISCITELLI, Manuela/ Professore Associato  
SERRAGLIO, Riccardo / Professore Associato  
LENZA, Cettina / Professore Ordinario

**Componenti del gruppo appartenenti ad altre sedi correlate in rete:**

BUCCI, Federico/ Professore Ordinario/Politecnico di Milano  
LEHMANN, Karin / Professore / Hochschule Bochum  
MANGONE, Fabio/ Professore Ordinario/Università di Napoli "Federico II"  
MARAFON PECORARO, Massimiliano/Ricercatore/ Università degli Studi di Palermo  
MONTIJANO GARCÍA Juan María, Universidad de Málaga  
GUTTILLA, Mariny/ Professore Associato/Università degli Studi di Palermo  
SUBIRANA REBULL, Rosa Maria /Professore Ordinario /Universitat de Barcelona  
TRIADÓ TUR, Joan Ramon/ Professore Ordinario / Universitat De Barcelona  
SABATINO Michelangelo / Professore Ordinario / IIT Chicago (USA)

# Gruppo di Ricerca LANDesign®

**Nome del gruppo:**

LANDesign®

**Descrizione:**

Il focus del Gruppo di Ricerca è educo/produco: e-duco (ex-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 2018 sono stati prodotti i seguenti risultati: 262 900 mq recuperati nelle 460 scuole della Campania di ogni ordine e grado coinvolte nel Progetto; 1.940 studenti universitari del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale UNICAMPANIA tutors nelle scuole; 50.800 allievi; 50.800 famiglie; 690 artefatti di social design realizzati da studenti di Design e dagli allievi delle scuole come co-progettisti e futuri fruitori;
- 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 Pharma-food design tesa alla sana alimentazione dei cinque sensi più uno: il buon senso;
- 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;
- ABITO MEDITERRANEO inteso nell'accezione ampliata del termine latino habitus come abitudine, modo di vivere, abitare, vestirsi, educare attraverso azioni, progetti e prodotti al tema della Moda Sostenibile, Ecologica, Naturale, Colta.”.

**Parole chiave:**

design

LANDesign

educo produco

ali-ment-azione

abito mediterraneo

diaeta mediterranea

colori naturali

orto

benessere

## **RISULTATI PIÙ IMPORTANTI NEL PERIODO DI RIFERIMENTO 2017-2019:**

### **Riferimento all'Interazione con altri gruppi di ricerca di ateneo:**

-

### **Partecipazione a progetti di ricerca:**

PRIN 2015: LANDESIGN ALI-MENT-AZIONE: DIAETA MEDITERRANEA

POT PIANI DI ORIENTAMENTO E TUTORATO 2017-2018: POTDESIGN:EDUCO/PRODUCO

START CUP CAMPANIA 2018: DESIGN FOR AUTONOMY OF PARKINSON'S DISEASE

### **Prodotti scientifici:**

1. 2018 Martusciello S., EZIO BRUNO DE FELICE: RESILIENT DESIGN, in in Portoghesi P. a cura di, ABITARE LA TERRA n.43, pg. 54-59
2. 2017 Martusciello S., LANDesign, in Portoghesi P. a cura di, ABITARE LA TERRA n° 41, pg. 40-43
3. 2017 Martusciello S.; Morelli M. D.; Di Tommaso A.; Garro V.; Gueli A.; Pasquale S., Color quantity contrast in Itten's Theory: Spectrophotometry for verifying statements. Il contrasto di quantità nella Teoria di Itten: la spettrofotometria per la verifica degli enunciati, in CULTURA E SCIENZE DEL COLORE / COLOR CULTURE AND SCIENCE n°8, pg. 23-34
4. 2018 Martusciello S.; Morelli M. D., Culture Design in the Cities of Aversa, Naples, Pompei, in Gambardella C.; Listokin D. a cura di, Development and Preservation in Large Cities: an international perspective n°74, pg. 193-203
5. 2018 Martusciello S.; Morelli M. D., Design per un mondo migliore, con eudaimonia, in Chimenz L., Fagnoni R., Spadolini M. B. a cura di Design su Misura. Atti dell'Assemblea annuale della Società Italiana di Design, Venezia, pg. 273-281
6. 2017 Martusciello S.; Morelli M. D., LANDesign, in Cassese G., Paderni M. a cura di, FUTURE IS DESIGN - Premio Nazionale delle Arti 2017-/Sezione Design, Gangemi, Roma, pg. 204-205
7. 2018 Martusciello S.; Masullo M.; Nappo G.; Tessitore A.; De Micco R.; De Mase A.; Garofalo A.; Cennamo A.; Campopiano S.; Iadicicco A.; Esposito F.; Di Palma P., Medical retrofitting design, in Proceeding of BEYOND ALL LIMITS 2018: International Congress on Sustainability in Architecture, Planning, and Design
8. 2017 Martusciello S.; Morelli M. D.; Pagano E., Creatività e design nei Progetti di alternanza Scuola-Lavoro, in Design e creatività
9. 2017 Martusciello S.; Morelli M. D.; Rastrelli L., NEW USES OF NATURAL PRODUCTS IN DESIGN AND FASHION, in Rastrelli L., University of Salerno, Russo M., University of Reggio Calabria, Omar German Aviles Malagón, Private Technical University of Loja, Quesada S., University of Costa Rica, a cura di Abstracts Book - XXVI SOCIETÀ ITALO-LATINOAMERICANA DI ETNOMEDICINA - IX CONGRESO COLOMBIANO DE CROMATOGRAFÍA, Sociedad Colombiana de Ciencias Químicas, Colombia, Cartagena de Indias
10. 2017 Martusciello S.; Morelli M. D., "LANDesign@: storicamente-naturalmente-creativamente", in La città creativa. Spazi pubblici e luoghi della quotidianità, ITALIA, pg. 503-509
11. 2017 Martusciello S.; Morelli M. D.; Rastrelli L.; Pagano E.; Di Biase T.; Marzocchi R., "New uses of natural products: fashion design", in IX CONGRESO COLOMBIANO DE CROMATOGRAFIA, Colombia
12. 2017 Martusciello S.; Morelli M.D.; De Falco E.; Rastrelli L.; Di Biase T.; Marzocchi R.; Pagano E., "New uses of natural products: kosmesis design", in IX CONGRESO COLOMBIANO DE CROMATOGRAFIA, Colombia
13. 2017 Morelli M.D., "THE OIXONOMIA FOR THE LANDesign", in ABITARE LA TERRA n°44, pg. 56-59
14. 2017 Morelli M.D., "IL DESIGN DELL' ORTO SACRO", in IN BO n°8, fascicolo 12
15. 2017 Morelli M.D., ACTIVEMODESIGN. Actions and products of creative resilient, in Gambardella C. a cura di XV INTERNATIONAL FORUM OF STUDIES "LE VIE DEI

MERCANTI' WORLD HERITAGE AND DISASTER. KNOWLEDGE, CULTURE AND REPRESENTATION, La scuola di Pitagora editrice, Napoli, pg. 153

16. 2017 Morelli M.D., IL DESIGN DELL' ORTO SACRO, in Badiali F., Barberan J.R., Becarelli R., Borsari A., Colombo A., Faccioli G.A., Gardini G., Gullì L., Leoni G., Ortolevi P., Padiglione V., Pirazzoli E., Righi D., Sozzi M., Toplean A., Venbrux E., a cura di Places, Forms and Memories of Grief in Contemporary Cities- Luoghi, Forme e Memorie del lutto nelle città contemporanee n°1, Ravenna, pg. 27

17. 2017 Morelli M.D., ACTIVEMODESIGN: actions and products of creative resilient, in Gambardella C. a cura di XV INTERNATIONAL FORUM OF STUDIES "LE VIE DEI MERCANTI' WORLD HERITAGE AND DISASTER. KNOWLEDGE, CULTURE AND REPRESENTATION n°71, La scuola di Pitagora editrice, Napoli, pg. 1156-1165

18. 2018. Buondonno A., Capra G.F., Di Palma D., Grilli E., Vigliotti R.C. 2018 Pedotechnologies for the Environmental Reclamation of opencast limestone quarries. A protocol proposal. Land Use Policy, 71: 230–244. ISSN: 02648377. DOI: 10.1016/j.landusepol.2017.12.002

19. 2017. MUZZILLO, F.; TORTORELLI F. "Enomuseums" in Italy: two case studies to propose the enhancement of wine cultural landscapes. In Ecomuseums and cultural landscapes. State of the art and future prospects - ISBN:978-88-916-2496-3

20. 2018. MUZZILLO, F.; TORTORELLI F., A resilient Environment and Social Design Strategy. In World Heritage and Knowledge Representation Restoration Redesign Resilience - ISBN:978-88-492-3629-3

**Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università:**

MIUR Campania;

Dipartimento di Farmacia, Università degli Studi di Salerno\_Prof. Enrica De Falco;

Laboratorio LICA\_Prof. Luca Rastrelli;

Società Italo-Latina Americana di Etnomedicina (SILAE);

Dipartimento di Economia, Università Parthenope\_Prof. Antonio Garofalo;

Dipartimento di Ingegneria, Università Parthenope\_Prof. Stefania Campopiano;

Rete 100%Packaging sostenibile Campania;

AVIO INTERIORS SpA;

Ordine Nazionale dei Biologi;

Fondazione Ezio Bruno De Felice Napoli;

Comune di Napoli;

Comune di Salerno;

Comune di Torre del Greco.

**Segnalazioni esplicite delle collaborazioni con Consorzi, Scarl e altri Enti partecipati dalla Vanvitelli:**

"Centro Malattia Parkinson Napoli", Clinica Neurologica della Università degli Studi della Campania. Responsabile Prof. Alessandro Tessitore

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. Presidente Prof. Carmine Gambardella

**Categorie ISI WEB di riferimento:**

DESIGN

AGRICULTURE MULTIDISCIPLINARY,

GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY

HORTICULTURE

PHARMACOLOGY & PHARMACY

BUSINESS

HISTORY  
LAW  
PLANNING & DEVELOPMENT  
ARCHITECTURE  
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ICAR/13  
ICAR/18  
ICAR/19  
CHIM/10  
AGR/14  
AGR/02  
MED/12  
SECS-P/02

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

MARTUSCIELLO Sabina / Prof. Associato / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

**Settori 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

**Componenti del gruppo appartenenti al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale:**

Prof. MARTUSCIELLO Sabina  
Prof. COPPOLA Carlo  
Prof. CARILLO Saverio  
Prof. JACAZZI Danila  
Prof. MASULLO Massimiliano  
Prof. MORELLI Maria Dolores  
Prof. MUZZILLO Francesca

Dottorandi:

PAGANO Enrica

Assegnisti di ricerca:

VIGLIOTTI Renata Concetta

**Componenti del gruppo appartenenti ad altre sedi correlate in rete:**

Prof. GAMBARDELLA Carmine - Benecon Scarl  
Prof. TESSITORE Alessandro - Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Avanzate UNICAMPANIA  
Proff. LOGUERCIO Carmelina, FEDERICO Alessandro - Dipartimento di Internistica Clinica e Sperimentale, UNICAMPANIA  
Prof. IZZO Filomena - Dipartimento di Economia, UNICAMPANIA  
Prof. DE FALCO Enrica - Dipartimento di Farmacia, Università degli Studi di Salerno  
Prof. RASTRELLI Luca - Laboratorio LICA, Dipartimento di Farmacia, Università degli Studi di

Salerno

Proff. GAROFALO Antonio, CENNAMO Antonio - Dipartimento di Economia, Università Parthenope

Proff. CAMPOPIANO Stefania, IADICICCO Agostino - Dipartimento di Ingegneria, Università Parthenope

# Gruppo di Ricerca Cantiere / Città

<b>Nome del gruppo:</b> Cantiere / Città Construction site / City
<b>Descrizione:</b> Il gruppo di ricerca che sta lavorando sul tema del cantiere sostenibile nella Progettazione Ambientale è partito da una ricerca PRIN, ma si sta evolvendo verso una applicazione a scala urbana non focalizzata solo sul cantiere ma anche sugli effetti dell'intervento urbano nel suo farsi in fase di costruzione. Il gruppo è partito dal coinvolgimento sociale della comunità verso un cantiere, così come testimoniato dalla costruzione delle cattedrali medioevali, fondandosi su tre cardini prioritari. 1) la previsione il monitoraggio e l'orientamento dell'impatto emotivo legato a fenomeni di fruizione percettiva del cantiere. 2) La naturalizzazione del cantiere, che già in fase di costruzione deve diventare un fulcro di attivazione delle performance degli elementi naturali, quali luce, acqua, ventilazione e vegetazione, all'interno dell'ambiente urbano, così come già avviato in sperimentazioni innovative, quali il rinnovo nell'area di King Cross a Londra. 3) la effettiva capacità di indurre nuovi processi di evoluzione economica dell'area. Questi tre fattori in un quadro sinergico di matrici di possibilità, da applicare di volta in volta ai singoli contesti, indicano la rilevanza e l'urgenza di una ricerca che trasformi un cantiere in ambito urbano da impedimento a possibilità.
<b>Parole chiave:</b> PROGETTAZIONE AMBIENTALE, CANTIERE SOSTENIBILE, SPAZI APERTI
<b><u>RISULTATI PIÙ IMPORTANTI NEL PERIODO DI RIFERIMENTO 2017-2019:</u></b>
<b>Partecipazione a progetti di ricerca:</b> Periodo 2012-2015 – PRIN dal titolo: “La difesa del paesaggio tra conservazione e trasformazione. Economia e bellezza per uno sviluppo sostenibile” (Coordinatore nazionale prof. arch. Carlo Truppi). Tema UOL-SUN: “cantiere sostenibile” (Responsabile scientifico UOL prof. arch. Francesca Muzzillo).  2017 - Domanda di finanziamento all'Istituto Nazionale di Bioarchitettura sul workshop cantiere sostenibile 2017 - Cluster Progettazione Ambientale (Responsabile scientifico: Elena Mussinelli) - Società Italiana di Tecnologia dell'Architettura (Responsabile scientifico locale: Francesca Muzzillo)  2018 – Programma di ricerca PRIN 2017 “Cooperation between Satellite Synthetic Aperture Radar and drones for urban areas monitoring” - Francesca Muzzillo membro del gruppo di ricerca
<b>Prodotti scientifici:</b> 1. 2017. Cannaviello M. Tackling carbon footprint of construction site – La sfida dell'impronta di carbonio del cantiere edile, La scuola di Pitagora editrice, Napoli, ISBN 978-88-6542-616-6. 2. 2017. di Vico B., Franchino R., Frettoloso C., Pisacane, N. Green + grey: eco-oriented redevelopment of urban contexts. A OBRA NASCE, p. 27-38, ISSN: 2183-427X. 3. 2017. Rossella Franchino, Caterina Frettoloso, Open spaces as dynamic urban environments, EdicomEdizioni, il Progetto Sostenibile quaderni di ricerca, ISBN 978-88-96386-67-5 4. 2017. Corrado Di Domenico, <i>Mondo. Architettura a forma di / World. Architecture shaped as</i> , LetteraVentidue, Siracusa, Giugno 2017 (pp.1-288). Isbn: 978-88-6242-238-3 5. 2017. Corrado Di Domenico, <i>Il teatro elisabettiano di Danzica</i> , in “ABITARE LA TERRA”

<p>(ClasseA, Direttore Paolo Portoghesi), n°41 (pp.16-21), Gangemi, Roma 2017- ISSN: 1592-8608.</p> <p>6. 2018. Corrado Di Domenico, <i>Come in uno Scrigno</i>, in “GambardellArchitetti/House C”, pp.88-95. In AREA (Classe A) - ISSN:0394-0055 n°. 161</p> <p>7. 2018. Corrado Di Domenico, “<i>Deux ou trois choses que je sais d'elle</i>”, in “GambardellArchitetti/Villa Capri”, pp.114-123. In AREA (Classe A) - ISSN:0394-0055 n°. 161</p> <p>8. 2018, Antonella Violano, Filippo Angelucci, Rui Braz Afonso, Michele Di Sivo, Daniela Ladiana, The technological design of resilience landscape. Il progetto tecnologico del paesaggio resiliente. TECHNE. ISSN: 2239-0243.</p> <p>9. 2018. Muzzillo, F.; Tortorelli, F.A resilient Environment and Social Design Strategy. In World Heritage and Knowledge Representation Restoration Redesign Resilience - ISBN:978-88-492-3629-3</p> <p>10. 2018. Muzzillo, F.; Tortorelli, F. Social Design Strategy against Environmental Disasters. pp.64-65. In ABITARE LA TERRA - ISSN:1592-8608</p> <p>2018. Violano, A.; Capobianco, L.; Muzzillo, F DESIGN FOR WELL-LIVING. pp.1-14. In The housing for the dignity of mankind - ISBN:978-88-9326-210-1 vol. U.</p> <p>11. 2018 F. Muzzillo, a cura di, Art and Culture for Flood Prevention, La scuola di Pitagora Napoli</p> <p>12. 2018. Corrado Di Domenico, Dante's Moon. pp.84-85. In Divina Sezione, L'architettura italiana per la Divina Commedia - ISBN:978-88-572-3847-0</p> <p>13. 2018. Corrado Di Domenico, The primordial landscape of the cities. pp.7-7. In Attilio Terragni, “AFTER GEOMETRY VI. CITY XXI” - ISBN:9783960570080 vol. DIA Series, After Geometry</p> <p>14. 2018 Pignatelli, Spinazzola Giuseppe, Una passeggiata nei luoghi dell’università della Campania, ISBN 978-88-7431-935-0</p> <p>15. 2018 Capobianco Lorenzo, Tavoletta Concetta, Gelvi Maria, La migliore offerta: il progetto di suolo per la rigenerazione urbana, In F. Iodice a cura di, Urban Regener-Actiom, ISBN 9788894162318, A.O.S. Architettura Open Source</p>
<p><b>Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università:</b>  Ente Metropolitana di Napoli  Low Energy Centre London Metropolitan University</p>
<p><b>Categorie ISI WEB di riferimento:</b>  Architecture</p>
<p><b>Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:</b>  ICAR 12  ICAR 14  ICAR 08</p>
<p><b>Responsabile Scientifico/Coordinatore:</b>  MUZZILLO Francesca/Prof. Associato/Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale</p>
<p><b>Settori ERC:</b>  PE8_12 Sustainable Design  SH3_9 Spatial development and architecture, land use, regional planning  SH3_10 Urban studies, regional studies  SH3_1 Environment, resources and sustainability</p>
<p><b>Componenti del gruppo appartenenti al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale:</b>  MUZZILLO, Francesca/Professore Associato  CAPOBIANCO, Lorenzo/Professore Associato  DI DOMENICO, Corrado/Professore Associato  VIOLANO, Antonella/Professore Associato</p>

FRANCHINO, Rossella/Professore Associato  
FRETTOLOSO, Caterina/Ricercatore  
CANNAVIELLO, Monica/Professore a contratto

**Componenti del gruppo appartenenti ad altre sedi correlate in rete:**

PIGNATELLI, Giuseppe/Professore associato/Dip. di Lettere e Beni Culturali/Università degli Studi della Campania L. Vanvitelli

# Gruppo di Ricerca

## Disegno industriale sostenibile

**Nome del gruppo:**

Sustainable industrial design  
Disegno industriale sostenibile

**Descrizione:**

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. Sviluppo di prodotti, processi e servizi attraverso le teorie e metodi del design contemporaneo**

Responsabili: Patrizia Ranzo, Francesca La Rocca.

Componenti: Francesca Castanò, Carla Langella, Roberto Liberti, Daniela Piscitelli, Maria Antonietta Sbordone, Rosanna Veneziano, Chiara Scarpitti, Annalisa Di Roma (Politecnico di Bari)  
Dottorandi: Michela Carlomagno.

Le teorie e la critica del design contemporaneo inquadrato nel suo scenario internazionale sono una delle direttrici di investigazione del gruppo nonché la base di partenza per lo sviluppo di nuove metodiche e progetti in diversi ambiti. La linea di ricerca ha in particolare 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 complesse strategie in grado di stabilire stretti legami tra lo sviluppo locale e il capitale intellettuale per generare processi di innovazione continua. L'ottica della sostenibilità ambientale applicata allo sviluppo di nuovi prodotti tangibili ed intangibili promuove nuove economie sostenendo reti e filiere di imprese capaci di competere globalmente partendo da risorse locali, creando allo stesso tempo opportunità connettive, per l'elaborazione di nuovi modelli di innovazione attraverso complesse azioni diffuse tra i vari attori del territorio.

### **2. Intersezioni tra design e scienza e design biomimetico (hybrid design lab)**

Responsabile: Carla Langella.

Componenti: Armando Di Nardo, Daniela Piscitelli, Mario De Stefano (DISTABIF) Carlo Santulli (Università di Camerino).

Dottori di ricerca: Francesco Dell'Aglio; Dottori Enza Migliore. Dottorandi: Valentina Perricone.

Nell'ultimo decennio il settore del design ha dimostrato un interesse sempre maggiore verso la possibilità di implementare la ricerca scientifica nei propri prodotti, avvalendosi di strumenti e metodi basati sull'integrazione multidisciplinare, nonché di criteri caratterizzati da un rigore di matrice sempre più scientifica. Nascono nuove dimensioni metodologiche caratterizzate dall'obiettivo di individuare protocolli comuni di attività sulle quali fondare un processo di progettazione, interdisciplinare e condiviso, volto allo sviluppo di nuovi concept e nuovi prodotti di design, in un'ottica di innovazione sempre più compatibile con gli equilibri ambientali e con le esigenze del mercato. Una delle tematiche più interessanti deriva dalla collaborazione tra Design e Biologia ed è costituita dal design biomimetico che trasferisce ai prodotti strategie, strumenti e metodi tratti dalla biologia, fino a esperienze di elaborazione grafica di processi biologici. La linea di ricerca si propone di affrontare il tema del rapporto tra design e scienze biologiche mediante due diversi approcci: l'approccio della bioispirazione, che porta al design di prodotti innovativi e sostenibili che trasferiscono strategie progettuali innovative dai modelli biologici e l'approccio che

prevede che il design svolga un ruolo di supporto alla biologia, mediante i suoi strumenti di modellizzazione e interpretazione di caratteri biologici, come le strutture e i pattern, per meglio comprendere le motivazioni e i fenomeni fisici e biologici che tali caratteri sotto-intendono.

### **3. Scenari contemporanei per la ricerca e l'innovazione nel design per la moda (FA.RE. lab)**

Responsabili: Alessandra Cirafici, Roberto Liberti, Maria Antonietta Sbordone.

Componenti: Patrizia Ranzo, Ornella Cirillo, Caterina Fiorentino, Rosanna Veneziano, Chiara Scarpitti, Giovanni Maria Conti (Politecnico di Milano), Regina Sanches (Università di San Paolo Brasile).

Dottori di ricerca: Giulia Scalera, Mara Rossi.

Dottorandi: Maria D'Uonno

La linea di ricerca è orientata allo sviluppo di nuovi modelli produttivi avanzati e sostenibili, accompagnati da processi democratici che definiscono nuove modalità di diffusione e di consumo. La Moda è un sistema complesso di interazioni multidisciplinari; la ricerca si espande dallo stilismo ai materiali della tradizione ed innovativi, dalle lavorazioni tipiche alle più sofisticate tecnologie digitali, alle logiche del marketing e della comunicazione, fino ai processi di distribuzione e vendita. La ricerca del design per la Moda non può prescindere dall'approfondimento delle tematiche che riguardano i nuovi scenari di riferimento che considerano l'evoluzione dei comportamenti, gli aspetti socio-culturali e i valori simbolici e identitari che veicolano, oltre a ridefinire le prestazioni e il loro valore d'uso nella contemporaneità.

Gli ambiti di ricerca prevedono varie tematiche di approfondimento, tra le quali il tema dell' "handmade" ed il "new tailoring" riferito alle lavorazioni di eccellenza tipiche del made in Italy, su cui verte la ricerca dei territori produttivi come originari del sistema moda nazionale ed internazionale. Le connessioni tra laboratori nei vari settori dell'hand made partono da partnership con aziende italiane-regionali che mettono a disposizione il proprio know-how per sperimentazioni e ricerche mirate al taglio/confezione, alla pelletteria, al calzaturiero, e al settore serico.

Altro tema di ricerca è focalizzato sul Technical Textile, declinato secondo vari ambiti di applicazione, dalla sicurezza all'healthcare, dalla protezione dall'inquinamento a prestazioni avanzate nel campo dell'abbigliamento. Rispetto alle tematiche emergenti a livello sociale, un altro aspetto trattato è il well-being attraverso lo sviluppo di prodotti cosmetici mirati alle esigenze contemporanee.

Il patrimonio della moda italiana, grazie alla formalizzazione scientifica di teorie, metodi e strumenti per la valorizzazione dei brand storici che hanno costruito l'immagine del made in Italy nel mondo, oggi può costituire un punto di partenza per la ricerca e lo studio storico a livello internazionale. La linea di ricerca, attraverso rigorosi studi di archivio e un lavoro di ricostruzione e di analisi di materiali e manufatti esistenti, agisce in stretta collaborazione con il tessuto delle prestigiose aziende italiane, valorizzando le identità progettuali e culturali del progetto di moda.

### **4. ETHIC CODE E SOCIAL DESIGN. Visual Communication, product and service systems – Ideas for Peace Lab**

Responsabili: Daniela Piscitelli, Caterina Fiorentino, Rosanna Veneziano

Componenti: Alessandra Cirafici, Annamaria Rufino, Maria Antonietta Sbordone. Dottorandi di ricerca: Michela Carlomagno, Roberta Angari, Gabriele Pontillo.

Il gruppo di ricerca Visual Communication investiga gli ambiti della comunicazione e dell'innovazione sociale con particolare attenzione agli stati di anomia permanente, alle nuove emergenze e alle nuove dinamiche di interrelazione sociale e, quindi, alla necessità di definire servizi e processi per la gestione delle relazioni e nuovi sistemi di scritture, denominate scritture della complessità quale orizzonte intorno al quale costruire strumenti per la trascrizione visiva delle informazioni, per l'elaborazione, l'acquisizione, il trasferimento e la gestione della conoscenza.

Per tutte le attività legate all'innovation process il gruppo si avvale di Ideas for Peace lab, Laboratorio di progetti e ricerche per la cooperazione internazionale.

Il paradigma proposto sposta l'attenzione dall'artefatto finale all'utente, ponendo questo al centro del progetto laddove la dimensione sociale dell'innovazione agisce sui comportamenti e sulle scelte

che gli individui attuano nel quotidiano e le tematiche del design for social suggeriscono scenari di vita sostenibili, solidali, equi. Un approccio che testimonia la transizione dall'economia fondata sulla produzione di beni di consumo generalisti ad una nuova economia (prevalentemente) orientata ai servizi, connessa ai territori e alle proprie reti sociali. Il design della comunicazione visiva mette a disposizione le metodologie e la propria natura critica ed etica per riformulare i concetti di memoria, identità, ascolto, riti, appartenenze e immaginare nuove culture dell'abitare contemporaneo.

### **5. Design per la mobilità sostenibile e smart**

Responsabile: Patrizia Ranzo, Rosanna Veneziano.

Componenti: Roberto Liberti, Daniela Piscitelli, Carla Langella, Salvatore Cozzolino, Francesca La Rocca, Renata Valente, Maria Antonietta Sbordone, Chiara Scarpitti, Luigi Mollo. Assegnista: Francesco Fittipaldi.

La linea di ricerca indaga l'evoluzione dei modelli di mobilità sostenibile nello scenario post-digitale, in stretto contatto con le tematiche della smart city e con la filiera automotive delle aziende campane. La sostenibilità è il riferimento principale della linea di ricerca con riferimento non solo al prodotto, ma all'interazione con i sistemi urbani intelligenti. La collaborazione costante con le aziende del settore è mirata anche alla proposizione di nuovi modelli di sviluppo sostenibili e di produzione collaborativa.

#### **Parole chiave:**

Sostenibilità, innovazione, design, moda, comunicazione

### **RISULTATI PIÙ IMPORTANTI NEL PERIODO DI RIFERIMENTO 2017-2019:**

#### **Riferimento all'Interazione con altri gruppi di ricerca di ateneo:**

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 "Intersezioni tra design e scienza e design biomimetico" è attiva un'interazione con il gruppo di ricerca coordinato da Mario De Stefano del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali Biologiche e Farmaceutiche DISTABIF. Per la linea di ricerca "Sviluppo di prodotti, processi e servizi attraverso le metodiche del design thinking" è attiva un'interazione con il gruppo di ricerca coordinato dal prof. D'Amore del Dipartimento DII. Per la linea di ricerca Ethic Code e Social Design sono attive interazioni e collaborazioni con il dipartimento di Psicologia. E' attiva inoltre, per la linea di ricerca "Scenari contemporanei per la ricerca e l'innovazione nel design per la moda", un'interazione con il Politecnico di Milano, Dipartimento di Design e, per il tema del design per la cosmetica con il dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali Biologiche e Farmaceutiche DISTABIF.

#### **Partecipazione a progetti di ricerca:**

Il consolidato rapporto con il tessuto produttivo regionale ha consentito di sviluppare numerosi progetti di sviluppo industriale condotti con consorzi di imprese e centri di ricerca. Di seguito i principali progetti di ricerca finanziati negli ultimi tre anni:

1. *Innovative Bus Integrated and Sustainable - IBIS-PON I&C 2014-2020 (03/04/2017-31/12/2018) - finanziato da Ministero dello Sviluppo Economico - Resp. Prof.ssa P. Ranzo, R. Veneziano.*

2. *Progetto "Analisi critica e linee strategiche per il potenziamento del sistema moda in Campania" - fondi POR CAMPANIA FSE ASSE IV "Capacità istituzionale e amministrativa" (06/06/2018 - 05/07/2019) - Resp. P. Ranzo.*

3. *Proposta di ricerca al bando PRIN 2017 (in attesa di responso), Responsabile di Unità, insieme al Politecnico di Milano, IUAV, Roma La Sapienza dedicato al tema:*

*Made in italy. mapping the international renown of italian design culture after wwii / made in italy.*

*Per una storia della fortuna internazionale della cultura progettuale italiana nel secondo novecento.*

4. *Proposta di ricerca al bando PRIN 2017, MIUR con il progetto Archie: Autonomous Robot for Cognitive training and Social inclusion in silver age, ARCHIE. Capofila Progetto IUAV, Partner di Progetto: Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Università degli Studi di GENOVA, Università degli Studi di PADOVA, Università degli Studi "G. d'Annunzio", IMM-Consiglio Nazionale delle Ricerche*

### **Prodotti scientifici:**

#### **Libri**

- 1) Ranzo P., Liberti R., Piscitelli D., Scalera G., Sbordone M.A., Veneziano R., (2018) *Listening design. Il design per i processi di innovazione* - ISBN: 9788899854669
- 2) Cirillo O., Mario Valentino. *A History of Fashion, Design and Art*, (2017), SKIRA, Milano 2017, edizione in lingua inglese, ISBN 978-88-572-3585-1, pubblicazione sottoposta a double blind peer review.
- 3) Liberti R., *MEN'S TAILORING: neapolitan essence of made in italy*, Altralea ed., Firenze, ita-engl., 2017, ISBN: 9788894869101
- 4) La Rocca F., *Design on trial. Critique and metamorphosis of the contemporary object*, ingl. 2017, Franco Angeli ISBN: 9788891751720

#### **Saggi in volume**

- 1) Langella C., *Metodi per l'integrazione tra design e scienze*, Raimonda Riccini (a cura di), Frid 2017. *Sul metodo/Sui metodi. Esplorazioni per le identità del design*, Mimesis, Sesto San Giovanni (MI) 2018., ISBN: 9788857549231, pp. 52-58.
- 2) Langella C., *Ibridazioni materiche. Intersezioni tra design, chimica e biologia*, in Lucibello S., *Esperimenti di design ricerca e innovazione con e dei materiali*, 8899854084, pp. 111-125.
- 3) Langella C., EVA. *Design di un sistema innovativo di prodotti e servizi per la stenotipia*. in Ferraris S., Vallicelli, A. (a cura di), *Microstorie di didattica del progetto. Società Italiana di Design* (pp. 421-432). Venezia: Società Italiana di Design, 2018. ISBN 978-88-943380-8-9.
- 4) Sbordone M. A., Veneziano R. (2018), *World design. Educational approach for a new experience of sharing*. DOI: 10.1080/14606925.2017.1352678. pp. S1543-S1557. In *THE DESIGN JOURNAL* - ISSN: 1460-6925 vol. 20.
- 5) FIORENTINO Caterina C, CIRAFICI Alessandra, CAMPOS Carlos, (2018), *Del Acontecimiento al Indumento: Traducciones Intersemióticas y Diseño Contemporáneo* In *Proceedings CIMODE 2018: 4° Congreso Internacional de Moda e Design* pp. 279-286 ISBN 978-989-54168-0-6 Published: 24 November 2017 In data 14 marzo 2018: ISBN 978-3-03842-681-3
- 6) FIORENTINO Caterina C, (2018), *Images of the Other World. Chronicles of Exiles in America* in *Proceedings 2017,1(9)*, 886; DOI:10.3390/proceedings1090886
- 7) SBORDONE M.A., MORELLI N. (2017). *Service design as the ground for alternative social and economic scenarios*. DOI:10.1080/14606925.2017.1353009. pp.614-621. In *THE DESIGN JOURNAL* - ISSN:1460-6925 vol. 20
- 8) SBORDONE M.A. (2018). *Textile Design Adoptions. Adopting silk production from San Leucio to innovate Textile Design Adoptions. La adopción de la producción de seda de San Leucio para innovar*. pp.34-45. In *Convergências* ISSN: 16469054
- 9) FIORENTINO Caterina C, CIRAFICI Alessandra, IPPOLITO Fabrizia, (2018) *Design as a Critical Interpretation of the World in Beyond All Limits Congress 2018. International Congress on Sustainability in Architecture, Planning and Design, Proceedings of the Extended Abstracts*, Cankaya University Press pp. 190-194 ISBN 978-975-6734-20-9
- 10) SBORDONE, M. A.; LUCCHIO, L.; SANCHES, R. A.. *Sustainable Fashion. Strategie per la sostenibilità e nuove forme di creazione del valore nella moda e nel tessile*. (2018), In: Ana Cristina Broega; Joana Cunha; Helder Carvalho; Manuel Blanco; Guillermo García--Badell; Diana Lucia. (Org.). *4° congresso internacional de moda e design*. 1ed. Guimarães (Portugal): Centro de

Ciência e Tecnologia Têxtil da Universidade do Minho, v. 1, p. 409-411.

11) SBORDONE M.A., con LIBERTI R., P RANZO P., VENEZIANO R. (2018). A Listening Design Approach in Fashion Research Fields Un Listening Design Enfoque en los campos de investigación de Moda. pp.1-12. In 5° EIMAD – Meeting of Research in Music, Art and Design.

12) PISCITELLI D., (2017), *Visual's landscapes from China. A short survey on contemporary graphic design in China*, Aiap edizioni, ISBN 978-88-99718-11-4 Con comitato scientifico internazionale, in doppia lingua.

13) PISCITELLI D., (2017) *Il progetto della corrispondenza. The Correspondence Project*, in Simonetta Ferrante La memoria del visibile: segno, colore, ritmo e calligrafie, C. Cerritelli, N. Ossanna Cavadini (a cura di), Silvana Editoriale, Milano, EAN 9788836636594, doppia lingua a diffusione internazionale.

14) Ornella Cirillo, *Copies, Emulations and Reproductions and the Mele Department Store, a Step towards Ready-made Apparel*, (2018), in *THE SIZE EFFECT. Measuring, Fashion and Media*, edited by A. Mascio, R. Menarini, S. Segre Reinach, I. Tolic, Mimesis International, ISBN 9788869771743, pp. 53-67

15) Ornella Cirillo, *Fashion and Tourism in Campania in the middle of the twentieth century: a Story with Many Protagonists*, (2018), in *Almatourism. Journal of Tourism, Culture and Territorial Development*, numero speciale, dicembre 2018 (in c.d.s)

16) F. Castanò (2017), *Angelo Mangiarotti e la fabbrica Siag. La storia di una "costruzione infinita"*, Siracusa, Lettera Ventidue.

#### **Brevetti**

1) No 102017000, Brevetto di invenzione dal titolo: Valigia rigida con ripartizione interna. Numero: 102017000, depositato il 26/04/2017. Inventori: Perina C., Langella C., Nedi I.

2) SAVY D., LANGELLA C., Deposito SIAE Progetto Obvia – Autrici: Daniela Savy e Carla Langella, dicembre 2017.

3) PERRICONE V., LANGELLA C., RENDINA I., LENZI B., DE STEFANO M., Brevetto di invenzione dal titolo: Dispositivo indossabile rilevatore di attività muscolare con interfaccia luminosa integrata. Numero: 102017000138088, depositato il 30/11/2017.

4) SOUZA, L. N.; Avelar, S.; VICENTINI, C. R. G.; SANCHES, R. A.. Método para seleção das matérias-primas para adaptações de vestuário para pessoas com deficiência física, e seu uso. 2017, Brasil. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR10201701335, título: "Método para seleção das matérias-primas para adaptações de vestuário para pessoas com deficiência física, e seu uso", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Depósito: 20/06/2017.

#### **Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università:**

Le linee di ricerca sono sviluppate in sinergia con università e istituti di ricerca esteri e aziende attraverso accordi e protocolli:

- 9/6/2014-8/6/2020: *accordo di ricerca Nanjing University of Science & Technology School of Design Art & Media (CHINA)*

- 1/6/2014-30/6/2020 *Beijing Institute of Fashion and Technology (BIFT) - CHINA*

- 1/6/2014-30/6/2020 *Co-operation Agreement or double degree in Fashion Ecodesign and Costume Design and Innovation - Beijing Institute of Fashion and Technology (BIFT) - data non presente - durata 5 anni*

- *The Sustainable Design School at Nice/France - data 5.6.2016*

- *Accademia Belle Arti - data 25.7.2014 - durata 3 anni*

- *5/5/2018- 4/5/2023 Canterbury University New Zealand – Standard Agreement*

#### **Segnalazioni esplicite delle collaborazioni con Consorzi, Scarl altri Enti partecipati dalla Vanvitelli:**

Sono stati siglati i seguenti protocolli:

Camera Nazionale della Moda Italiana, Federmoda.

Sono in corso rapporti con le seguenti aziende: Bverse; Coesium; 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; Kiton di Ciro Paone, Livio De Simone, ANAI Associazione Nazionale Archivi d'Impresa-Sezione Campania, Kuvera, Inticom.

Convenzione MANN-DADI 2017-2019

Progetto di ricerca sui reperti tessili del MANN, concept di allestimento di un percorso espositivo e strategie di fruizione museale.

Progetto di ricerca nell'ambito della Convenzione per attività di ricerca tra DADI e MANN\_ Museo Archeologico Nazionale di Napoli

Responsabile scientifico: Alessandra Cirafici

DADI\_ Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale Università della Campania 'Luigi Vanvitelli'

MINACT\_MANN REP. Convenzione 24/03/2017 n°11

Convenzione per attività di ricerca tra il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" e il Museo Archeologico Nazionale di Napoli (MANN) stipulata nel mese di marzo 2018 per l'esecuzione della prestazione di ricerca: "Progetto di ricerca scientifica per il design di esperienze fruibili museali nell'ambito del Laboratorio MANN for kids".

**Categorie ISI WEB di riferimento:**

Engineering Industrial

Architecture

Engineering Environmental

Environmental Sciences

Biotechnology and Applied microscopy

Construction and Building Technology

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ICAR/13

ICAR/12

ICAR/14

ICAR/17

SPS/12

ICAR/02

ING-IND/22

BIO/01

ICAR/10

ICAR 18

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

Patrizia Ranzo/Prof. Ordinario/Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

**Settori 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

**Componenti del gruppo appartenenti al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale:**

Patrizia Ranzo

Alessandra Cirafici  
Ornella Cirillo  
Salvatore Cozzolino  
Caterina Fiorentino  
Carla Langella  
Roberto Liberti  
Daniela Piscitelli  
Maria Antonietta Sbordone  
Rosanna Veneziano  
Scarpitti Chiara  
Maria D'Uonno

**Componenti del gruppo appartenenti ad altre sedi correlate in rete:**

Francesca La Rocca, Renata Valente, Armando Di Nardo, Luigi Mollo, Renata Valente, Annamaria Rufino (DII, Università degli Studi della Campania L Vanvitelli),  
Mario De Stefano (DISTABIF, Università degli Studi della Campania L Vanvitelli)  
Carlo Santulli (Università di Camerino)  
Giovanni Maria Conti (Politecnico di Milano)  
Annalisa Di Roma (Politecnico di Bari)  
Regina Aparecida Sanches (Università di San Paolo Brasile)

Dottorandi: Michela Carlomagno, Gabriele Pontillo

Assegnisti: Giulia Scalera, Francesco Fittipaldi

Borsisti: Roberta Angari, Rosa Granato.

# Gruppo di Ricerca

## Efficienza Energetica ed Ambiente

**Nome del gruppo:**

Efficienza Energetica ed Ambiente

Energy Efficiency & Environment - E3

**Descrizione:**

- **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 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. Il secondo filone di ricerca analizza l'ambito di interesse che concerne le facciate "intelligenti" e le loro componenti, studiandone le modalità con cui possono sfruttare fonti e dinamiche energetiche naturali, quindi adattandosi agli stimoli esterni, e le modalità con cui e in cui è possibile veicolare messaggi interattivi all'interno di scenari urbani.

- **SDHC** - La linea di ricerca sui Solar District Heating and Cooling systems (SDHC) 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 di accumuli di energia termica di lungo periodo (mesi) costituiti da sonde geotermiche verticali. La ricerca è condotta mediante un'analisi numerica, 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.).

- **INTEGRATED SOLUTIONS FOR DAYLIGHT AND ELECTRIC LIGHTING** - L'attività di questa linea di ricerca è focalizzata sullo studio e sviluppo di sistemi per la captazione e l'utilizzazione dell'illuminazione naturale e la loro integrazione con sistemi di illuminazione artificiale ed elementi per la comunicazione visiva basati su LED e/o OLED integrati in sistemi di rivestimento innovativi per il miglioramento energetico dell'involucro edilizio.

- **FAI** - L'attività di ricerca è focalizzata sullo sviluppo e l'applicazione di una metodologia per l'analisi dei guasti (Fault Analysis) in grado di rilevare l'occorrenza di guasti (fault detection), localizzare i guasti (fault isolation) e determinare l'evoluzione temporale dei guasti (fault identification) di un impianto di climatizzazione mediante la comparazione tra il comportamento reale e quello predetto da un modello fisico-matematico sviluppato mediante l'utilizzo di tecniche di Intelligenza artificiale.

- **POTENZIAMENTO E ANALISI CRITICA DELL'ANAGRAFE DELL'EDILIZIA SCOLASTICA DELLA REGIONE CAMPANIA** - L'attività di ricerca ha riguardato l'analisi critica dei dati censiti nella piattaforma dell'anagrafe scolastica e l'aggregazione dei principali dati rilevanti ai fini della valutazione della prestazione energetica del sistema edificio-impianto

**Parole chiave:**

Energia solare, District heating and cooling, Accumulo di energia termica stagionale, TRNSYS, Fault Analysis, Intelligenza Artificiale, Smart facades, Smart window, Daylighting, LED, Audit Energetico

**RISULTATI PIÙ IMPORTANTI NEL PERIODO DI RIFERIMENTO 2017-2019:****Riferimento all'Interazione con altri gruppi di ricerca di ateneo:**

La linea di ricerca **Potenziamento e analisi critica dell'anagrafe dell'edilizia scolastica della Regione Campania** è stata condotta in collaborazione con il Gruppo di Ricerca del Prof. De Matteis del DADI

### **Partecipazione a progetti di ricerca (almeno un progetto, anche non finanziato):**

- **WALLED: "Smart LED&OLED" per Lighting e MediaBuilding** - Horizon 2020 - PON 2014/2020, progetto n F/050405/02/X32 finanziato con decreto n 703, del 13/03/2018.
- **Potenziamento e analisi critica dell'Anagrafe dell'Edilizia scolastica della Regione Campania** finanziato sui fondi del Piano Operativo Campania (POR) FSE 2014 – 2020 ASSE IV “Capacità istituzionale e amministrativa” - Obiettivi Specifici: 11.3 e 11.6.
- **I.N.T.E.S.A.: Impact of New Technologies for Energy and environmental Sustainability in the refurbishment of urban Areas**, BANDO PRIN 2017, Linea Giovani.
- **Tecnologie per gli Ambienti di Vita**, BANDO "AIM" (ATTRACTION AND INTERNATIONAL MOBILITY);
- **Programma operativo nazionale ricerca e innovazione 2014-2020, Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale** – XXXIII CICLO e XXXIV CICLO, valutati positivamente e finanziati a valere sul PON FSE-FESR “Ricerca e Innovazione” 2014-2020, Azione I.1
- **IEA Solar Heating and Cooling Programme - Task 61** “Integrated Solutions for Daylight and Electric Lighting: From Component to User Centered System Efficiency” (2018 – 2021)

### **Prodotti scientifici:**

1. CIAMPI, G., CIERVO, A., ROSATO, A., SIBILIO, S., DI NARDO, A. (2018) Parametric simulation analysis of a centralized solar heating system with long-term thermal energy storage serving a district of residential and school buildings in Italy, *Advances in Modelling and Analysis A*, 55(3), pp. 165-172. ISSN: 1258-5769;
2. ENTCHEV, E., YANG, L., GHORAB, M., ROSATO, A., SIBILIO, S. (2018) Energy, economic and environmental performance simulation of a hybrid renewable microgeneration system with neural network predictive control, *Alexandria Engineering Journal*, 57(1), pp. 121-130. ISSN: 1110-0168;
3. CIAMPI, G., ROSATO, A., SIBILIO, S. (2018) Thermo-economic sensitivity analysis by dynamic simulations of a small Italian solar district heating system with a seasonal borehole thermal energy storage, *Energy*, 143, pp. 757-771. ISSN: 0360-5442;
4. ROSATO, A., CIAMPI, G., CIERVO, A., SIBILIO, S. (2018) Performance of Different Back-up Technologies for Micro-Scale Solar Hybrid District Heating Systems with Long-term Thermal Energy Storage, *Energy Procedia*, 149, pp. 565-574. ISSN: 1876-6102;
5. ERDENEDAVAA, P., ROSATO, A., ADIYABAT, A., AKISAWA, A., SIBILIO, S., CIERVO, A. (2018) Model analysis of solar thermal system with the effect of dust deposition on the collectors, *Energies*, 11(7), 1-14. ISSN: 1996-1073;
6. SIBILIO, S., ROSATO, A., CIAMPI, G., ENTCHEV, E., RIBBERINK, H. (2017) Energy, environmental and economic performance of a micro-trigeneration system upon varying the electric vehicle charging profiles, *Journal of Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, 5(3), pp. 309-331. E-ISSN: 1848-9257.
7. ROSATO, A., SIBILIO, S., CIAMPI, G., ENTCHEV, E., RIBBERINK, H. (2017) Energy, Environmental and Economic Effects of Electric Vehicle Charging on the Performance of a Residential Building-integrated Micro-trigeneration System, *Energy Procedia*, 111, pp. 699-709. ISSN: 1876-6102;
8. SIBILIO, S., ROSATO, A., CIAMPI, G., SCORPIO, M., AKISAWA, A. (2017) Building-integrated trigeneration system: Energy, environmental and economic dynamic performance assessment for Italian residential applications, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 68, pp. 920-933. ISSN: 1364-0321.
9. YANG, L., ENTCHEV, E., ROSATO, A., SIBILIO, S. (2017) Smart thermal grid with integration of distributed and centralized solar energy systems, *Energy*, 122, pp. 471-481. ISSN: 0360-5442.
10. ROSATO, A., CIAMPI, G., CIERVO, A., SIBILIO, S., (2018). Dynamic performance of a solar urban district heating system upon varying the characteristics of seasonal thermal energy storage. In *Proceedings of the 13th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems - SDEWES Conference*. In stampa
11. ROSATO, A., CIERVO A., SIBILIO, S., (2018). Integration of PVT systems into a solar district heating network serving a small-scale Italian urban area. In *Proceedings of The 13th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems - SDEWES Conference*. In stampa
12. SIBILIO, S., SCORPIO M., CIAMPI, G., IULIANO G., ROSATO, A., MAFFEI L., (2018). Simulation models of an electric-driven smart window: energy and visual performances. In *Proceedings of the 13th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems - SDEWES Conference*. In stampa
13. SIBILIO, S., CIAMPI, G., ALMEIDA M., VANOLI G.P., ROSATO, A., MAFFEI L.,

(2018). Thermal performance of an electric-driven smart window: experiments in a full-scale test room and simulation model. In Proceedings of the 7th International Building Physics Conference, Healthy, Intelligent and Resilient Buildings and Urban Environments - IBPC2018 Conference. In stampa

14. SIBILIO, S., SCORPIO, M., IULIANO G., VANOLI G.P., ROSATO, A., MAFFEI L., (2018). Development of an electric-driven smart window model for visual comfort assessment. In Proceedings of the 7th International Building Physics Conference, Healthy, Intelligent and Resilient Buildings and Urban Environments - IBPC2018 Conference. In stampa

15. ERDENEDAVAA, P., ROSATO, A., ADIYABAT, A., AKISAWA, A., SIBILIO, S., CIERVO, A. (2018) Performance of solar collectors under Mongolian climatic conditions: comparison between experimental and preliminary simulation results. In Grand Renewable Energy 2018 – International Conference and Exhibition

16. SIBILIO, S., SCORPIO, M., IULIANO G., VANOLI G.P., ROSATO, A., (2017). Preliminary experimental evaluation of electrochromic windows in a full-scale test facility. pp.584-589. In PROCEEDINGS of the Lux Europa 2017 Conference - ISBN:978-961-93733-4-7

## **Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università:**

### **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 module for double skin facade".

✓ Collaborazione con il Prof. S. Altomonte Faculty of Architecture, Architectural Engineering, Urbanism (LOCI), Catholic University of Louvain, Louvain-la-neuve (BE), per attività di ricerca su: "SMART LED luminaires for cultural heritage"

✓ Collaborazione di ricerca industriale con RIEL.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.

### **Linea di ricerca SDHC:**

✓ 1° Dicembre 2017 – 31 Marzo 2019: accordo di collaborazione di ricerca dal titolo "Modeling of Integrated Solar-powered Heating and Cooling Systems for Italian and Japanese Climates" ed il gruppo di ricerca della "Tokyo University of Agriculture and Technology" (Tokyo, Giappone), guidato dal prof. A. Akisawa.

✓ 1° Dicembre 2017 – 31 Marzo 2019: accordo di collaborazione di ricerca dal titolo "Development of simulation models and control strategies for investigating the impact of dust on the performance of solar thermal applications" ed il gruppo di ricerca della "Tokyo University of Agriculture and Technology" (Tokyo, Giappone) guidato dal prof. A. Akisawa e con il Prof. Adiyabat Amarbayar della "National University of Mongolia" (Ulan Bator, Mongolia).

✓ collaborazione scientifica con il centro di ricerca Canmet Energy Research Centre - Natural resources Canada (Ottawa, Canada).

### **Linea di ricerca INTEGRATED SOLUTIONS FOR DAYLIGHT AND ELECTRIC LIGHTING:**

✓ Collaborazione con Dr. Jan de Boer Fraunhofer IBP (Germany), Prof. Niko Gentile Lund University (Sweden), Prof. Werner Osterhaus, Aarhus University (Denmark), per attività di ricerca su: "Case Studies: Living Laboratories and Real Buildings"

✓ Collaborazione con Dr. Jan de Boer Fraunhofer IBP (Germany), Dr. Mark Fontoynt Danish Building Research Institute per attività di ricerca su: "Virtual Reality: Decision Guide on integrated solutions"

### **Linea di ricerca FAI:**

✓ 1° Gennaio 2018 – 31 Dicembre 2020: collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale con il centro di ricerca Canmet Energy Research Centre - Natural resources Canada (Ottawa, Canada).

✓ 1° Gennaio 2018 – 31 Dicembre 2020: collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale ed il Centro Italiano Ricerche Aerospaziali CIRA.

**Linea di ricerca POTENZIAMENTO E ANALISI CRITICA DELL'ANAGRAFE DELL'EDILIZIA SCOLASTICA DELLA REGIONE CAMPANIA:**

✓ 1° Settembre 2017 – 31/10/2018 Accordo tra le Università campane e la Regione Campania. Gli obiettivi del progetto sono stati realizzati da parte dei seguenti Atenei:

- Università degli Studi di Napoli Federico II,
- Università degli Studi di Napoli 'Parthenope',
- Università degli Studi di Salerno,
- Università degli Studi del Sannio di Benevento.

**Categorie ISI WEB di riferimento**

Acoustics  
Architecture  
Computer Science, Software Engineering  
Engineering, Environmental  
Engineering, Multidisciplinary  
Environmental Studies  
Ergonomics  
Optics  
Physics, Applied  
Public, Environmental and Occupational Health  
Thermodynamics

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ING-IND/10  
ING-IND/11

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

SIBILIO Sergio/ Prof. Ordinario / Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

**Settori ERC:**

PE2\_12 - Acoustics  
PE2\_14 - Thermodynamics  
PE6\_12 - Scientific computing, simulation and modelling tools  
PE6\_9 - Human computer interaction and interface, visualization and natural language processing  
PE7\_3 - Simulation engineering and modelling  
PE8\_12 - Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)  
PE8\_6 - Energy systems (production, distribution, application)  
SH2\_6 - Sustainability sciences, environment and resources  
SH3\_1 - Environment, resources and sustainability  
SH3\_9 - Spatial development and architecture, land use, regional planning

**Componenti del gruppo appartenenti al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale:**

*Personale Docente/Ricercatore*

SIBILIO Sergio  
MAFFEI Luigi  
IANNACE Gino  
MASULLO Massimiliano  
ROSATO Antonio  
SCORPIO Michelangelo  
SPASIANO Mario  
CIAMPI Giovanni

*Personale T.A.*

CIABURRO Giuseppe

*Dottorandi*

PASCALE Aniello

CIERVO Antonio

HASAN Baran Firat

TOMA Roxana Adina

SPANODIMITRIOU Yorgos

LAFFI Roberta

PELLEGRINO Rossana

GUARINO Francesco

# Gruppo di Ricerca

## Edifici a Energia Zero e Rigenerazione Urbana per Città a Prova di Clima

**Nome del gruppo:**

Edifici a Energia Zero e Rigenerazione Urbana per Città a Prova di Clima  
Zero Energy Building (ZEB) and Urban Regeneration for Climate Friendly Cities

**Descrizione:**

Il gruppo di ricerca esplora, adottando prospettive multidisciplinari e multiscalarari, i temi del miglioramento delle prestazioni energetiche e ambientali dell'adozione di logiche circolari e rigenerative, a scala edilizia e urbana, quali temi strategici per rispondere alle sfide sempre più pressanti poste dal cambiamento climatico.

Pur se con una sostanziale unitarietà di obiettivi e approcci, le attività del gruppo si sviluppano lungo due principali percorsi di ricerca:

1. **Zero Energy Building (ZEB)** che si inserisce in un Cluster nazionale cui aderiscono 51 docenti appartenenti a 16 diverse sedi universitarie italiane (<http://www.sitda.net/index.php/cluster/nzeb.html>), affronta gli aspetti tecnici, procedurali e metodologici della progettazione tecnologica e del retrofit/restauro energetico, per il miglioramento delle prestazioni energetico-ambientali del patrimonio costruito, la valorizzazione degli aspetti bioclimatici passivi dell'edificio, la riduzione, razionalizzazione e ottimizzazione dei consumi di energia primaria a scala di edificio e a scala urbana, il dimensionamento, l'integrazione e l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili e la definizione di soluzioni tecnologiche innovative e al contempo l'uso innovativo di soluzioni tecnologiche tradizionali, la promozione dell'utilizzo dei sistemi di audit, monitoraggio, controllo e gestione del comportamento energeticamente efficiente dell'architettura. Un focus specialistico è dato dal ruolo svolto, in questo sistema, dai materiali innovativi a base biologica, la cui applicazione nel campo architettonico è possibile se non auspicabile nell'ottica dell'approccio "cradle-to-cradle" come opportunità data dal progresso tecnologico per orientare il settore delle costruzioni verso comportamenti ambientalmente consapevoli. L'analisi di compatibilità consente di poter definire per ciascun materiale la limitazione dell'impronta di carbonio, l'energia incorporata e l'individuazione della capacità di carico ambientale, definibile come la capacità di assorbire e controllare i fenomeni delle trasformazioni ambientali con un impatto sostenibile per l'ecosistema.

*Referente: Antonella Violano*

2. **Urban Regeneration** che, con l'obiettivo di contenere le emissioni di gas serra e di favorire l'adattamento dei contesti urbani e periurbani agli impatti dei cambiamenti climatici, affronta in chiave sia teorico-metodologica che progettuale il tema della ormai indispensabile transizione da logiche di sostenibilità, fino ad oggi prevalentemente orientate alla riduzione/azzeramento degli impatti delle attività antropiche sulle risorse naturali, a logiche regenerative, attente alla circolarità dei processi e mirate al miglioramento/ricostituzione del capitale fisico, sociale e naturale attualmente disponibile, mediante l'attivazione di nuovi cicli di vita in "manufatti e/o territori di scarto", caratterizzati da abbandono e degrado, che costituiscono uno dei principali sottoprodotti dell'attuale modello di urbanizzazione. Particolare attenzione sarà data all'individuazione di soluzioni nature-based e di nuovi processi di governance delle trasformazioni urbane che, superando l'approccio tradizionale alla pianificazione urbana (top-down o basato sulla consultazione ex post), siano in grado di favorire pratiche partecipative basate sull'adozione di metodi di co-design.

*Referente: Adriana Galderisi*

**Parole chiave:**

Edifici Energia Zero, Retrofit energetico, Audit energetico, Restauro energetico, Resilienza, Rigenerazione, Transitorietà, Adattività, Circolarità, Integrazione, Fonti Energetiche Rinnovabili, Materiali a base biologica; Materiali coltivati; Approccio “cradleto-cradle”; Impronta di carbonio.

**RISULTATI PIÙ IMPORTANTI NEL PERIODO DI RIFERIMENTO 2017-2019:****Partecipazione a progetti di ricerca:**

Nell'ambito dei progetti di ricerca finanziati si annoverano:

- Progetto di Ricerca Regione Campania “Borse di ricerca per processi di Open Innovation negli ambiti tecnologici prioritari della RIS 3”, dal titolo: “netZero Energy Box” (Progetto finanziato - Durata: aprile/2017 – aprile/2018)
- il Progetto di Ricerca finanziato dalla Regione Campania sui fondi L. R. 5/2002, dal titolo: “Linee Guida per la riqualificazione energetica e funzionale dell'edilizia scolastica in area mediterranea” (Progetto finanziato - Durata: maggio/2015 - marzo/2017).

Nell'ambito dei progetti di ricerca presentati, si annoverano:

- Progetto di Ricerca Europeo MedEcoSuRe (Mediterranean University as catalyst for Eco-Sustainable Renovation), presentato in partenariato con il soggetto capofila MEDREC - Mediterranean Renewable Energy Centre – Tunisia (In corso di valutazione – Superato I step)
- Progetto Horizon 2020 Sustainable and Climate Friendly City (SCENIC), presentato in partenariato con 21 soggetti (università, imprese, centri di ricerca, istituzioni) con soggetto capofila il Potsdam Institute for Climate Impact Research (In corso di valutazione – Superato I step)
- Progetto PRIN - Bando 2017 sul tema: Reconnecting Towns, Landscapes and Communities through post disaster recovery.
- Protocollo di Intesa tra il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dell'Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli, i comuni di Grazzanise, Santa Maria La Fossa, Castelvoturno e Capua per un supporto scientifico sul progetto Contratti di Fiume;
- Progetto europeo Urban Innovation Action (Project number: 03-317) con i Comuni di Capua, Santa Maria Capua Vetere e San Tammaro.

**Prodotti scientifici:**

- 1) de Biase C. (2018). The underlying nexus between delayed pua and piano di recupero degli insediamenti abusivi – priA. *Abitare la Terra*, vol. 46-47, ISSN: 1592-8608, pag. 86-90.
- 2) de Biase C., Losco S. (2017). The last fifty years: tourism policies and territorial planning in Caserta Province. *Abitare la Terra*, n.42-43, ISSN: 1592-8608, pp. 90-93,
- 3) De Martino R., Franchino R., Frettoloso C. (2016). Sistemi di rete e connettività nei processi di rigenerazione di contesti antropizzati. *TECHNE- Journal of Technology for Architecture and Environment*, vol. 11, ISSN: 2239-0243, doi: <http://dx.doi.org/10.13128/Techne-18423>
- 4) Fumo M., Formisano A., Sibilio G., Violano A. (2018). Energy and Seismic Recovering of Ancient Hamlets: the Case of Baia e Latina. *Sustainability*, vol. 10, ISSN: 2071-1050, doi: 10.3390/su10082831
- 5) Galderisi A., Colucci A. (2018), *Smart, Resilient and Transition Cities Emerging Approaches and Tools for A Climate-Sensitive Urban Development*. Elsevier Publisher.
- 6) Galderisi A., Mazzeo G., Pinto F. (2016), *Cities dealing with energy issues and climate-related impacts: approaches, strategies and tools for a sustainable urban development*, in Papa, R., Fistola R. (eds.) *Smart Energy in the Smart City. Urban Planning for a Sustainable future*, Springer.
- 7) Muzzillo, F., Tortorelli, F. (2018). *Social Design Strategy against Environmental Disasters*. *Abitare la Terra* vol. 46-47, ISSN: 1592-8608
- 8) Violano A. (2018). Filippo Angelucci, Rui Braz Afonso, Michele Di Sivo, Daniela Ladiana, *The technological design of resilience landscape. Il progetto tecnologico del paesaggio resiliente*. *TECHNE- Journal of Technology for Architecture and Environment*, vol. 15, ISSN: 2239-0243, doi: 10.13128/techne-23592

- 9) Violano A. (2018). Oltre i materiali: la sperimentazione di materiali coltivati a base biologica da mycelia. *TECHNE - Journal of Technology for Architecture and Environment*, vol. 16, ISSN 2239-0243. doi: 10.13128 / Techne-23029.
- 10) Cannaviello M. (2017), La sfida dell'impronta di carbonio del cantiere edile/Tackling Carbon Footprint of the construction site, La Scuola di Pitagora Editrice, napoli ISBN: 9788865426166
- 11) Castanò F., (2018). Campania felix from rural landscapes to smart lands, in *Beyond all Limits. International Congress on Sustainability in Architecture, Planning, and Design Proceedings Book of The Extended Abstracts*, ISBN 978-975-6734-20-9, Çankaya University Press, Turkey.
- 12) Franchino, R., Frettoloso, C. (2017). Open spaces as dynamic urban environments. *EdicomEdizioni* ISBN: 978-88-96386-67-5
- 13) Guerriero L. (2018). Soglie, portoni e porte di bottega nella Campania di età moderna e contemporanea. *Fabrica\_teknè* ed., ISBN: 978-88-94829-15-0
- 14) Guida G., de Biase C., Forte F., Galderisi A., "Integrated approaches and strategies for enhancing sustainable development of Italian small villages in the South of Italy", in *Beyond all Limits. International Congress on Sustainability in Architecture, Planning, and Design Proceedings Book of The Extended Abstracts*, ISBN 978-975-6734-20-9, Çankaya University Press, Turkey, pp.428-431.
- 15) Ippolito F. (2017). Differenziare gli scarti/I tessuti urbani. In: Gasparrini C., Terracciano A. (a cura di), *Drosscity. Metabolismo urbano, resilienza e progetto di riciclo dei drosscapes*. ListLab Editore, ISBN 9788899854232
- 16) Ippolito F. (2018). Il Mediterraneo nel Moderno. *Immaginari, architetture, paesaggi*. AREA n. 158/2018
- 17) Muzzillo F., *TALL AND NARROW. Chimneys for Bioclimatic Architecture between Tradition and Innovation*. Napoli:Ed. La Scuola di Pitagora, ISBN: 978-88-6542-561-9
- 18) Netti N., Cannaviello M. (2018). Blockchain technology: opportunities for sustainability of construction sector. In: *Beyond all Limits. International Congress on Sustainability in Architecture, Planning, and Design Proceedings Book of The Extended Abstracts*, ISBN 978-975-6734-20-9, Çankaya University Press, Turkey.
- 19) Rinaldi, S., Arena, M. (2018). La resilienza degli spazi educativi: metodologie di analisi e strategie di progetto. In: Fumo M., Ausiello G., Buanne M. (a cura di), *Verso una scuola resiliente*. Luciano Editore, Napoli, ISBN 978-88-6026-244-8
- 20) Violano A., Pozzi G. (2018). Scale e strategie del progettare resiliente. In: Lucarelli M. T. , Mussinelli E., Daglio L. (a cura di), *Progettare Resiliente*. vol. n. 42 della Collana Tecnologia Studi e Progetti, p. 167-176, Santarcangelo di Romagna (RN), Maggioli Editore, ISBN: 9788891628534

**Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università:**

National Technical University of Athens – School of Architecture (GR)

Universitat Politecnica de Catalunya Barcellona (ES)

Universitat Politecnica de Madrid (ES)

Associazione RehabiMed Barcellona (ES)

**Categorie ISI WEB di riferimento:**

Architecture

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ICAR 12

ICAR 14

ICAR 20

ICAR 21

ICAR 13

**Responsabile Scientifico/Coordinatore:**

Violano Antonella/Prof. Associato/Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

**Settori ERC:**

PE8\_12 Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)  
PE8\_6 Energy systems (production, distribution, application)  
SH3\_1 Environment, resources and sustainability  
SH3\_10 Urbanization, cities and rural areas

**Componenti del gruppo appartenenti al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale:**

VIOLANO Antonella, Professore Associato  
GALDERISI Adriana, Professore Associato  
BOSCO Antonio, Professore Associato  
CAPOBIANCO Lorenzo, Professore Associato  
CASTANO' Francesca, Professore Associato  
DE BIASE Claudia, Professore Associato  
FRANCHINO Rossella, Professore Associato  
FRETTOLOSO Caterina, Ricercatore  
GUERRIERO Luigi, Professore Associato  
GUIDA Giuseppe, Ricercatore a t.d. (art. 24 comma 3-a L. 240/10)  
IPPOLITO Fabrizia, Professore Associato  
MUZZILLO Francesca, Professore Associato  
RINALDI Sergio, Professore Associato  
GAMBARDELLA Claudio, Professore Associato  
CANNAVIELLO Monica, Professore a contratto

**Componenti del gruppo appartenenti ad altre sedi correlate in rete:**

ANGELUCCI Filippo, Ricercatore - Università di Chieti-Pescara "G. D'Annunzio"  
BATTISTI Alessandra, Professore Associato - Università La Sapienza di Roma  
CASANOVAS BOIXEREU F. Xavier, Professor- Universitat Politecnica de Catalunya Barcellona (ES)  
FUMO Marina, professore Ordinario – Università degli Studi di Napoli "Federico II"  
IZQUIERDO Pilar Cristina, Professor, Subdirectora - Universidad Politecnica de Madrid (ES)  
MONSU SCOLARO, Antonello – Università di Sassari  
PEREZ-HERNANDEZ Julio Cesar - Associate Professor - School of Architecture, University of Notre Dame USA  
RADOGNA Donatella, Ricercatore - Università di Chieti-Pescara "G. D'Annunzio"  
SATIROPOULOU Alexandrà, Professor - National Technical University of Athens (GR)  
SPOSITO Cesare, Professore Associato, Università di Palermo  
TRIANI Euphrosine, Professor of the Department of Architecture at the University of Patras (GR)  
TUCCI Fabrizio, Professore Associato - Università La Sapienza di Roma

# Gruppo di Ricerca

## Disegno, Rilievo, Rappresentazione, Strutture, Comunicazione dei beni culturali

**Nome del gruppo:**

Disegno, Rilievo, Rappresentazione, Strutture, Comunicazione dei beni culturali  
Drawing, Survey, Representation, Structure, Communication of cultural heritage

**Descrizione:**

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 e 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, il gruppo di ricerca porta avanti percorsi di riflessione partecipando al dibattito nazionale ed internazionale sui temi della conoscenza, rappresentazione, salvaguardia, fruizione e comunicazione analogica e digitale diffusa sia nel campo del Cultural Heritage che dell'industrial design.

In tal senso, i principali temi di ricerca attivati dai componenti del gruppo riguardano lo studio delle fonti storico-iconografiche, l'analisi grafica, il rilievo architettonico ed ambientale delle testimonianze, la conoscenza del patrimonio culturale in termini di tipologie, morfologie, reti, funzioni, ecc., l'analisi delle problematiche relative sia alla salvaguardia degli edifici storici e monumentali che agli interventi sul patrimonio edilizio, lo studio dei prodotti industriali come mostre, allestimenti, negozi, cinematografia, editoria inseriti nei temi di valorizzazione del patrimonio archivistico, dell'interpretazione critica delle modalità ed esiti delle costruzioni, della narrazione della cultura industriale italiana ed internazionale; la trasmissione della conoscenza ad un'utenza diffusa quale quella del turismo culturale sia attraverso i linguaggi più tradizionali della comunicazione che le più innovative forme multimediali di divulgazione digitale, le strategie di allestimento sensoriale capaci di qualificare gli ambienti in 'ecosistemi della conoscenza' attraverso l'utilizzo di dispositivi multimediali e realtà aumentata.

**Parole chiave:**

disegno, disegno dell'architettura, rilievo dell'architettura, rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente, comunicazione visiva, multimedialità, Remote Sensing, Geographic Information System, Building Information Modelling, grafica comunicazione, cultural heritage, humanities, masonry structures, monumental buildings, industrial design, fashion design

**RISULTATI PIÙ IMPORTANTI NEL PERIODO DI RIFERIMENTO 2017-2019:****Partecipazione a progetti di ricerca:**

PRIN 2017 (non finanziato)

Titolo: Computer graphics, computer vision, multimedia, computer games per la comunicazione della cultura materiale del teatro: dal teatro classico al teatro di festa.

Coordinatore scientifico nazionale: Prof. Arch. Francesca Fatta

Responsabile unità di ricerca UniCampania: Prof. Arch. Ornella Zerlenga

2) PRIN 2017 (non finanziato)

Titolo: Protection and valorization of cultural and environmental heredity of Eighteenth and Nineteenth century Royal Parks in southern Italy. Protezione e valorizzazione dell'eredità culturale

e ambientale dei Parchi Reali sette/ottocenteschi nell'Italia meridionale.

Coordinatore scientifico nazionale: Prof. Arch. Paolo Giordano

Responsabile unità di ricerca UniCampania: Prof. Arch. Paolo Giordano

3) PROGETTO PON 2017-2020 (Progetto finanziato)

Titolo: WALLED: Smart LED&OLED per Lighting e MediaBuilding

Soggetto capofila: TELENIA s.r.l.

Responsabile scientifico: Prof. Ing. Sergio Sibilio

Responsabile OR3: Prof. Arch. Alessandra Cirafici

4) Fondazione Unipolis (Bologna) Bando: CULTURABILITY 2018. Rigenerazione spazi da condividere. (Progetto non finalista)

Titolo: Un portale per l'avvenire (LAN – Local Area Network)

Coordinatore scientifico nazionale: Prof. Arch. Ornella Zerlenga

5) PROGETTO DI RICERCA INDUSTRIALE PON/POR 2018 (idoneo ma non finanziato)

Titolo: Dottorati di Ricerca Innovativi a caratterizzazione industriale, Architettura Disegno Industriale Beni Culturali. Codice DOT1349530

Responsabile del progetto: Prof. Arch. Ornella Zerlenga

6) PROGETTO SOLAR DECATHLON MIDDLE EAST 2018

Responsabile scientifico (categoria Comunicazione): Prof. Arch. Alessandra Cirafici

#### **Prodotti scientifici:**

1. Giordano, P. (2017). Il disegno della Continuità. *DOMUS*, (settembre), 8–11.
2. Scandurra, S., Pulcrano, M., Cirillo, V., Campi, M., Di Luggo, A., & Zerlenga, O. (2018). Integrated survey procedures for the virtual reading and fruition of historical buildings. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XLII(June), 4–7.
3. Fiorentino, C. C. (2019). Office landscape. L'invenzione tra avanguardia e tradizione. *DIID. Disegno Industriale Industrial Design*, 65. (in press) ISSN 1594-8528.
4. Brando, G., De Matteis, G., & Spacone, E. (2017). Predictive model for the seismic vulnerability assessment of small historic centres: Application to the inner Abruzzi Region in Italy. *ENGINEERING STRUCTURES*, 153, 81–96.
5. Cirafici, A. (2017). De la machine de la fête baroque à la performance urbaine: éphémère éternel. *AMBIANCES, Animer l'espace public? Entre programmation urbaine et activation citoyenne. Sous la direction de Pascale Pichon et Jean-Paul Thibaud* (3), 1.27. <http://doi.org/10.4000/ambiances.991>
6. Cirafici, A. (2017). Materiali educativi e gesti dell'apprendimento. In A. Luigini (Ed.), *Lineas describere. Sette seminari tra rappresentazione e formazione* (pp. 75–94). Melfi: Libria.
7. Cirillo, V. (2017). Riflessioni su disegno e visualizzazione della Fiera del 1738 a Napoli. *Eikonocity*, 2(1), 101–118.
8. Converti, F. (2017). *Cilento, dalla conoscenza alla valorizzazione dei centri storici minori*. Firenze: Altralinea.
9. Giordano, P. (2017). Architetture d'acqua all'interno del Giardino Inglese della Reggia di Caserta. In *Le Città e l'Acqua. Un laboratorio verso il futuro* (pp. 14–15). Pisa: Pacini Editore.
10. Piscitelli, M. (2017). *Comunicazione e fruizione del patrimonio culturale. Percorsi integrati, interattivi, multisensoriali*. Napoli: La scuola di Pitagora editrice.
11. Zerlenga, O. (2017). Disegnare le ragioni dello spazio costruito. Le scale aperte del '700 napoletano | Drawing the Reasons of Constructed Space. Eighteenth-Century Neapolitan Open Staircases. *Diségno*, (1), 45–56. <http://doi.org/https://doi.org/10.26375/disegno.1.2017.7>
12. Argenziano, P. (2018). *J.M.W. Turner. Gandolfo to Naples. Disegni d'architettura e di paesaggio*. Napoli: La scuola di Pitagora editrice.
13. Avella, A. (2018). *Disegno di Moda. Corpo | abito | illustrazione Fashion drawing. Body |*

clothing / illustration. Roma: Aracne Editrice.

14. Fiorentino, C. C., Cirafici, A., & Campos, C. (2018). Fiorentino, Caterina Cristina; Cirafici, Alessandra; Campos, Carlos. In *CIMODE 2018: 4o Congresso Internacional de Moda e Design* (pp. 279–286). Lisboa: Centro de Ciência e Tecnologia Têxtil Universidade do Minho Portugal.
15. De Matteis, G., & Zizi, M. (2018). Preliminary analysis on the effect of 2016 Central Italy earthquake on one-nave churches. In R. Aguilar, D. Torrealva, S. Moreira, M. A. Pando, & L. F. Ramos (Eds.), *Structural Analysis of Historical Constructions. An Interdisciplinary Approach, SAHC 2018* (pp. 1268–1279). Cusco (Perù): RILEM Bookseries.
16. Franchino, R., Frettoloso, C., & Pisacane, N. (2018). BIM Technology and Material Innovation: From Efficiency to Environmental Compatibility. In *BEYOND ALL LIMITS* (pp. 362–366). Ankara: Çankaya University Press.
17. Cennamo, C., Cusano, C., Angelillo, M., & Fortunato, A. (2018). A study on form and seismic vulnerability of the dome of San Francesco di Paola in Naples. *INGEGNERIA SISMICA*, 35(1), 88–108.
18. Zerlenga, O., Giordano, P., Maliqari, A., Corniello, L., Cirillo, V., Mottola, C., ... Scialla, F. (2017). Il disegno delle architetture religiose su isola nei Balcani | The drawing of the religious architecture of the Island in the Balkans. In *Programmi multidisciplinari per l'internazionalizzazione della ricerca, Symposium of Representation Scientific Area for the development of multidisciplinary International programs* (pp. 144–147). Firenze: DIDApress.
19. Zerlenga, O. (2018). *M'illumino d'immenso. La scala del palazzo Cassano Ayerbo d'Aragona | M'illumino d'immenso. The staircase of the Palcae Cassano Ayerbo d'Aragona*. Napoli: La scuola di Pitagora editrice
20. De Matteis, G., Brando, G., Corlito, V., Criber, E., & Guadagnuolo, M. (2019). Seismic vulnerability assessment of churches at regional scale after the 2009 L'Aquila earthquake. *Int. J. Masonry Research and Innovation*, 4(1/2), 174–196.

#### **Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università:**

Amarelli. Protocollo d'intesa per design grafico su cofanetto (realizzato).

Anhalt University Hochschule Dessau (Germania). Attività di ricerca congiunta.

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.

Comune di Sorrento. L'attività riguarda lo studio del complesso cimiteriale di San Renato.

EAV srl. Protocollo d'intesa per design grafico aziendale (in corso).

Fondazione "Istituto Tecnico Superiore Nuove Tecnologie per il Made in Italy" in sigla "ITS-MODA CAMPANIA". Partecipazione in seno al Consiglio di Indirizzo e Presidente del Comitato Tecnico Scientifico [D.D. n° 1058 del 4/12/2017 Regione Campania, Decreto di nomina n° 178492 del 20/12/2017, Rep. 55/2017]

Fondazione Comunità Centro Storico di Napoli. Protocollo d'intesa per progetto di valorizzazione.

Fondazione Morra. Protocollo d'intesa per divulgazione culturale (realizzato).

La scuola di Pitagora. Protocollo d'intesa per formazione editoriale (in corso).

LIPU. Protocollo d'intesa per design grafico etico (in corso).

Ministero di Grazia e Giustizia. Protocollo d'intesa per rilievo e documentazione del Carcere di Nisida (in corso).

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, nell'ambito della Convenzione per attività di ricerca tra DADI e MANN\_ Museo Archeologico Nazionale di Napoli [MINACT\_MANN REP. Convenzione 24/03/2017 n°11]

Museo Archeologico Nazionale di Napoli. Protocollo d'intesa finalizzato alla collaborazione coordinato e integrato con le rispettive strutture ad ogni attività di ricerca, didattica, formazione, divulgazione e trasferimento di conoscenze che possa essere di comune interesse. [MIBACT\_MANN-NA. SEG. 0001141 del 24/03/2017. CL 16.04.13/14]

Plastic free. Protocollo d'intesa per design grafico etico (in corso).

Reggia di Caserta. L'attività riguarda il rilievo degli episodi architettonici e scultorei ubicati nel Giardino Inglese della Reggia di Caserta.

<p><u>Regione Campania. Partecipazione al “Tavolo Filiera Moda”</u>  <u>Stazione Sperimentale Pelli e Politecnico del Cuoio. Protocollo d’intesa.</u>  <u>Università Politecnica di Tirana, Facoltà di Architettura (Albania).</u> Attività di ricerca congiunta.  <u>Università Politecnica di Tirana, Facoltà di Ingegneria Civile (Albania).</u> Attività di ricerca congiunta.  Il gruppo di ricerca si interfaccia con le attività del progetto ReLUIIS (RETE DEI LABORATORI UNIVERSITARI DI INGEGNERIA SISMICA), finanziato dal Dipartimento della Protezione Civile in materia di <i>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.</i></p>
<p><b>Categorie ISI WEB di riferimento:</b>  Architecture  Communication  Construction &amp; Building Technology  Engineering, Civil  Engineering, Mechanical  Materials Science, Characterization &amp; Testing  Materials Science, Composites  Mechanics  Remote Sensing</p>
<p><b>Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:</b>  ICAR/08  ICAR/09  ICAR/13  ICAR/17</p>
<p><b>Responsabile Scientifico/Coordinatore:</b>  ZERLENGA Ornella /Prof. Ordinario/Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale</p>
<p><b>Settori ERC:</b>  SH5_4 Visual and performing art, 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  SH5_9 Social anthropology, religious studies, symbolic representation  SH5_13 Computational Modelling and Digitisation in the Cultural Sphere  PE6_8 Computer graphics, computer vision, multi media, computer games  PE6_10 Web and information systems, database systems, information retrieval and digital libraries, data fusion  PE8_3 Civil engineering, architecture, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment  PE8_4 Computational engineering  PE8_10 Industrial design (product design, ergonomics, man-machine interfaces, etc.)  PE8_11 Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)  PE10_14 Earth observations from space/remote sensing</p>
<p><b>Componenti del gruppo appartenenti al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale:</b>  ZERLENGA Ornella / professore ordinario  GIORDANO, Paolo / professore ordinario  DE MATTEIS, Gianfranco / professore ordinario  CIRAFICI, Alessandra / professore ordinario  PISACANE, Nicola / professore associato</p>

PISCITELLI, Manuela / professore associato  
FIORENTINO, Caterina Cristina / professore associato  
AVELLA, Alessandra / professore associato  
ARGENZIANO, Pasquale / professore associato  
CENNAMO, Claudia / ricercatore  
D'ALOIA, Adriano / professore associato  
CHISARI, Corrado / RTD-A  
CORNIELLO, Luigi / RTD-A

CIRILLO, Vincenzo / dottorando di ricerca  
CUSANO, Concetta / dottoranda di ricerca  
IZZO, Luca / dottorando di ricerca  
MIRRA, Enrico / dottorando di ricerca  
PEREZ, Raffaele / dottorando di ricerca  
PALMIERI, Alice / assegnista di ricerca

**Componenti del gruppo appartenenti ad altre sedi correlate in rete:**

FATTA, Francesca / Professore ordinario / Università Mediterranea di Reggio Calabria / Italia  
HASKO Gezim / Professore ordinario / Università Politecnica di Tirana / Albania  
MALIQARI, Andrea / Rettore, Professore ordinario / Università Politecnica di Tirana / Albania  
BEVILACQUA Marco / Professore Associato / Università degli Studi di Pisa / Italia  
CHIAS Pilar / University of Alcalá / School of Architecture / Spagna

## 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
- Vicedirettore
- 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 referente per la Qualità della Ricerca e dal gruppo di lavoro per la Qualità della Ricerca.

Relativamente al processo di assicurazione della Qualità della Ricerca, il Consiglio di Dipartimento:

- ✓ esercita tutte le attribuzioni che gli sono demandate dalle norme vigenti, dallo Statuto e dai regolamenti di Ateneo;
- ✓ approva il Piano Strategico della Ricerca che definisce gli obiettivi del Dipartimento, in coerenza con il Piano Strategico di Ateneo;
- ✓ individua criteri di autovalutazione delle attività di ricerca svolte dal Dipartimento e di valutazione dei docenti e ricercatori coinvolti, in linea con quelli definiti dal MIUR e dagli organi di governo dell'Ateneo;
- ✓ propone agli Organi di governo dell'Ateneo le richieste di personale e risorse finanziarie in relazione alle esigenze gestionali e di sviluppo delle attività di ricerca;
- ✓ esprime parere sulle richieste di autorizzazione allo svolgimento di attività di ricerca scientifica dei docenti/ricercatori afferenti al Dipartimento presso enti esterni, ai sensi della normativa vigente;
- ✓ programma il fabbisogno di spazi per i laboratori e individua le priorità in quest'ambito;

- ✓ definisce i criteri generali per l'impiego coordinato dei locali, dei mezzi e degli strumenti in dotazione per lo svolgimento delle attività di ricerca del Dipartimento;
- ✓ definisce i criteri per l'utilizzazione dei fondi assegnati dall'Ateneo al Dipartimento per lo svolgimento delle attività di ricerca, nonché di tutti gli altri fondi pervenuti a qualsiasi titolo al Dipartimento medesimo per lo svolgimento di attività di ricerca;
- ✓ delibera la partecipazione del Dipartimento ad attività di ricerca svolta da Enti e Istituzioni esterne all'Ateneo, italiane e straniere;
- ✓ approva i progetti di ricerca che prevedano l'utilizzazione di spazi, personale, attrezzature, e/o strutture tecnico amministrative del Dipartimento;
- ✓ approva i contratti e le convenzioni con enti pubblici e privati per l'esecuzione di attività di ricerca;
- ✓ delibera sulle borse di studio e sugli assegni di ricerca assegnati al Dipartimento dall'Ateneo o da altri Enti per lo svolgimento di attività di 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. Luigi Maffei), 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, è costituito dai seguenti docenti/ricercatori, ciascuno dei quali risulta referente di una specifica area relativa alla ricerca:

- prof. Raffaele Marone - *Referente per i Gruppi di Ricerca*
- prof. Massimiliano Masullo - *Referente per i Laboratori*
- prof.ssa Rosanna Veneziano - *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. Marco Passarelli, Dott. Giuseppe Ciaburro.

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 la redazione della Scheda Unica Annuale della Ricerca Dipartimentale (SUA-RD) con la descrizione di tutte le 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), alla definizione dei Laboratori, alla presentazione dei progetti di ricerca;
- verificare periodicamente la correttezza e completezza dei contenuti della sezione "Ricerca" del sito web di Dipartimento, caricando nella suddetta sezione il Piano Strategico della Ricerca Dipartimentale, la Scheda Unica Annuale della Ricerca Dipartimentale (SUA-RD), le schede descrittive dei Gruppi di Ricerca e dei Laboratori dipartimentali, le informazioni relative alla Scuola di Dottorato che ha sede presso il Dipartimento;
- analizzare le relazioni annuali sulle attività di ricerca predisposte annualmente dai docenti/ricercatori;

- verificare periodicamente la completezza e correttezza 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.

In relazione ai prodotti della ricerca, l'Ateneo ha formalizzato la propria adesione al "Sistema di Supporto alla Valutazione della Produzione Scientifica degli Atenei" proposto dalla CRUI e sviluppato dall'Università degli Studi della Basilicata. Il 21/05/19 l'Ateneo ha approvato il "Regolamento di Ateneo per le Attività di Valutazione e Autovalutazione della Ricerca basate sul "Sistema di Supporto alla Valutazione della Produzione Scientifica degli Atenei". La piattaforma CRUI/UNIBAS, utilizzata da molti Atenei italiani, è accessibile da tutti i docenti/ricercatori del Dipartimento e rappresenta uno strumento condiviso di autovalutazione dei prodotti della ricerca di fondamentale supporto alle procedure di valutazione esterna (VQR, Fondo di Finanziamento alle Attività di Base della Ricerca – FFABR, Abilitazione Scientifica Nazionale - ASN), nonché di ausilio per l'individuazione e la risoluzione di eventuali anomalie presenti nel database IRIS dei Dipartimenti.

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.

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.

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 27 Febbraio 2019 la Scheda Unica Annuale della Ricerca Dipartimentale (SUA-RD) relativa alle attività del 2018;
- il Consiglio di Dipartimento ha approvato nella seduta del 27 Novembre 2019 i risultati del monitoraggio intermedio degli indicatori relativi agli obiettivi di base e strategici definiti nel Piano Strategico della Ricerca per il biennio 2019-2020;
- 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 21 Marzo 2019 i Gruppi di Ricerca e i Laboratori attivi in Dipartimento, caricando e aggiornando sul sito web di Dipartimento le relative schede descrittive;
- 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;
- il Dipartimento ha utilizzato la piattaforma CRUI/UNIBAS per la verifica delle anomalie relative ai prodotti della ricerca caricati sul database IRIS e il Gruppo di lavoro ne ha verificato la corretta e completa 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

Nel 2019 il Dipartimento è stato oggetto di visita in loco della Commissione di Esperti della Valutazione (CEV) dell'ANVUR al fine di una valutazione, in una logica di 'peer review', dell'AQ della formazione, ricerca e terza missione, coerentemente con quanto previsto dalle Linee Guida AVA 2.

Nella restituzione di fine visita della CEV, recante una sintesi delle riflessioni a conclusione della visita della CEV, sono indicati i seguenti punti di forza e aree di miglioramento in relazione alla Ricerca dipartimentale:

*Punti di forza:*

- Strategia integrata di ricerca e didattica legata allo sviluppo del territorio;
- Strutture all'avanguardia, valenza ideale e senso di appartenenza delle persone.

*Aree di miglioramento:*

- Supervisione documentale e organizzativa;
- Monitoraggio qualitativo della produzione scientifica.

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.

In relazione ai prodotti della ricerca, l'Ateneo ha anche formalizzato la propria adesione al "Sistema di Supporto alla Valutazione della Produzione Scientifica degli Atenei" proposto dalla CRUI e sviluppato dall'Università degli Studi della Basilicata. La piattaforma CRUI/UNIBAS, utilizzata da molti Atenei italiani, è accessibile da tutti i docenti/ricercatori del Dipartimento e rappresenta uno strumento condiviso di autovalutazione dei prodotti della ricerca di fondamentale supporto alle procedure di valutazione esterna (VQR, Fondo di Finanziamento alle Attività di Base della Ricerca – FFABR, Abilitazione Scientifica Nazionale - ASN), nonché di ausilio per l'individuazione e la risoluzione di eventuali anomalie presenti nel database IRIS dei Dipartimenti.

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.

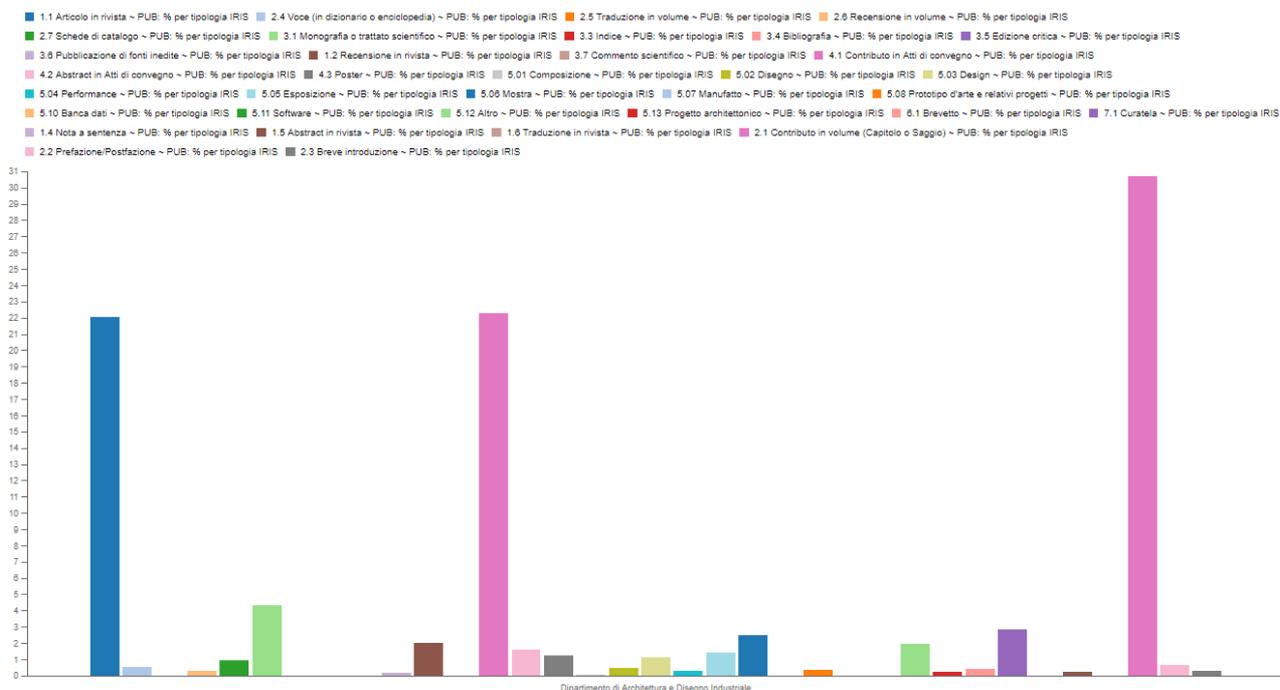
In relazione ai progetti di ricerca, l'Ateneo ed il Dipartimento utilizzano e aggiornano costantemente un database con tutti i dati, incluso il quadro economico, relativi ai progetti di ricerca sottoposti a bandi competitivi che prevedono una revisione tra pari aventi responsabile scientifico nazionale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

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

Al fine di descrivere il quadro completo di tutte le tipologie di tutti i prodotti della ricerca di tutti gli anni degli afferenti al DADI, si riportano di seguito alcuni quadri (grafici e tabelle) riepilogativi ottenuti sulla base dei dati contenuti nel database IRIS.

In particolare, il grafico seguente descrive la distribuzione percentuale di tutti i prodotti della ricerca degli afferenti al DADI in funzione della tipologia media del numero di prodotti della ricerca per afferente al dipartimento in funzione della tipologia di prodotto.



*Distribuzione percentuale delle tipologie di prodotti della ricerca.*

Gli stessi dati riportati nel precedente grafico sono descritti in maniera puntuale anche nella tabella seguente.

<b>2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)</b>	30.82%
<b>4.1 Contributo in Atti di convegno</b>	22.37%
<b>1.1 Articolo in rivista</b>	22.10%
<b>3.1 Monografia o trattato scientifico</b>	4.33%
<b>7.1 Curatela</b>	2.89%
<b>5.06 Mostra</b>	2.52%
<b>1.2 Recensione in rivista</b>	2.03%
<b>5.12 Altro</b>	1.99%
<b>4.2 Abstract in Atti di convegno</b>	1.62%
<b>5.05 Esposizione</b>	1.46%
<b>4.3 Poster</b>	1.29%
<b>5.03 Design</b>	1.16%
<b>2.7 Schede di catalogo</b>	0.95%
<b>2.2 Prefazione/Postfazione</b>	0.69%
<b>2.4 Voce (in dizionario o enciclopedia)</b>	0.57%
<b>5.02 Disegno</b>	0.48%
<b>6.1 Brevetto</b>	0.42%
<b>5.08 Prototipo d'arte e relativi progetti</b>	0.41%
<b>2.6 Recensione in volume</b>	0.35%
<b>2.3 Breve introduzione</b>	0.33%
<b>5.04 Performance</b>	0.31%
<b>1.5 Abstract in rivista</b>	0.29%
<b>5.13 Progetto architettonico</b>	0.26%
<b>3.6 Pubblicazione di fonti inedite</b>	0.23%
<b>5.01 Composizione</b>	0.11%
<b>3.4 Bibliografia</b>	0.07%

<b>2.5 Traduzione in volume</b>	0.06%
<b>5.10 Banca dati</b>	0.05%
<b>3.7 Commento scientifico</b>	0.04%
<b>3.5 Edizione critica</b>	0.02%
<b>5.11 Software</b>	0.02%
<b>3.3 Indice</b>	0.01%
<b>5.07 Manufatto</b>	0.01%
<b>1.4 Nota a sentenza</b>	0.01%
<b>1.6 Traduzione in rivista</b>	0.01%

I dati del grafico e della tabella precedenti evidenziano come circa il 75% dei prodotti della ricerca del DADI ricade nelle seguenti 3 tipologie: “contributo in volume”, “contributo in atti di convegno” e “articolo in rivista”. In particolare, la tipologia più comune tra i prodotti dei docenti/ricercatori afferenti al DADI risulta il contributo in volume (30.8% circa), seguita dal contributo in atti di convegno (22.4% circa) e, poi, dall’articolo in rivista (22.1% circa). Le percentuali associate alle altre tipologie risultano inferiori al 5%.

Nel grafico seguente è indicata la media la media del numero di prodotti della ricerca per afferente al DADI in funzione della tipologia.



*Media del numero di prodotti della ricerca per afferente al dipartimento in funzione della tipologia.*

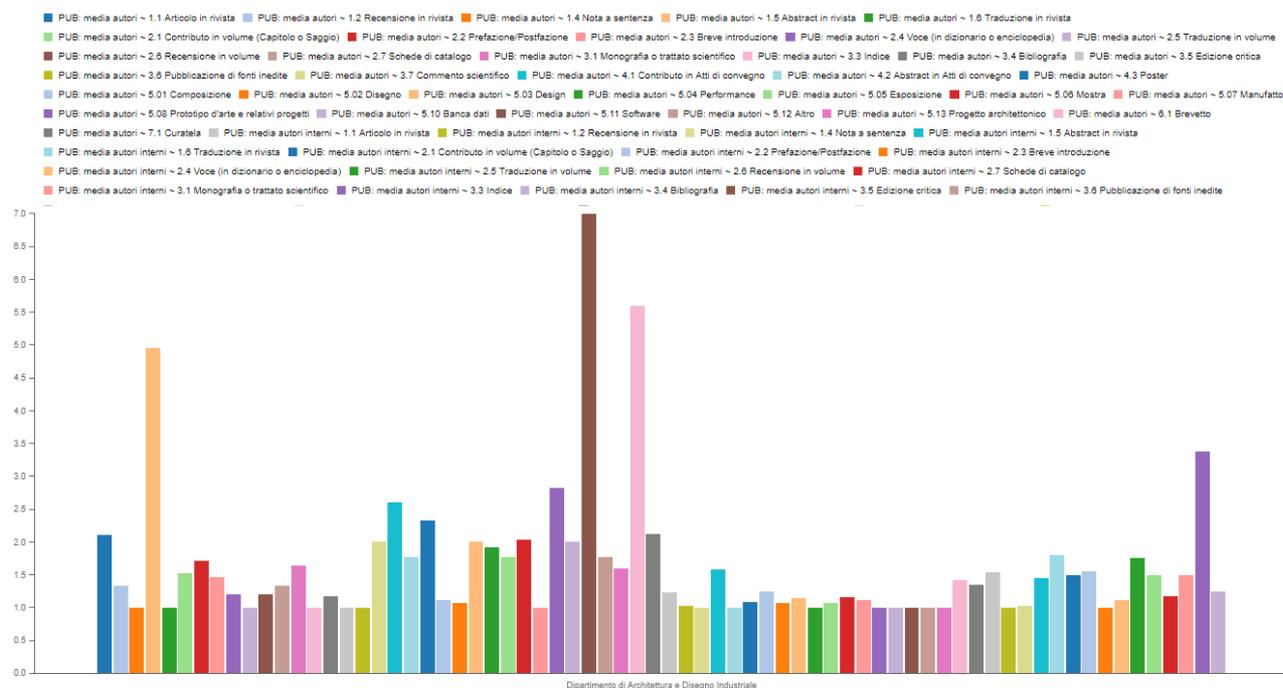
Gli stessi dati riportati nel precedente grafico sono descritti in maniera puntuale anche nella tabella seguente.

<b>2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)</b>	33.97
<b>4.1 Contributo in Atti di convegno</b>	24.66
<b>1.1 Articolo in rivista</b>	24.37
<b>3.1 Monografia o trattato scientifico</b>	4.78
<b>7.1 Curatela</b>	3.18
<b>5.06 Mostra</b>	2.78
<b>1.2 Recensione in rivista</b>	2.24
<b>5.12 Altro</b>	2.20
<b>4.2 Abstract in Atti di convegno</b>	1.79

<b>5.05 Esposizione</b>	1.61
<b>4.3 Poster</b>	1.42
<b>5.03 Design</b>	1.28
<b>2.7 Schede di catalogo</b>	1.05
<b>2.2 Prefazione/Postfazione</b>	0.76
<b>2.4 Voce (in dizionario o enciclopedia)</b>	0.63
<b>5.02 Disegno</b>	0.53
<b>6.1 Brevetto</b>	0.46
<b>5.08 Prototipo d'arte e relativi progetti</b>	0.45
<b>2.6 Recensione in volume</b>	0.38
<b>2.3 Breve introduzione</b>	0.37
<b>5.04 Performance</b>	0.34
<b>1.5 Abstract in rivista</b>	0.32
<b>5.13 Progetto architettonico</b>	0.29
<b>3.6 Pubblicazione di fonti inedite</b>	0.25
<b>5.01 Composizione</b>	0.12
<b>3.4 Bibliografia</b>	0.08
<b>2.5 Traduzione in volume</b>	0.07
<b>5.10 Banca dati</b>	0.05
<b>3.7 Commento scientifico</b>	0.04
<b>3.5 Edizione critica</b>	0.03
<b>5.11 Software</b>	0.03
<b>1.4 Nota a sentenza</b>	0.01
<b>1.6 Traduzione in rivista</b>	0.01
<b>3.3 Indice</b>	0.01
<b>5.07 Manufatto</b>	0.01

I dati del grafico e della tabella precedenti mostrano che ognuno dei docenti/ricercatori del DADI presenta, in media, circa 34 “contributi in volume”, circa 25 “contributi in atti di convegno” e 24 “contributi su rivista”; relativamente alle restanti possibili tipologie di prodotti della ricerca presenti, il numero medio di prodotti per afferente non supera la soglia del 5.

La figura di seguito riporta il numero medio di autori di tutti i prodotti della ricerca degli afferenti al DADI in funzione della tipologia di prodotto.



Media del numero di autori dei prodotti della ricerca in funzione della tipologia.

Gli stessi dati riportati nel precedente grafico sono descritti in maniera puntuale anche nella tabella seguente.

<b>5.11 Software</b>	7.00
<b>6.1 Brevetto</b>	5.60
<b>1.5 Abstract in rivista</b>	4.96
<b>6.1 Brevetto</b>	3.37
<b>5.08 Prototipo d'arte e relativi progetti</b>	2.82
<b>4.1 Contributo in Atti di convegno</b>	2.60
<b>4.3 Poster</b>	2.32
<b>7.1 Curatela</b>	2.12
<b>1.1 Articolo in rivista</b>	2.10
<b>5.06 Mostra</b>	2.04
<b>3.7 Commento scientifico</b>	2.00
<b>5.03 Design</b>	2.00
<b>5.10 Banca dati</b>	2.00
<b>5.04 Performance</b>	1.92
<b>5.04 Performance</b>	1.81
<b>5.05 Esposizione</b>	1.78
<b>5.12 Altro</b>	1.78
<b>4.2 Abstract in Atti di convegno</b>	1.77
<b>5.10 Banca dati</b>	1.75
<b>2.2 Prefazione/Postfazione</b>	1.71
<b>3.1 Monografia o trattato scientifico</b>	1.64
<b>5.13 Progetto architettonico</b>	1.59
<b>1.5 Abstract in rivista</b>	1.58
<b>5.06 Mostra</b>	1.55
<b>4.3 Poster</b>	1.54
<b>2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)</b>	1.52
<b>5.05 Esposizione</b>	1.50

<b>5.11 Software</b>	1.50
<b>5.13 Progetto architettonico</b>	1.50
<b>2.3 Breve introduzione</b>	1.46
<b>5.03 Design</b>	1.45
<b>4.1 Contributo in Atti di convegno</b>	1.42
<b>4.2 Abstract in Atti di convegno</b>	1.35
<b>2.7 Schede di catalogo</b>	1.34
<b>1.2 Recensione in rivista</b>	1.33
<b>7.1 Curatela</b>	1.24
<b>2.2 Prefazione/Postfazione</b>	1.24
<b>1.1 Articolo in rivista</b>	1.23
<b>2.4 Voce (in dizionario o enciclopedia)</b>	1.21
<b>2.6 Recensione in volume</b>	1.21
<b>5.12 Altro</b>	1.18
<b>3.4 Bibliografia</b>	1.17
<b>2.7 Schede di catalogo</b>	1.16
<b>2.4 Voce (in dizionario o enciclopedia)</b>	1.15
<b>3.1 Monografia o trattato scientifico</b>	1.12
<b>5.08 Prototipo d'arte e relativi progetti</b>	1.12
<b>5.01 Composizione</b>	1.11
<b>2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)</b>	1.08
<b>5.02 Disegno</b>	1.08
<b>2.3 Breve introduzione</b>	1.07
<b>2.6 Recensione in volume</b>	1.07
<b>5.02 Disegno</b>	1.03
<b>1.2 Recensione in rivista</b>	1.02
<b>1.4 Nota a sentenza</b>	1.00
<b>1.6 Traduzione in rivista</b>	1.00
<b>2.5 Traduzione in volume</b>	1.00
<b>3.3 Indice</b>	1.00
<b>3.5 Edizione critica</b>	1.00
<b>3.6 Pubblicazione di fonti inedite</b>	1.00
<b>5.07 Manufatto</b>	1.00
<b>1.4 Nota a sentenza</b>	1.00
<b>1.6 Traduzione in rivista</b>	1.00
<b>2.5 Traduzione in volume</b>	1.00
<b>3.3 Indice</b>	1.00
<b>3.4 Bibliografia</b>	1.00
<b>3.5 Edizione critica</b>	1.00
<b>3.6 Pubblicazione di fonti inedite</b>	1.00
<b>3.7 Commento scientifico</b>	1.00
<b>5.01 Composizione</b>	1.00
<b>5.07 Manufatto</b>	1.00

I dati del grafico e della tabella precedenti indicano che il numero di autori per prodotto della ricerca è massimo (7) per la tipologia di prodotto “software”, pari a 5.6 per la tipologia “brevetto” e uguale a 5 per la tipologia “abstract in rivista”. Per le tipologie di prodotto più comuni nel DADI, si evidenzia quanto segue:

- Contributo in Atti di convegno: 2.6

- Articolo su rivista: 2.1
- Contributo in Volume: 1.5

Si ricava, inoltre, che per molte tipologie di prodotti il numero medio di autori è pari o prossimo a 1, tratto caratterizzante di molti dei SSD rappresentati nel DADI.

### 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 periodo 2016-2019 con responsabile scientifico del progetto o di unità afferente al DADI. Nella tabella per ogni progetto sono indicati: titolo, stato, data di presentazione, responsabile scientifico, enti partner, titolo bando.

TITOLO	STATO PROGETTO	DATA PRESENTAZIONE	RESPONSABILE SCIENTIFICO	ENTI PARTNER	TITOLO BANDO
Il teatro classico, dalle origini alla modernità: l'architettura, i principi geometrici, gli apparati, le tecniche, il paesaggio, la rappresentazione, le	Valutato positivamente ma non finanziato	14/01/2016	Paolo GIORDANO (058204)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II, Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA, UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA, Università degli Studi di Salerno	PRIN 2015
Tradition and innovation in analyses and interventions on masonry vaults and domes of the historical and monumental heritage in seismic	Valutato positivamente ma non finanziato	14/01/2016	Gianfranco DE MATTEIS (057024)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II, Politecnico di Bari, Politecnico di Milano, Università degli Studi di Salerno, Università della Calabria	PRIN 2015
Dalle Greenways ai "Percorsi della Conoscenza": Storia di Architettura e Paesaggi nelle infrastrutture per un turismo sostenibile in Italia	Valutato positivamente ma non finanziato	10/01/2016	Elena MANZO (057989)	Politecnico di Torino, Politecnico di Milano	PRIN 2015
LANDesign ali-mentazione: Dieta mediterranea	Valutato negativamente	15/01/2016	Sabina MARTUSCIELLO (058667)	Università degli Studi di Roma "la Sapienza", Università degli Studi di Salerno, Università degli studi di Scienze Gastronomiche	PRIN 2015
La bella fabbrica. Architettura per la nuova industria	Valutato positivamente ma non finanziato	14/01/2016	Cherubino GAMBARDILLA (058490)	Escola Tecnica Superior d'Arquitectura de Barcelona - UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA	PRIN 2015
Smart LED&OLED" per Lighting and MediaBuilding	Finanziato	18/10/2016	Sergio SIBILIO (058423)	Telenia srl (Bucciano, BN) - Rielco Impianti srl (Rieti), RIELCO	MISE PON Imprese & Competitività 2014-2020
RI_PHASE Recupero Integrato - Funzionale Architetonico Strutturale Energetico	Valutato positivamente ma non finanziato	11/01/2016	Sergio RINALDI (057996)	Politecnico di Milano, Università degli Studi di Genova	PRIN 2015
Pompeii Archeological site Fabrics and fibers characterization: an unique cultural heritage source to recover ancient Romans materials	Valutato positivamente ma non finanziato	08/01/2016	Raffaella AVERSA (083035)		PRIN 2015
INnovative TOOLing for thermal grids PLANNING	Valutato negativamente	01/01/2016	Sergio SIBILIO (058423)	COMMISSARIAT A L ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES (CEA), Dunarea de Jos University of Galati (Romania), University of Sheffield, Technical	H2020

Tecnico superiore per la gestione delle risorse energetiche e ambientali	Valutato positivamente ma non finanziato	30/09/2016	Antonella VIOLANO (058645)	FORMEDIL, Istituto Tecnico Giulio Cesare Falco, Capua (CE), Vincenzo Modugno SRL, Impresa Verazzo Francesco srl	POR CAMPANIA FSE 2014/2020. ASSE III OT 10 - OS 15 ( RA10.6) – Azioni 10.6.2 e 10.6.6. AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DEI PROGETTI DI FORMAZIONE PER PERCORSI DI ISTRUZIONE FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE (IFTS). D.G.R. n. 262 del 7/06/2016.
Metodologie di bonifica, "ricomposizione e restauro ambientale del paesaggio di "Terra dei Fuochi" in tre interventi tipo	Valutato positivamente ma non finanziato	14/01/2016	Efisio PITZALIS (058289)		PRIN 2015
Architetture non finite e infrastrutture alterate nel tempo. Strategie progettuali per la valorizzazione del costruito e dei	Valutato positivamente ma non finanziato	14/01/2016	Francesco COSTANZO (059119)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II, Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata", Università degli Studi di Roma "la Sapienza", Politecnico di Milano, Università degli studi di	PRIN 2015
GEStioNE del rischio SISmico per la valorizzazione turistica dei centri storici del Mezzogiorno	Presentato	09/11/2017	Gianfranco DE MATTEIS (057024)	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA, Telenia srl (Bucciano, BN) - Rielco Impianti srl (Rieti), COMUNE DI CASERTA, UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA	PON
MIUR-DAAD JOINT MOBILITY PROGRAM 2015 - 2a Annualità "Itinerari turistici tra i luoghi della villeggiatura termale"	Finanziato	07/08/2017	Elena MANZO (057989)	BOCHUM UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	MIUR-DAAD JOINT MOBILITY PROGRAM 2015 2a Annualità
The dis-order of administrative functions in the public commissioned administration	Valutato positivamente ma non finanziato	29/03/2018	Mario Rosario SPASIANO (058205)	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA, Università degli Studi di Messina, Università degli Studi del Salento	PRIN 2017
NEW STRATEGIES FOR THE CONSERVATION AND EXHIBITION OF UNDERWATER CULTURAL HERITAGE FOR A NEW ARCHAEOLOGICAL	Valutato positivamente ma non finanziato	29/03/2018	Efisio PITZALIS (058289)	Università degli Studi Orientale di Napoli	PRIN 2017
MADE IN ITALY. MAPPING THE INTERNATIONAL RENOWN OF ITALIAN DESIGN CULTURE AFTER WWII / MADE IN ITALY.	Valutato negativamente	29/03/2018	Francesca CASTANO' (058428)	Università degli Studi di Roma "la Sapienza", Politecnico di Milano, Università IUAV di Venezia	PRIN 2017
Cooperation between Satellite Synthetic Aperture Radar and drones for urban areas monitoring	Valutato negativamente	29/03/2018	Mariateresa GUADAGNUOLO (083309)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II, Universidad Carlos III de Madrid, Università telematica Pegaso	PRIN 2017
Archie: Autonomous Robot for Cognitive training and Social inclusion in silver age	Valutato negativamente	29/03/2018	Carla LANGELLA (058790)	Università degli Studi di Genova, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Università degli studi di Padova, Università IUAV di Venezia, Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-	PRIN 2017

Development of an infrastructure of excellence on a national scale for interdisciplinary research and experimentation	Valutato negativamente	29/03/2018	Rossella FRANCHINO (058220)	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA, Università degli studi di Firenze, Università Politecnica delle Marche, Consiglio Nazionale delle Ricerche	PRIN 2017
Throughout cultural heritage trails. A network of historical, environmental and architectural trails aimed at knowing.	Valutato negativamente	29/03/2018	Elena MANZO (057989)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II, Politecnico di Torino, Politecnico di Milano	PRIN 2017
Computer Graphics, Computer Vision, Multimedia, Computer Games for the Communication of the Material Culture of the Theatre:	Valutato negativamente	29/03/2018	Ornella ZERLENGA (058050)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II, Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA, Università degli studi di Palermo, Università degli Studi di Catania	PRIN 2017
Impact of New Technologies for Energy and environmental Sustainability in the refurbishment of urban Areas	Valutato positivamente ma non finanziato	29/03/2018	Antonio ROSATO (059382)	Università degli Studi di Torino, Università degli Studi di CASSINO e del LAZIO MERIDIONALE, Università degli Studi della TUSCIA	PRIN 2017
Probabilistic resilience assessment of bridges in road networks (RESIST-NET)	Valutato negativamente	29/03/2018	Gianfranco DE MATTEIS (057024)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II, Università Politecnica delle Marche, Università di Pisa, Università IUAV di Venezia, Università degli Studi di Camerino	PRIN 2017
RECONNECTING TOWNS, LANDSCAPES AND COMMUNITIES THROUGH POST DISASTER RECOVERY	Valutato positivamente ma non finanziato	29/03/2018	Adriana GALDERISI (059318)	Politecnico di Milano, UNIVERSITÀ G. D'ANNUNZIO DI CHIETI-PESCARA, Università degli Studi di Camerino	PRIN 2017
Tra la città e il mare. Il patrimonio culturale nelle aree portuali dell'Italia Centro-Meridionale: conoscenza integrata per la	Valutato positivamente ma non finanziato	29/03/2018	Concetta LENZA (058000)	Università degli Studi di Roma "la Sapienza", Università degli Studi di Camerino, Università degli Studi del Molise	PRIN 2017
THE SYSTEM OF TERRITORIAL DESIGN SYSTEMS. Cultural tourism, craftsmanship and design for the local development of	Valutato negativamente	29/03/2018	Claudio GAMBARDELLA (058207)	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA, Università degli studi di Firenze, Politecnico di Bari, UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI "ALDO MORO",	PRIN 2017
Virtual Acoustics for the indoor and outdoor built environment	Valutato positivamente ma non finanziato	17/01/2018	Luigi MAFFEI (058202)	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA CAMPANIA "LUIGI VANVITELLI", RWTH Aachen University, AAlto University, Sorbonne Université, University of York, Eidgenossische	H2020-MSCA-ITN-2018
Let's Include Values of Environment and Sport	Valutato positivamente ma non finanziato	14/04/2017	Antonella VIOLANO (058645)	COMUNE DI BACOLI, Comune di Castelvolturno, Comune Monte di Procida, DEMI-Federico II, CITTAM-Federico II, CUS	Urban Innovative Actions (UIA)
I.RE.NE. Innovative Neighbourhoods Regenerazione Network	Valutato positivamente ma non finanziato	12/04/2017	Luigi MAFFEI (058202)	ANCE – Associazione Nazionale Costruttori Edili, UNIONE DEI COMUNI TERRA DI LAVORO, ISTITUTO SISTEMI AGRICOLI E FORESTALI NEL MEDITERRANEO CNR, Acer Campania, Camera	URBAN INNOVATIVE ACTIONS (UIA)

TRansdisciplinary Urban Experiments for RE-naturing European and Chinese Cities	Valutato negativamente	27/02/2018	Adriana GALDERISI (059318)	Tongji University (CHINA), LE VERDI PRATERIE - Società Agricola a responsabilità limitata, WAGENINGEN UNIVERSITY, SUN YAT-SEN UNIVERSITY, MINISTERIE VAN	H2020-SC5-2018-2019-2020
Qualification of Urban-airport Impacted Environments Towards Effective aviation noise Reduction	Valutato negativamente	01/02/2017	Luigi MAFFEI (058202)	TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT Netherlands, RHEINISCH-WESTFAELISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE AACHEN Germany, AIRPORT RESEARCH CENTER GMBH	h2020 - Reducing aviation noise
Networks of Nature-Based Solutions Fostering Urban Transition towards a hUman-centred, Resilient and sustainable	Valutato negativamente	23/01/2017	Adriana GALDERISI (059318)	Politecnico di Milano, The University of Sheffield , FORMIT Fondazione per la Ricerca sulla Migrazione e sulla Integrazione delle	H2020-SC6-ENG-GLOBALLY-2016-2017
Inclusive & Open Urban Transformations	Valutato positivamente ma non finanziato	29/03/2018	Cherubino GAMBARDELLA (058490)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II, Università della Calabria, Università degli studi di Palermo	PRIN 2017
Territorial impacts of natural disasters. (Rinominato: Evidence based economic impact assessment to support disaster risk reduction	Valutato negativamente	18/09/2018	Adriana GALDERISI (059318)	Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Industriale UNISA, VU Amsterdam -Insitute for Environmental Studies, INSTITUTE FOR ENVIRONMENTAL STUDIES,	ESPON EGTC Call for tender for applied research TERMS OF REFERENCE “Territorial impacts of natural disasters”
SMART&SAFE. DESIGN FOR PERFORMATIVE WORK DRESS	Valutato negativamente	03/08/2018	Maria Antonietta SBORDONE (059140)		H2020 - BRIC
Sustainable and ClimateFriendly Cities	Valutato positivamente ma non finanziato	04/09/2018	Adriana GALDERISI (059318)	Università degli Studi di Roma "la Sapienza", STIFTELSEN SINTEF, COMUNE DI CASERTA, Technische Universitat Berlin, POTSDAM INSTITUT FUER KLIMAFOLGENFORSCHUNG	H2020-SC5-2018-2019-2020
SAlvaguardia e Valorizzazione dell'Autenticità nella GEstione dei “Gigli di Nola”	Finanziato	28/09/2018	Luigi MAFFEI (058202)	Comune di Nola, Fondazione Festa dei Gigli, Fondazione ITS BACT, Tecnologie innovative per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo, Vico Equense, MIBAC: Museo Storico-	Selezione di progetti operativi e di iniziative di studio, didattica o ricerca finalizzati a salvaguardare e valorizzare gli elementi caratterizzanti il patrimonio culturale immateriale della Campania. DD n. 141/2018
Noise Test Target	Valutato positivamente ma non finanziato	05/07/2018	Massimiliano MASULLO (059118)	Assing SpA	POR CAMPANIA FESR 2014 – 2020
Mediterranean University as catalyst for EcoSustainable Renovation	Finanziato	22/11/2017	Antonella VIOLANO (058645)	Università degli Studi di Firenze, UNIVERSIDAD DE SEVILLA, Agenzia Napoletana Energia e Ambiente (ANEA), SOLARTYS- Asociación Española para la	ENI CBCMED

PROtypes of Schools to be livEd - PROSE New architectural models for the construction, the renovation and resilient recovery of school buildings	Finanziato	29/03/2018	Fabrizia IPPOLITO (059342)	Università degli Studi di Sassari, Politecnico di Milano, Università Politecnica delle Marche, Università IUAV di Venezia, Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca	PRIN 2017
WEB DESIGNER	Valutato negativamente	14/10/2016	Lorenzo CAPOBIANCO (059121)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II, CASARTIGIANI FORMAZIONE E RICERCA, ISIS G. FERRARIS, IT Guido Carli, ISTITUTO SUPERIORE ANGELO MAFFUCCI, RETE SAN	IFTS
TECNICO DELL'ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE DEL TESSUTO E INDUSTRIALIZZAZIONE DEL PRODOTTO	Valutato positivamente ma non finanziato	14/10/2016	Danila JACAZZI (058134)	MAGISTRA FORMAZIONE	ITFS - POLO MODA
TECNICO SUPERIORE PER LA GESTIONE DELLE RISORSE ENERGETICHE E AMBIENTALI DELLE AZIENDE	Valutato positivamente ma non finanziato	14/10/2016	Antonella VIOLANO (058645)		POR CAMPANIA FSE 2014/2020
TECNICO-ARTIGIANO SUPERIORE PER LA REALIZZAZIONE DI PRODOTTI DEL MADE IN ITALY	Valutato positivamente ma non finanziato	14/10/2016	Alessandra CIRAFICI (058378)	MAGISTRA FORMAZIONE, ISSI-NOVELLI di Marcianise	IFTS
Biomimetic Implants for Patients Early Rehabilitation: Elasto-progressive Orthopedic and Vascular Prostheses Design,	Presentato	27/11/2018	Antonio APICELLA (058424)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II, Università degli Studi di Siena	Bando per la raccolta di progetti congiunti di ricerca nell'ambito dell'accordo di cooperazione scientifica e tecnologica tra Italia e Repubblica Popolare Cinese (MOST) per il periodo 2019/2021
Die soziale Stadt/La città sociale. Programmi residenziali pubblici del secondo Dopoguerra a Berlino e a Napoli, genesi e condizione	Finanziato	28/06/2018	Elena MANZO (057989)	Technische Universität Berlin	DAAD - Hochschuldialog mit S deuropa (Dialogo universitario con il Sud Europa)
Biomimetica e Biomeccanica applicata alla progettazione di Innovativi restauri dentali in Zirconia	Valutato positivamente ma non finanziato	08/01/2016	Antonio APICELLA (058424)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II, Università degli Studi di Siena	PRIN 2015
Digital Local Innovative Friendly Transportation	Valutato positivamente ma non finanziato	31/01/2019	Adriana GALDERISI (059318)	DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA UNIVERSITA' DELLA CAMPANIA LUIGI VANVITELLI, Comune di Torre del Greco, UpFront Advisory Srl, T6 Ecosystems Srl	Urban Innovative Actions (UIA) - IV Call
Sustainable Urban Mobility for a liveAble and Resilient city	Valutato positivamente ma non finanziato	12/04/2017	Luigi MAFFEI (058202)	FORMIT Fondazione per la Ricerca sulla Migrazione e sulla Integrazione delle tecnologie (Italy), Comune di Castellammare, AssoAIG, Forum Giovani - Youth Forum of the	Urban Innovative Actions (UIA)

Analisi critica e linee strategiche per il potenziamento del sistema Moda in Campania	Finanziato	22/12/2017	Patrizia RANZO (058028)		ACCORDO Ex art. 15 Legge 7 agosto 1990 n. 241 tra La Regione Campania Autorità di Gestione del POR Campania FSE 2014-2020 - Asse IV, obiettivi specifici 18 e 21 e gli Atenei Campani
Solar smart Energy Networks integrated with borehole thermal Energy storages serving small-scale districts in the Campania region	Finanziato	13/02/2019	Antonio ROSATO (059382)		VALERE
FACtors MOderating noiSe Annoyance	Valutato positivamente ma non finanziato	29/03/2019	Luigi MAFFEI (058202)	Eindhoven University of Technology, Vie en.ro.se Ingegneria srl	CEDR TRANSNATIONAL ROAD RESEARCH PROGRAMME - Call 2018 - Noise and Nuisance
Heritage Enabled the Reinvigoration of Medical and Economic Sectors	Valutato positivamente ma non finanziato	13/02/2019	Elena MANZO (057989)		VALERE
Recomposing landscape of three decontaminated sites in Campania	Valutato negativamente	13/02/2019	Efisio PITZALIS (058289)		VALERE
The architectural epithelium. Sacred space scaling, frail frames and the image of the city	Valutato negativamente	13/02/2019	Saverio CARILLO (058397)		VALERE
Integrated PRocedure for assEssing and improVing the resiliENce of existing masonry bell Tpwrs at territorial scale	Finanziato	13/02/2019	Gianfranco DE MATTEIS (057024)	Protom group S.p.A., Ministero dei beni e delle attività culturali, SUNTA s.r.l, Virto360	VALERE
Multisensory Investigation for ELderly-centred design of common living urban Environments	Finanziato	13/02/2019	Massimiliano MASULLO (059118)	Università degli studi di Padova, Università degli studi di Bologna	VALERE
Sculptures protection And Technological museUm exhibitions Enhancement	Valutato negativamente	13/02/2019	Michelina MONACO (058459)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II	VALERE
Housing in the Mediterranean Style	Valutato positivamente ma non finanziato	13/02/2019	Riccardo SERRAGLIO (058429)		VALERE
Virtual Acoustics for the indoor and outdoor built environment	Valutato positivamente ma non finanziato	12/12/2018	Luigi MAFFEI (058202)	Aalto-korkeakoulusäätiö sr (Aalto), UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA CAMPANIA "LUIGI VANVITELLI", RHEINISCH-WESTFAELISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE	Marie Sklodowska-Curie Innovative Training Networks Call ID: H2020-MSCA-ITN-2019
Advanced training on aLuminium structures to enhance Resilience and sustainability in urban Environment	Valutato positivamente ma non finanziato	15/01/2019	Gianfranco DE MATTEIS (057024)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II, Cyprus University of Technology (CUT), NORGES TEKNISK-NATURVITENSKAPEL IGE UNIVERSITET NTNU, UNIVERSITA' DEGLI	Marie Sklodowska-Curie Innovative Training Networks - Call ID: H2020-MSCA-ITN-2019
DOTTORATI INNOVATIVI A CARATTERIZZAZIONE INDUSTRIALE PON-RI 2014/2020 XXXII CICLO	Finanziato	14/10/2016	Paolo GIORDANO (058204)		DOTTORATI INNOVATIVI A CARATTERIZZAZIONE INDUSTRIALE PON-RI 2014/2020 XXXII CICLO

DOTTORATI INNOVATIVI A CARATTERIZZAZIONE INDUSTRIALE PON-RI 2014/2020 XXXIII CICLO	Finanziato	07/09/2017	Paolo GIORDANO (058204)		DOTTORATI INNOVATIVI A CARATTERIZZAZIONE INDUSTRIALE PON-RI 2014/2020 XXXIII CICLO
DOTTORATI INNOVATIVI A CARATTERIZZAZIONE INDUSTRIALE PON-RI 2014/2020 XXXIV CICLO	Finanziato	15/06/2018	Paolo GIORDANO (058204)		DOTTORATI INNOVATIVI A CARATTERIZZAZIONE INDUSTRIALE PON-RI 2014/2020 XXXIV CICLO
Potenziamento e analisi critica dell'Anagrafe dell'Edilizia Scolastica della Regione Campania	In fase di rendicontazione	24/05/2017	Gianfranco DE MATTEIS (057024)		ACCORDO Ex art. 15 Legge 7 agosto 1990 n. 241 tra La Regione Campania Autorità di Gestione del POR Campania FSE 2014-2020 - Asse IV, obiettivi specifici 18 e 21 e gli Atenei Campani
Theoretical modelling and experimental characterization of sustainable porous materials and acoustic metamaterials for noise	Finanziato	29/03/2018	Gino IANNACE (058290)	Università degli Studi di Ferrara, Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica, Università degli Studi Roma Tre, Università degli studi di Bologna	PRIN 2017
FORMazione Multisensoriale Assistita dei lavoratori	Valutato positivamente ma non finanziato	12/09/2019	Massimiliano MASULLO (059118)		Bando ricerche in collaborazione (Bric-2019) Piano attività di ricerca 2019-2020
Design Biomedicale e tecnologie digitali per la salute 4.0	Presentato	12/09/2019	Carla LANGELLA (058790)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II	Fondo integrativo speciale per la ricerca (fisar) Avviso per la presentazione di proposte progettuali di ricerca
Museum Objects Show Enhancement and Safety	Valutato positivamente ma non finanziato	10/09/2019	Michelina MONACO (058459)	Lodz University of Technology, Frederick Research Center, MORE - Laboratorio Colaborativo Montanhas de Investigacao	JPI Cultural Heritage Call 2019
Campania laboriosa. Paesaggi industriali fra XVII e XXI secolo. Mostra fotografica e film documentario	Presentato	12/09/2019	Francesca CASTANO (058428)	Confindustria Campania, Fondazione Angelo Mangiarotti, Fondazione Olivetti, Invitalia Partecipazioni, Associazione F2Lab, Associazione RESpro	Delibera giunta comunale n. 311 del 09/07/2019. Concessione di contributi da parte della Regione Campania in attuazione dell'art. 1, comma 29, della legge regionale 8 agosto 2018, n.28
Cultural Heritage Accelerator for Innovation	Presentato	12/09/2019	Nicola PISACANE (059117)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II, COMUNE DI CASERTA, Università degli Studi di Napoli "L'Orientale", Accademia Delle Belle Arti di Napoli, Napoli; SABOX(Salerno), AITA	Gara Europea a procedura aperta per: Costituzione di 4 centri di competenze aree "Agroalimentare, Patrimonio culturale, Sicurezza, Informatica e Innovazione sociale". POR CAMPANIA FSE 2014/2020- ASSE III- OS 12- POR CAMPANIA FESR 2014/2020-ASSE 9- OS 10.8
Smart protection of steel buildings with enhanced displacement capacity through semi-active control systems	Valutato positivamente ma non finanziato	12/09/2019	Gianfranco DE MATTEIS (057024)	NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS - NTUA, Università di Pisa, Università degli Studi di Camerino, RWTH Aachen University, Wolfel Engineering GmbH + Co.	RFCS - Research Fund for Coal and Steel

Riabilitare i Paesi. Strategie Operative per la Valorizzazione e la Resilienza delle aree interne.	Presentato	21/10/2019	Adriana GALDERISI (059318)	Dipartimento di Ingegneria Civile/DICIV - Università di Salerno, Dipartimento di Architettura, Pianificazione ed Infrastrutture di Trasporto - DAPIT - Università della	Bando per promuovere progetti di ricerca a supporto dell'attuazione della strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile
Materiali ibridi trabecolari per protesi metalliche biomimetiche nel contesto di una economia circolare: strategie	Presentato	21/10/2019	Antonio APICELLA (058424)	Medical University of Chongqing, Biomechanics, Changqing University, East China University of science and technology, Shangay	FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (MIUR)
The Memory of Sites. A Network of the thermal heritage as a hub for the valorisation and promotion of regional identities	Presentato	11/10/2019	Elena MANZO (057989)	CNR, Benecon S.C.aR.L. Cattedra UNESCO for Landscape, Cultural Heritage and Territorial Governance	FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (MIUR)
Low Impact Smart Leather: pelli intelligenti e sostenibili per il Made in Italy	Presentato	11/10/2019	Patrizia RANZO (058028)	Università degli Studi del Salento, CNR - ISASI	FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (MIUR)
DIMPACT_Design Impact	Presentato	11/10/2019	Patrizia RANZO (058028)	Politecnico di Torino	FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (MIUR)
La grande bellezza tra turismo e crociere: i tre casi studio di La Spezia e le cinque terre, Napoli, Venezia.	Presentato	11/10/2019	Fabrizia IPPOLITO (059342)	Università degli Studi di Genova, IUAV_Istituto Universitario di Venezia	FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (MIUR)
MED_Lab. Un Network Universitario Per L'abitare Sostenibile In Area Mediterranea	Presentato	11/10/2019	Rossella FRANCHINO (058220)	Università degli Studi di Firenze	FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (MIUR)
Impatto delle Nuove Tecnologie per la Sostenibilità energetica e ambientale negli interventi di retrofit delle Aree urbane	Presentato	11/10/2019	Antonio ROSATO (059382)	Politecnico di Torino, Università degli studi della Toscana	FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (MIUR)
THE SYSTEM OF TERRITORIAL DESIGN SYSTEMS. Design e turismo culturale per lo sviluppo locale delle imprese produttive di eccellenza del	Presentato	11/10/2019	Claudio GAMBARDELLA (058207)	Politecnico di Bari, UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI "ALDO MORO"	FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (MIUR)
Arithmetic Abilities and Architectural Practice in the Renaissance	Valutato positivamente ma non finanziato	03/08/2019	Giulia CERIANI SEBREGONDI (071141)		Warburg Library Travel Grants
Arithmetic Abilities and Architectural Practice in the Renaissance	Presentato	17/08/2019	Giulia CERIANI SEBREGONDI (071141)		CCA Research Fellowship Program
Arithmetic Abilities and Architectural Practice in the Renaissance	Valutato positivamente ma non finanziato	14/09/2019	Giulia CERIANI SEBREGONDI (071141)		RSA Short-Term Research Fellowship
DEVELOPMENT OF NOISE PERCEPTIONS MODEL FOR HIGH-RISE HIGH DENSE CITY ENVIRONMENTS WITH RESTRICTED	Finanziato	15/11/2018	Massimiliano MASULLO (059118)	Prof. S.K. Tang, Department of Building Services Engineering, Hong Kong PolyU, Prof. Y.K. Wing, Department of Psychiatry, Chinese University of Hong Kong	General Research Fund 2019
Nutri-epigenetics and physical activity: a natural help for Neurofibromatosis type 1	Finanziato	13/02/2019	Carla LANGELLA (058790)		VALERE

Move to Circular Economy	Presentato	23/12/2019	Patrizia RANZO (058028)	Galati Municipality, Stazione Sperimentale Industria Pelli (SSIP), Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali (IPCB) – Consiglio Nazionale delle Ricerche, Form Retail srl,	Misure di rafforzamento dell'ecosistema innovativo della Regione Campania
PROTECTION AND VALORIZATION OF CULTURAL AND ENVIRONMENTAL HEREDITY OF EIGHTEENTH AND NINETEENTH CENTURY ROYAL	Valutato positivamente ma non finanziato	29/03/2018	Paolo GIORDANO (058204)	Università degli studi di Palermo, Università degli Studi di Napoli Federico II, Università degli studi del Sannio di Benevento	PRIN 2017

### Indicatori del Piano Strategico della Ricerca 2019-20

Nelle tabelle seguenti sono riportati i valori degli indicatori per l'anno 2019, individuati nel Piano Strategico della Ricerca del Dipartimento 2019-20, per il monitoraggio di ciascuno degli obiettivi di base associati agli obiettivi strategici della Ricerca.

Nelle stesse tabelle sono riportati anche i valori degli stessi indicatori relativi agli anni 2016-2018 al fine di evidenziare l'andamento temporale degli indicatori stessi, nonché i valori di target prefissati. In relazione a quest'ultimo punto, si evidenzia come nel Piano Strategico del Dipartimento 2019-20 il Dipartimento si proponeva di ottenere valori degli indicatori al 31 Dicembre 2019 in valore assoluto non inferiori rispetto ai valori medi degli stessi indicatori misurati nel triennio 2016-18.

In particolare, i risultati riportati nelle tabelle seguenti sono stati determinati sulla base dei dati presenti nel database dipartimentale dei prodotti della ricerca IRIS. 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 (1. Contributo su Rivista, 2. Contributo in Volume, 3. Libro, 4. Contributo in Atti di Convegno, 5. Altro, 6. Brevetti, 7. Curatele), senza prendere in considerazione i prodotti della ricerca "in stampa". Nel calcolo degli indicatori relativi al 2019 sono stati considerati "neoreclutati" i docenti/ricercatori reclutati o incardinati in fascia superiore nel periodo 2016-2019.

I dati relativi ai progetti di ricerca sono stati estratti e derivati dalle informazioni caricate nel database dei progetti di ricerca del Dipartimento alla data del 31/12/2019.

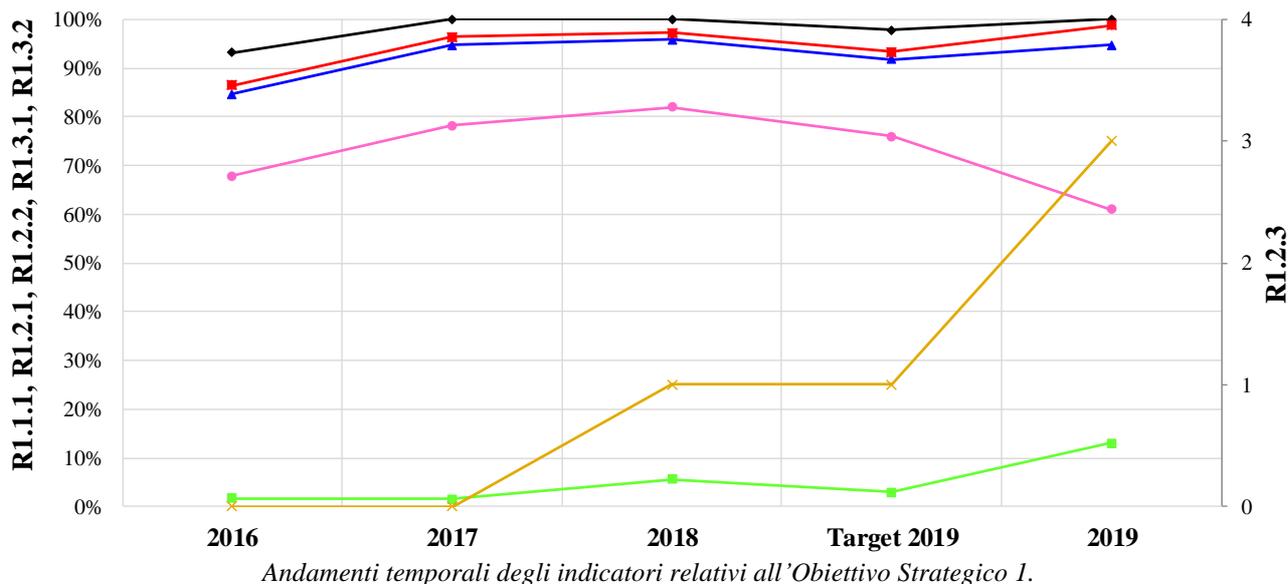
<b>OBIETTIVO STRATEGICO 1:</b>							
<b>Miglioramento della quantità e qualità della produzione scientifica</b> (rif. PSA_16-20/OS A.1)							
<i>Scadenza obiettivi: 31/12/2019 e 31/12/2020</i>							
<i>Monitoraggio: annuale</i>							
<u>Obiettivi di base</u>	<u>Indicatori</u>	<u>Valori</u> <u>anno 2016</u>	<u>Valori</u> <u>anno 2017</u>	<u>Valori</u> <u>anno</u> <u>2018</u>	<u>TARGET</u> <u>= Valori</u> <u>medi (VM)</u> <u>triennio</u> <u>2016-</u> <u>2018</u>	<u>Valori</u> <u>anno</u> <u>2019</u>	
Obiettivo di base 1.1 – Consolidare la produzione scientifica di tutti i docenti/ricercatori del Dipartimento	R1.1.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento con almeno n. 1 prodotto della ricerca per anno	93.2%	100.0%	100.0%	VM_R1.1.1 = 97.7%	<b>100.0%</b>	
Obiettivo di base 1.2 – Aumentare la produzione scientifica dei docenti/ricercatori “neoreclutati” del Dipartimento (rif. PSA_16-20/OB A.1.1)	R1.2.1: Numero di RTD-A e RTD-B rispetto al numero di docenti/ricercatori in servizio	1.7%	1.5%	5.6%	VM_R1.2.1 = 2.9%	<b>13.0%</b>	
	R1.2.2: Percentuale di docenti/ricercatori neoreclutati del Dipartimento con almeno n. 2 prodotti con ruolo preminente (primo autore, corresponding author) per anno	84.6%	94.7%	95.8%	VM_R1.2.2 = 91.7%	<b>94.7%</b>	
	R1.2.3: Numero di assegnisti/borsisti finanziati direttamente con fondi del Dipartimento o con fondi esterni aggiuntivi	0	0	1	VM_R1.2.3 = 1.0	<b>3</b>	
Obiettivo di base 1.3 – Favorire la qualità dei prodotti della ricerca dei docenti/ricercatori del Dipartimento (rif. PSA_16-20/OB A.1.4)	R1.3.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento con almeno n. 1 prodotto della ricerca per anno dotato di ISBN/ISSN	86.4%	96.4%	97.2%	VM_R1.3.1 = 93.3%	<b>98.7%</b>	
	R1.3.2: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento con almeno n. 1 prodotto della ricerca per anno in co-authorship con docenti/ricercatori esterni al Dipartimento o Ateneo	67.8%	78.2%	81.9%	VM_R1.3.2 = 76%	<b>61.0%</b>	

<b>OBIETTIVO STRATEGICO 2:</b>							
<b>Rafforzamento della dimensione internazionale della ricerca</b>							
<i>(rif. PSA_16-20/OS A.2)</i>							
<i>Scadenza obiettivi: 31/12/2019 e 31/12/2020</i>							
<i>Monitoraggio: annuale</i>							
<i>Obiettivi di base</i>	<i>Indicatori</i>	<i>Valori anno 2016</i>	<i>Valori anno 2017</i>	<i>Valori anno 2018</i>	<i>TARGET = Valori medi (VM) triennio 2016-2018</i>	<i>Valori anno 2019</i>	
Obiettivo di base 2.1 – Favorire lo scambio culturale con docenti/ricercatori afferenti ad atenei/centri di ricerca/enti stranieri (rif. PSA_16-20/OB A.2.2, A.2.3)	R2.1.1: Numero di visiting professor ospitati dal Dipartimento per anno	2	4	5	VM_R2.1.1 = 4	1	
	R2.1.2: Numero di docenti/ricercatori del Dipartimento che hanno ottenuto fondi per la mobilità europea/internazionale per anno	24	21	20	VM_R2.1.2 = 22	24	
Obiettivo di base 2.2 – Incentivare l'interazione con docenti/ricercatori afferenti a atenei/centri di ricerca/enti stranieri (rif. PSA_16-20/OB A.2.2)	R2.2.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento con almeno n.1 contributo in atti di convegno scientifico di rilevanza internazionale in lingua inglese per anno	44.1%	49.1%	58.3%	VM_R2.2.1 = 50.5%	55.8%	
	R2.2.2: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento aventi prodotti della ricerca con co-autori internazionali	18.6%	23.6%	20.8%	VM_R2.2.2 = 21.0%	33.8%	
Obiettivo di base 2.3 – Favorire la collaborazione scientifica con atenei/centri di ricerca/enti stranieri (rif. PSA_16-20/OB A.2.2, OB A.2.4)	R2.3.1: Numero di progetti di ricerca, con responsabile scientifico afferente al Dipartimento, presentati a bandi competitivi in partnership con Atenei/Centri di Ricerca/Enti stranieri	3	5	6	VM_R2.3.1 = 5	8	
	R2.3.2: Numero di Accordi di Ricerca collaborativi stipulati nell'anno con Atenei/Centri di Ricerca/Enti stranieri	0	2	2	VM_R2.3.2 = 1	2	
	R2.3.3: Numero totale di giorni passati dai dottorandi del Dipartimento all'estero (per un periodo di durata non inferiore a 30 giorni consecutivi)	590	253	422	VM_R2.3.3 = 422	1530	

<b>OBIETTIVO STRATEGICO 3:</b>							
<b>Progresso nella partecipazione a bandi di ricerca competitivi</b>							
<i>(rif. PSA_16-20/OS A.1, A.2)</i>							
<i>Scadenza obiettivi: 31/12/2019 e 31/12/2020</i>							
<i>Monitoraggio: annuale</i>							
<u>Obiettivi di base</u>	<u>Indicatori</u>	<u>Valori anno 2016</u>	<u>Valori anno 2017</u>	<u>Valori anno 2018</u>	<u>TARGET = Valori medi (VM) triennio 2016- 2018</u>	<u>Valori anno 2019</u>	
Obiettivo di base 3.1 – Favorire l’assunzione di ruoli di coordinamento/responsabilità scientifica in progetti di ricerca competitivi (rif. PSA_16-20/OB A.1.2, OB A.2.1)	R3.1.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento che hanno presentato almeno un progetto di ricerca ad un bando competitivo in qualità di responsabile/coordinatore scientifico del progetto o di unità locale rispetto al numero totale di docenti/ricercatori del Dipartimento	25.4%	9.1%	27.8%	VM_R3.1.1 = 20.8%	24.7%	
Obiettivo di base 3.2 – Favorire il coinvolgimento di tutti docenti/ricercatori nella partecipazione a bandi di ricerca competitivi (rif. PSA_16-20/OB A.1.2, OB A.2.1)	R3.2.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento presenti in almeno un’unità di ricerca di progetti di ricerca presentati a bandi competitivi con responsabile/coordinatore scientifico del progetto o di unità locale afferente al Dipartimento rispetto al numero totale di docenti/ricercatori del Dipartimento	67.8%	45.5%	76.4%	VM_R3.2.1 = 63.2%	71.4%	
Obiettivo di base 3.3 – Favorire la multidisciplinarietà dei progetti di ricerca e la collaborazione con altri gruppi di ricerca (rif. PSA_16-20/OB A.1.4, OB A.2.2)	R3.3.1: Numero di SSD dei docenti/ricercatori coinvolti in progetti di ricerca competitivi con responsabile/coordinatore scientifico afferente al Dipartimento rispetto al numero totale di progetti competitivi con responsabile/coordinatore scientifico afferente al Dipartimento presentati	56%	138%	62%	VM_R3.3.1 = 84.9%	50.0%	
	R3.3.2: Percentuale di progetti di ricerca presentati a bandi competitivi in collaborazione con altri Atenei/Centri di Ricerca/Enti, italiani o stranieri, con responsabile/coordinatore scientifico del progetto o di unità locale afferente al Dipartimento, rispetto al numero totale di progetti competitivi presentati	83.33%	100.00%	92.31%	VM_R3.3.2 = 91.9%	68.8%	

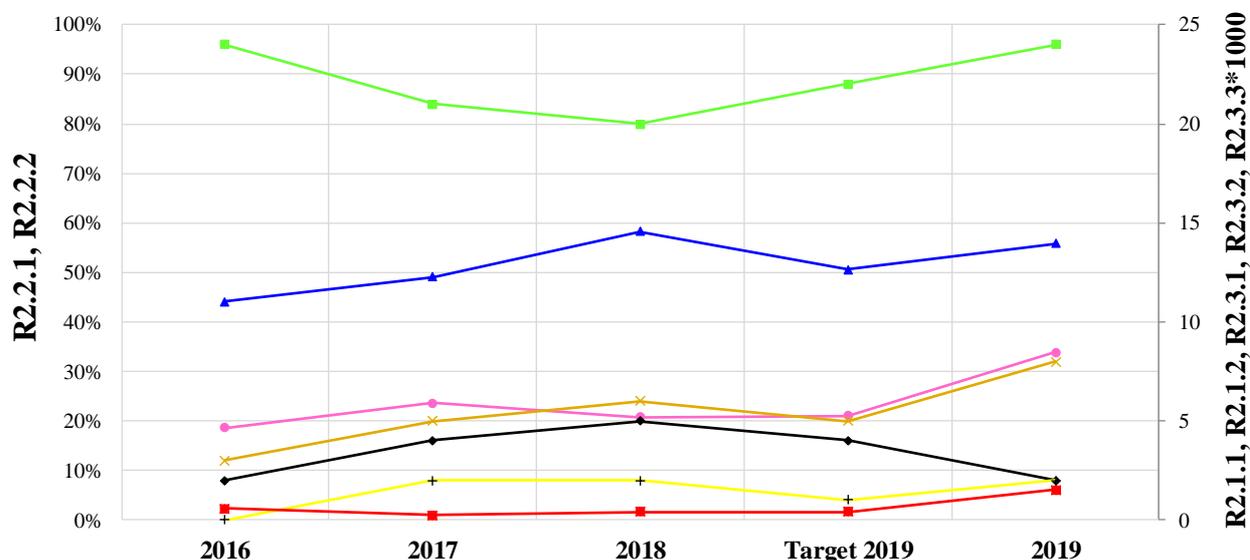
Nei 3 grafici seguenti sono riportati gli andamenti temporali, relativamente al periodo 2016-2019, di tutti gli indicatori definiti nel Piano Strategico della Ricerca di Dipartimento 2019-20 al fine di evidenziare il trend di ciascuno di essi. In particolare, ogni grafico si riferisce ad uno specifico obiettivo strategico.

- ◆ R1.1.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento con almeno n. 1 prodotto della ricerca per anno
- R1.2.1: Numero di RTD-A e RTD-B rispetto al numero di docenti/ricercatori in servizio
- ▲ R1.2.2: Percentuale di docenti/ricercatori neoassunti del Dipartimento con almeno n. 2 prodotti con ruolo preminente per anno
- R1.3.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento con almeno n. 1 prodotto della ricerca per anno dotato di ISBN/ISSN
- R1.3.2: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento con almeno n. 1 prodotto della ricerca per anno in co-authorship con docenti/ricercatori esterni al Dipartimento o Ateneo
- ✕ R1.2.3: Numero di assegnisti/borsisti finanziati direttamente con fondi del Dipartimento o con fondi esterni aggiuntivi



I dati riportati nel grafico precedente relativo all'Obiettivo Strategico 1 - "Miglioramento della quantità e qualità della produzione scientifica" evidenzia che gli indicatori R1.1.1, R1.2.1, R1.3.1 e R1.2.3 risultano costanti o crescenti al trascorrere degli anni tra il 2016 ed il 2019.

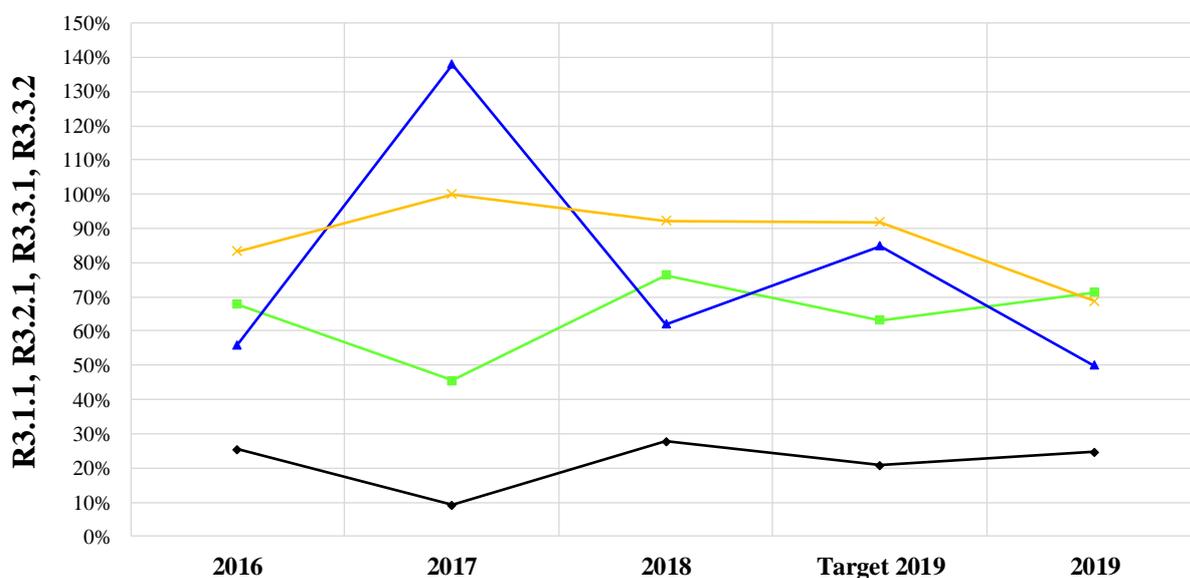
- R2.2.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento con almeno n.1 contributo in atti di convegno scientifico di rilevanza internazionale in lingua inglese per anno
- R2.2.2: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento aventi prodotti della ricerca con co-autori internazionali
- R2.1.1: Numero di visiting professor ospitati dal Dipartimento per anno
- R2.1.2: Numero di docenti/ricercatori del Dipartimento che hanno ottenuto fondi per la mobilità europea/internazionale per anno
- R2.3.1: Numero di progetti di ricerca, con responsabile scientifico afferente al Dipartimento, presentati a bandi competitivi in partnership con Atenei/Centri di Ricerca/Enti stranieri
- R2.3.2: Numero di Accordi di Ricerca collaborativi stipulati nell'anno con Atenei/Centri di Ricerca/Enti stranieri
- R2.3.3: Numero totale di giorni passati dai dottorandi del Dipartimento all'estero (per un periodo di durata non inferiore a 30 giorni consecutivi)



Andamenti temporali degli indicatori relativi all'Obiettivo Strategico 2.

I dati riportati nel grafico precedente relativo all'Obiettivo Strategico 2 - "Rafforzamento della dimensione internazionale della ricerca" evidenzia che gli indicatori R2.3.1 e R2.3.2 risultano costanti o crescenti al trascorrere degli anni tra il 2016 ed il 2019.

- R3.1.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento che hanno presentato almeno un progetto di ricerca ad un bando competitivo in qualità di responsabile/coordinatore scientifico del progetto o di unità locale rispetto al numero totale di docenti/
- R3.2.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento presenti in almeno un'unità di ricerca di progetti di ricerca presentati a bandi competitivi con responsabile/coordinatore scientifico del progetto o di unità locale afferente al Dipartimento ris
- R3.3.1: Numero di SSD dei docenti/ricercatori coinvolti in progetti di ricerca competitivi con responsabile/coordinatore scientifico afferente al Dipartimento rispetto al numero totale di progetti competitivi con responsabile/coordinatore scientifico affe
- R3.3.2: Percentuale di progetti di ricerca presentati a bandi competitivi in collaborazione con altri Atenei/Centri di Ricerca/Enti, italiani o stranieri, con responsabile/coordinatore scientifico del progetto o di unità locale afferente al Dipartimento,



Andamenti temporali degli indicatori relativi all'Obiettivo Strategico 3.

I dati riportati nel grafico precedente relativo all'*Obiettivo Strategico 3 - "Progresso nella partecipazione a bandi di ricerca competitivi"* mostra che nessun indicatore risulta monotono crescente tra il 2016 ed il 2019.

#### Punti di forza

I dati riportati nella tabella relativa all'*Obiettivo Strategico 1 - "Miglioramento della quantità e qualità della produzione scientifica"* evidenziano che è stato raggiunto il target prefissato per i seguenti 5 su 6 indicatori:

- R1.1.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento con almeno n. 1 prodotto della ricerca per anno
- R1.2.1: Numero di RTD-A e RTD-B rispetto al numero di docenti/ricercatori in servizio
- R1.2.2: Percentuale di docenti/ricercatori neoreclutati del Dipartimento con almeno n. 2 prodotti con ruolo preminente (primo autore, corresponding author) per anno
- R1.2.3: Numero di assegnisti/borsisti finanziati direttamente con fondi del Dipartimento o con fondi esterni aggiuntivi
- R1.3.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento con almeno n. 1 prodotto della ricerca per anno dotato di ISBN/ISSN.

I dati riportati nella tabella relativa all'*Obiettivo Strategico 2 - "Rafforzamento della dimensione internazionale della ricerca"* evidenziano che è stato raggiunto il target prefissato per i seguenti 6 su 7 indicatori:

- R2.1.2: Numero di docenti/ricercatori del Dipartimento che hanno ottenuto fondi per la mobilità europea/internazionale per anno
- R2.2.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento con almeno n.1 contributo in atti di convegno scientifico di rilevanza internazionale in lingua inglese per anno
- R2.2.2: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento aventi prodotti della ricerca con co-autori internazionali
- R2.3.1: Numero di progetti di ricerca, con responsabile scientifico afferente al Dipartimento, presentati a bandi competitivi in partnership con Atenei/Centri di Ricerca/Enti stranieri
- R2.3.2: Numero di Accordi di Ricerca collaborativi stipulati nell'anno con Atenei/Centri di Ricerca/Enti stranieri
- R2.3.3: Numero totale di giorni passati dai dottorandi del Dipartimento all'estero (per un periodo di durata non inferiore a 30 giorni consecutivi).

I dati riportati nella tabella relativa all'*Obiettivo Strategico 3 - "Progresso nella partecipazione a bandi di ricerca competitivi"* evidenziano che è stato raggiunto il target prefissato per i seguenti 2 su 4 indicatori:

- R3.1.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento che hanno presentato almeno un progetto di ricerca ad un bando competitivo in qualità di responsabile/coordinatore scientifico del progetto o di unità locale rispetto al numero totale di docenti/ricercatori del Dipartimento
- R3.2.1: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento presenti in almeno un'unità di ricerca di progetti di ricerca presentati a bandi competitivi con responsabile/coordinatore scientifico del progetto o di unità locale afferente al Dipartimento rispetto al numero totale di docenti/ricercatori del Dipartimento.

In definitiva, per un totale di n. 13 (su 17) indicatori utilizzati per il monitoraggio degli obiettivi di base è stato raggiunto il target previsto nel Piano Strategico della Ricerca 2019-20. In particolare, tutti gli indicatori dei seguenti obiettivi di base raggiungono/superano i valori di target:

- Obiettivo di base 1.1 – Consolidare la produzione scientifica di tutti i docenti/ricercatori del Dipartimento
- Obiettivo di base 1.2 – Aumentare la produzione scientifica dei docenti/ricercatori "neoreclutati" del Dipartimento (rif. PSA\_16-20/OB A.1.1)

- Obiettivo di base 2.2 – Incentivare l’interazione con docenti/ricercatori afferenti a atenei/centri di ricerca/enti stranieri (rif. PSA\_16-20/OB A.2.2)
- Obiettivo di base 2.3 – Favorire la collaborazione scientifica con atenei/centri di ricerca/enti stranieri (rif. PSA\_16-20/OB A.2.2, OB A.2.4)
- Obiettivo di base 3.1 – Favorire l’assunzione di ruoli di coordinamento/responsabilità scientifica in progetti di ricerca competitivi (rif. PSA\_16-20/OB A.1.2, OB A.2.1)
- Obiettivo di base 3.2 – Favorire il coinvolgimento di tutti docenti/ricercatori nella partecipazione a bandi di ricerca competitivi (rif. PSA\_16-20/OB A.1.2, OB A.2.1).

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 2019-20:

- 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 2019-20;
- il Consiglio di Dipartimento ha approvato nella seduta del 27 Febbraio 2019 la Scheda Unica Annuale della Ricerca Dipartimentale (SUA-RD) relativa alle attività del 2018; tale scheda è stata caricata e pubblicata sul sito web di Dipartimento;
- 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 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 del 21 Marzo 2019 i Gruppi di Ricerca e i Laboratori attivi in Dipartimento, pubblicando sul sito web di Dipartimento le relative schede descrittive e aggiornandole costantemente;
- 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;

- il Dipartimento ha utilizzato la piattaforma CRUI/UNIBAS per la verifica delle anomalie relative ai prodotti della ricerca caricati sul database IRIS e il Gruppo di lavoro per la Qualità della Ricerca di Dipartimento ne ha verificato la corretta e completa risoluzione, segnalando all'Ateneo eventuali anomalie.
- 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 di RTD-A, assegni di ricerca, attrezzature innovative e multidisciplinari, pubblicazioni open access e progetti di ricerca;
- n.2 nuovi accordi di ricerca tra il Dipartimento e enti stranieri sono stati stipulati nel 2019;
- nel 2019 è stato organizzato e ospitato presso il Dipartimento il convegno scientifico di carattere internazionale "Utopian and Sacred Architecture Studies (USAS)";
- 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 1 - "Miglioramento della quantità e qualità della produzione scientifica"* si evince che il target prefissato non è stato raggiunto per il solo seguente indicatore:

- R1.3.2: Percentuale di docenti/ricercatori del Dipartimento con almeno n. 1 prodotto della ricerca per anno in co-authorship con docenti/ricercatori esterni al Dipartimento o Ateneo.

Il mancato raggiungimento del target relativo all'indicatore R1.3.2 è sostanzialmente imputabile al fatto che la quasi totalità dei ricercatori che ha preso servizio nel 2019 nel DADI afferisce a SSD per i quali è consuetudine/prassi pubblicare a nome singolo.

Dall'analisi dei dati riportati nella tabella relativa all'*Obiettivo Strategico 2 - "Rafforzamento della dimensione internazionale della ricerca"* si evince che il target prefissato non è stato raggiunto per il solo seguente indicatore:

- R2.1.1: Numero di visiting professor ospitati dal Dipartimento per anno.

Il mancato raggiungimento del target relativo all'indicatore R2.1.1 è imputabile al fatto che, nonostante il DADI avesse fatto richiesta per ospitare n.5 visiting professor (in numero, quindi, superiore al target prefissato), l'Ateneo ha finanziato solo n.3 proposte; di queste, una visiting professor ha dovuto rinunciare per gravi motivi di salute e un'altra visiting professor ha rinunciato per sopraggiunti motivi personali.

Dall'analisi dei dati riportati nella tabella relativa all'*Obiettivo Strategico 3 - "Progresso nella partecipazione a bandi di ricerca competitivi"* si evince che il target prefissato non è stato raggiunto per i seguenti 2 indicatori:

- R3.3.1: Numero di SSD dei docenti/ricercatori coinvolti in progetti di ricerca competitivi con responsabile/coordinatore scientifico afferente al Dipartimento rispetto al numero totale di progetti competitivi con responsabile/coordinatore scientifico afferente al Dipartimento presentati
- R3.3.2: Percentuale di progetti di ricerca presentati a bandi competitivi in collaborazione con altri Atenei/Centri di Ricerca/Enti, italiani o stranieri, con responsabile/coordinatore scientifico del progetto o di unità locale afferente al Dipartimento, rispetto al numero totale di progetti competitivi presentati.

Il mancato raggiungimento del target relativo all'indicatore R3.3.1 è imputabile alla circostanza che nel 2019 il DADI ha incrementato il numero di progetti di ricerca relativi a bandi competitivi presentati/finanziati, mentre il numero di SSD coinvolti è rimasto sostanzialmente lo stesso.

Il mancato raggiungimento del target relativo all'indicatore R3.3.2 è legato al fatto che il DADI ha partecipato nel 2019 a n.9 progetti di ricerca relativi a bandi competitivi nell'ambito del programma di Ateneo V:ALERE – 2019, nel quale non era prevista la possibilità di finanziare soggetti afferenti a enti esterni all'Ateneo.

In definitiva, i valori relativi al 2019 sono risultati inferiori agli obiettivi prefissati nel Piano Strategico della Ricerca di Dipartimento del 2019-20 in relazione a n. 4 indicatori; il mancato raggiungimento degli obiettivi non si configura come un deficit strutturale del dipartimento, ma, come già evidenziato, come legato sostanzialmente a situazioni contingenti. Per migliorare i punti di debolezza evidenziati, il Dipartimento, oltre a dare seguito a tutte le azioni indicate già nel Piano Strategico di Dipartimento per il biennio 2019-20, si propone anche di potenziare nel 2020 i criteri per la ripartizione della quota premiale dei fondi di ricerca di Ateneo, introducendo anche un parametro legato alla pubblicazione di prodotti su rivista di Classe A e/o indicizzati Scopus/WoS. Tale proposito risulta anche coerente con quanto suggerito nella restituzione a conclusione della visita in loco della Commissione di Esperti della Valutazione (CEV) dell'ANVUR.

## **QUADRO C.1.a - LABORATORI DI RICERCA**

I Laboratori 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".

Nel Dipartimento risultavano attivi i seguenti n. 4 Laboratori al 31/12/2019, 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 Material**
- **Laboratorio LANDesign®**
- **Laboratorio di Prototipazione**

Nel seguito sopra riportate le schede descrittive di tutti i laboratori, le quali sono caricate, in italiano e inglese, nella sezione "Ricerca" del sito web di Dipartimento.

## Laboratorio per il controllo dell'ambiente costruito RIAS

**Responsabile:**

Prof. Luigi MAFFEI

**Ubicazione:**

Il laboratorio RIAS è ubicato nel Comune di Frignano, in via I Maggio, a pochi km dall'Abazia di S. Lorenzo ad Septimum, sede del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale.

**Principali Attività del Laboratorio:**

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, studi sperimentali e ricerche scientifiche. Fornisce servizi alle altre Università, Enti territoriali, Enti di ricerca ed Industrie, attraverso prove e sperimentazioni in laboratorio, attività in situ ed analisi simulate.

Comprende i seguenti 4 principali settori:

1. Acustica e Vibrazioni;
2. Energetica ed Illuminotecnica;
3. Rilievo, Rappresentazione e Comunicazione dell'Architettura e dell'Ambiente;
4. Strutture.

**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, sia in chiave tradizionale che attraverso lo sviluppo ed applicazione di nuove metodologie di multisensory human centred design in ambiente controllato reale o virtuale.

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 per il fonoassorbimento, fonoisolamento e smorzamento delle vibrazioni;
- applicazioni di metodologie innovative a supporto degli studi di impatto acustico e della progettazione acustica urbana;
- 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;
- monitoraggio, analisi e simulazione del paesaggio sonoro delle aree quiete;
- valutazione della Sound Quality del prodotto;
- applicazioni di Noise Vibration and Harshness;
- end of line fault diagnosis.

**Settore Energetica e Illuminotecnica:**

Il settore "Energetica e Illuminotecnica" è in grado di offrire attività di ricerca e formazione in analisi teorica, simulazione, sperimentazione e progettazione nel campo della efficienza energetica degli edifici, fonti rinnovabili ed impianti di poligenerazione e dell'illuminazione naturale ed artificiale. In particolare, si occupa di analisi sperimentale e simulazione dinamica di sistemi di cogenerazione domestica, macchine frigorifere ad assorbimento ed elettriche, pompe di calore a gas (GHP), sistemi di illuminazione naturale e artificiale per ambienti confinati, smart windows, facciate a doppia pelle (double skin façade) e progettazione di apparecchi di illuminazione a LED.

Le principali attività possono essere riassunte come segue:

- analisi sperimentale e simulazione dinamica di facciate a doppia pelle (double skin façade), con particolare riferimento a sistemi basati sull'uso di materiali e processi produttivi innovativi;
- analisi sperimentale e simulazione, con ausilio di software e modelli in scala, di edifici e dispositivi per un corretto uso della luce naturale;
- analisi sperimentale e simulazione di sistemi di illuminazione artificiale per ambienti confinati e pubblica illuminazione;
- analisi sperimentale e simulazione di apparecchi di illuminazione a LED;
- analisi sperimentale e simulazione dinamica di smart windows, con particolare riferimento ai vetri controllati elettricamente;
- analisi sperimentale e simulazione dinamica di sistemi di micro-cogenerazione, macchine ad assorbimento di piccola taglia, pompe di calore bivalenti a gas e relativi componenti;
- simulazione dinamica di sistemi integrati edificio-impianto al variare delle condizioni operative e delle logiche di controllo.

#### Settore Rilievo, Rappresentazione e Comunicazione dell'Architettura e dell'Ambiente:

Le attività svolte nel settore del "Rilievo, Rappresentazione e Comunicazione dell'Architettura e dell'Ambiente" sono funzionali alla conoscenza, multiscalare e multidimensionale, materiale e immateriale, dell'architettura, dell'industrial design, della città, del paesaggio, dell'ambiente sia in termini di rilievo e rappresentazione dei dati, che di progettazione di sistemi di comunicazione visiva e/o multimediale per l'organizzazione dei dati acquisiti in ambito tecnico, educativo e divulgativo.

In particolare, le competenze disciplinari, muovendo dalla consapevolezza delle fonti scientifiche e tendenze culturali in merito all'innovazione di modi e tecniche della conoscenza e della rappresentazione, possono essere così riassunte sia in relazione a indagini su patrimoni storici che contemporanei:

- analisi grafica dell'architettura, della città, dell'ambiente, dell'oggetto;
- rilievo multidimensionale dell'architettura, della città, dell'ambiente, dell'oggetto;
- rappresentazione dei dati architettonici, urbani, ambientali, oggettuali;
- gestione e visualizzazione di banche-dati;
- progettazione di ambienti grafici e multimediali.

#### Settore Strutture:

Il settore 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

- Camera Anecoica 5m x 5m x 5m;
- Fonometri analizzatori SOLO + calibratori CAL01;

- Sistemi di monitoraggio acustico per esterni SCS S003,
- Sistema di monitoraggio acustico lungo termine WEB oriented Opera;
- Schede multicanale: Symphonie (2ch); Sqobold Head Acoustic (2ch); NI USB 4432 (4ch);
- Registratori audio: ZOOM H6 (6ch); Microtrack II;
- Manichino Mk1 Cortex;
- Cuffie binaurali BHS II Head Acoustic;
- Microfono Soundfield SP200;
- Microfono direzionale Røde NTG 2;
- Sistemi di riproduzione sonora: MOTU 828 Mk3 Hybrid Firewire; db Opera 415; db Active Speakers; Monitors Dynaudio - Bm5a Mk2; Sub Dynaudio BM9S; Omni Pecker Sound;
- 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;
- Sonda Intensimetrica Probe 50AI 31334 + Calibratore Intensità;
- Generatore di rumore di calpestio;
- Audiometro clinico Labat;
- Software di acquisizione ed analisi: NI developer Suite; NI Sound and Vibration Toolkit; ARTEMIS Suite 7.3; dB ENV; dB Bati; dBFA Suite; dB Sonic; MATLAB 2018; OriginLAB;
- Software di modellazione e previsione acustica: SOUNDPLAN; ODEON;
- WorldViz Vizard Software di Realtà Virtuale;
- Visori per Realtà Virtuale: Oculus Rift; eMagin Z800;
- Motion tracking system: Polhemus Patriot 6 gdl, kinect.

#### Settore Energetica ed Illuminotecnica:

- 2 Test Cell gemelle per la caratterizzazione termica, visiva ed acustica di smart windows e sistemi double skin façade in scala reale;
- Camera oscura per caratterizzazione fotometrica di piccoli apparecchi di illuminazione
- Artificial sky in grado di riprodurre il CIE “overcast sky”;
- Heliodon per analisi ombre portate;
- Termoflussimetro;
- Termocamera;
- Termoigrometro digitale con datalogger;
- Termo-anemometro multifunzione con datalogger;
- Analizzatore di combustione;
- Luminanzometro;
- Luxmetro multitesta;
- Videofotometro;
- Spettroradiometro;
- Spettrofotometro;
- Misuratore di colore;
- Stazione microclimatica per rilevamento radiazione solare e condizioni meteorologiche
- Sensoristica (Sensore velocità vento, Sensore direzione vento, Barometro, Termoigrometro, Piranometro, Anemometro filo caldo);
- Software di modellazione e analisi energetica: TRNSYS 18, TerMus;
- Software di modellazione e analisi illuminotecnica: RADIANCE, DaySIM, DIALux.

Settore Rappresentazione Complessa del Territorio e dell' Ambiente:

- Camera aerofotogrammetrica digitale LEICA ADS40;
- Sensore LIDAR LEICA ALS50II;
- Sensori iperspettrale e termico ITRES CASI 1500 e TABI 320;
- Sensore SLAR Terma;
- Stazione GPS Trimble 5700RTK;
- Stazione Spaziale Trimble VX;
- Sensore Laser Scanner 3D RADAR Z+F Imager 5006h;
- Sensore Laser Scanner 3D TOF Trimble GX;
- Laser Scanner 3D CAM2 Platinum FaroArm;
- Termocamera FLIR SC3000;
- Sensore multibeam Reson Seabat 8125;
- ROV subacqueo Nautech Perseo;
- Sonardyne Scout USBL;
- Sub-bottom profiler Innomar SES2000.

Settore Strutture:

- Macchina per prove statiche/dinamiche su elementi strutturali e dispositivi di isolamento sismico;
- Macchina universale per prove in trazione o compressione, monotone e cicliche, su provini;
- Macchina per prove di compressione su campioni/provini in diverso materiale;
- Sistema per indagini soniche e ultrasoniche;
- Sistema SPR georadar multifrequenza, Sistema georadar per l'acquisizione di immagini 3D ad alta risoluzione;
- Pacometro digitale ad alta precisione;
- Sclerometro per strutture in calcestruzzo;
- Strumentazione per l'analisi della corrosione;
- Stazione per prove con martinetti piatti su strutture in muratura;
- Videoendoscopio digitale;
- Sistemi termografici ad alta risoluzione e ad alta sensibilità;
- Centraline e sensori per la misura di spostamenti ed accelerazione.

L'elenco comprende alcune attrezzature acquistate con fondi costituenti CRdC Benecon, Centro Regionale di Competenza per i Beni Culturali Ecologia Economia, ubicate presso la stessa sede del Laboratorio RIAS.

**Gruppi di Ricerca Collegati**

- ACOUVI - Acustica, Vibrazioni e Interazioni Multisensoriali / Acoustics, Vibration and Multisensory Interactions;
- E3 - Efficienza Energetica ed Ambiente / Energy Efficiency & Environment;
- Disegno, Rilievo, Rappresentazione, Strutture, Comunicazione dei beni culturali / Drawing, Survey, Representation, Structure, Communication of cultural heritage;
- Meccanica e Sicurezza delle Strutture / Mechanics and Structural Safety.

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ING-IND/11; ING-IND/10; ICAR/17; ICAR/08; ICAR/09.

**Certificazioni del Laboratorio:**

UNI EN ISO 9001: 2015

**Settore:**

IAF 35-34

**Prima certificazione:**

24 maggio 2007

**Ultimo certificato emesso:**

Certificato n. 374aSGQ07 del 29 maggio 2019

**Campo di applicazione:**

Progettazione ed erogazione di servizi multidisciplinari di consulenza, ricerca, supporto alla didattica e prestazione di servizi per il controllo dell'ambiente costruito.

## Laboratorio Advanced Material

**Responsabile:**

Prof. Antonio APICELLA

**Ubicazione:**

Il laboratorio è ubicato presso il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Abazia di San Lorenzo, Aversa (piano terra area Chiostro).

**Principali Attività del Laboratorio:**

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.

**Principali Attrezzature:**

- analizzatore dinamico/meccanico (DMA, Dinamic Mechanical Analyser);
- calorimetro differenziale modulato (ADSC, Alternated Differential Scanning Calorimetry);
- stazione di controllo ed elaborazione dati ADSC e DMA;
- sistema di refrigerazione a doppio stadio (-80°C);
- calorimetro differenziale da Banco (DSC 25);
- calorimetro differenziale (DSC 30);
- microscopio elettronico a scansione (SEM);
- microscopio a forza atomica (AFM, Atomic Form Microscopy);
- nanoindentatore per misure tribologiche e di durezza superficiale;
- sonicatore da banco;
- bilancia di precisione a 4 cifre;
- stufa da vuoto con software di controllo dei cicli di riscaldamento;
- driver per attuatori piezoelettrici e flex-scan per misurazione e registrazione delle deformazioni (straingages);
- multimetro digitale;
- agitatore magnetico termostato;
- vetreria da laboratorio;
- banco chimico in acciaio;
- banchi da lavoro in laminato.

**Gruppi di Ricerca Collegati:**

- Materiali e Tecnologie Avanzate

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ING-IND/22

## Laboratorio LANDesign®

<b>Responsabile:</b> Prof. Sabina MARTUSCIELLO
<b>Ubicazione:</b> Il laboratorio LANDesign è ubicato nell'Abazia di S. Lorenzo ad Septimum, sede del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, ad Aversa.
<b>Principali Attività del Laboratorio:</b> 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: <ul style="list-style-type: none"><li>- LANDesign, 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;</li><li>- 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;</li><li>- 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.</li><li>- ABITO MEDITERRANEO inteso nell'accezione ampliata del termine latino habitus come abitudine, modo di vivere, abitare, vestirsi. [Abito Mediterraneo] per educare attraverso azioni, progetti e prodotti al tema della Moda Sostenibile, Ecologica, Naturale, Colta.</li></ul>
<b>Principali Attrezzature:</b> Il laboratorio LANDesign dispone di 7000 metri quadrati di orto-frutteto per attività di sperimentazione “in situ” e 40 postazioni per lo svolgimento di attività didattiche.
<b>Gruppi di Ricerca Collegati</b> - LANDesign®
<b>Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:</b> ICAR/13; ICAR /12; ICAR/14; ICAR/18; ICAR/19; CHIM/10; AGR/14; AGR/02; MED/12; SECS-P/08.

## Laboratorio di Prototipazione

**Responsabile:**

Prof. Francesco COSTANZO

**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 architetture 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 architettonico-architettura;
- alla verifica di interventi di ricomposizione tendenti a dimostrare le implicazioni delle azioni integrative/demolitriche 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.

**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:**

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

- Standard-FA - Standard - Finito Architettonico / Standard-Finite Architecture

**Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ICAR/14; ICAR/09; ICAR/12; ICAR/20; ING-IND/11.

## 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 2019 il Dipartimento si è dotato di una nuova grande attrezzatura di ricerca, inserita nella suddetta banca dati con la denominazione "Integrated Test Room". Tale grande attrezzatura è stata acquistata nell'ambito del programma V:ALERE 2019.

Nella tabella di seguito è riportato il quadro aggiornato delle grandi attrezzature del Dipartimento, con la descrizione sia della nuova grande attrezzatura in dotazione al Dipartimento a partire dal 2019 che delle grandi attrezzature già in precedenza nella disponibilità del Dipartimento.

TIPOLOGIA	ANNO DI ATTIVAZIONE	DESCRIZIONE
INTEGRATED TEST ROOM	2019	<p><b>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.</b></p> <p><b>I PRIMI SONO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SISTEMA AUDIO 3D;</li> <li>- VIDEOWALL;</li> <li>- HEAD MOUNTED DISPLAYS;</li> <li>- SISTEMA PER IL CONTROLLO DEL CAMPO LUMINOSO;</li> <li>- IMPIANTO AERAUICO/IDRONICO/RADIANTE PER IL CONTROLLO CLIMATICO;</li> </ul> <p><b>I SECONDI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SISTEMA FULL BODY MOTION CAPTURE;</li> <li>- RETE DI ELABORAZIONE, MODELLAZIONE E PROTOTIPAZIONE;</li> <li>- MISURATORI DEL CAMPO SONORO 3D;</li> <li>- MISURATORI DI GRANDEZZE MICROCLIMATICHE HUMAN CENTRED E DI BIOFEEDBACK;</li> <li>- MISURATORI DI IAQ E ODORI.</li> </ul>
NANOINDENTATORE	2008	<p>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.</p>
MACCHINA PER PROVE STATICHE/DINAMICHE SU ELEMENTI STRUTTURALI E DISPOSITIVI DI ISOLAMENTO SISMICO	2008	<p>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)</p>
STAZIONE INTEGRATA DI PROVE CHIMICHE	2007	<p>STAZIONE INTEGRATA DI PROVE CHIMICHE COMPOSTA DA: ANALIZZATORE TERMICO SIMULTANEO MOD. STA409PC/4/H LUXX. SPETTROMETRO NICOLET 6700 FTIR. MICROSCOPIO NICOLET IR.</p>
CAMERA ANECOICA ACUSTICA	2007	<p>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.</p> <p>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> <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>

		LA CAMERA È UTILIZZATA DAI GRUPPI DI RICERCA ENERGY EFFICIENCY & 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.
STAZIONE INTEGRATA TRASPORTABILE PER PROVE STATICHE SU MURATURA	2007	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.
STAZIONE INTEGRATA PER PROVE STATICHE/DINAMICHE	2007	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.
CENTRALINA MOBILE PER IL MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE	2006	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
VIDEOFOTOMETRO TECHNO TEAM LMK 98-3	2006	IL VIDEOFOTOMETRO È UNO STRUMENTO DI ACQUISIZIONE CHE CONSENTE L'ACQUISIZIONE DI VALORI DELLA LUMINANZA E DELLE COORDINATE CROMATICHE DI SUPERFICIE DI SORGENTI LUMINOSE. 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. IL VIDEOFOTOMETRO 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.
SIMULATORE DI CIELO, TIPO A SPECCHI	2006	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. 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. IL SIMULATORE DI CIELO È UTILIZZATO PER SIMULARE LA DISTRIBUZIONE DELL'ILLUMINAMENTO DOVUTO ALLA LUCE DIURNA ALL'INTERNO DEI MODELLI IN SCALA. 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 10-3 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)

## QUADRO C.1.c - BIBLIOTECHE E PATRIMONIO BIBLIOGRAFICO

La biblioteca del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dell'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli è sorta agli inizi degli anni novanta, 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.

La biblioteca è ubicata in via San Lorenzo - 81031 Aversa (CE), presso la sede del Dipartimento stesso.

### Referenti della biblioteca:

Responsabile della biblioteca: Dott. Leandro Cerrito

Vice-responsabile della biblioteca: Sig.ra Vincenza Spierto

Commissione biblioteca del Dipartimento: Prof. Stefano Borsi

### Personale della biblioteca:

Leandro Cerrito

Roberta Botte

Mario di Martino

Carminé Messuri

Vincenza Spierto

L'accesso alla biblioteca è:

- libero per gli studenti e il personale docente e tecnico-amministrativo del Dipartimento previa compilazione della scheda utente;
- con documento di riconoscimento per studenti e personale dell'Ateneo;
- con documento di riconoscimento e lettera di presentazione per altri studiosi esterni all'Ateneo.

	Numero di monografie cartacee	Numero di annate di riviste cartacee	Numero di testate di riviste cartacee
<i>2019</i>	9.679	1.550	137

## QUADRO C.2.a – PERSONALE

al 31/12/2019

### DOCENTI/RICERCATORI

Al 31 Dicembre 2019 risultavano n.77 docenti/ricercatori afferenti al DADI, distribuiti su diversi SSD e ruoli, così come indicato nella tabella seguente.

SSD	Denominazione SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori	RTD-A	RTD-B	Totali
ICAR/08	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	---	1	2			3
ICAR/09	TECNICA DELLE COSTRUZIONI	2	---	1	1		4
ICAR/12	TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA	---	5	1			6
ICAR/13	DISEGNO INDUSTRIALE	1	9	---	1		11
ICAR/14	COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA	4	4	3		2	13
ICAR/16	ARCHITETTURA DEGLI INTERNI E ALLESTIMENTO	---	---	1			1
ICAR/17	DISEGNO	3	4	---	1		8
ICAR/18	STORIA DELL'ARCHITETTURA	5	3	1		1	10
ICAR/19	RESTAURO	---	2	1			3
ICAR/20	TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA	---	2	---			2
ICAR/21	URBANISTICA	---	---	---	1		1
ICAR/22	ESTIMO	---	1	---			1
ING-IND/11	FISICA TECNICA AMBIENTALE	2	3	---	1	1	7
ING-IND/22	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	1	---	1			2
IUS/10	DIRITTO AMMINISTRATIVO	1	1	---	1		3
L-ART/06	CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE	---	1	---			1
SECS-P/08	ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE	---	1				1
	<b>TOTALI</b>	<b>19</b>	<b>37</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>77</b>

Nella tabella seguente sono elencati i n.77 docenti/ricercatori afferenti al DADI al 31/12/2019.

N.	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD	Settore Concorsuale
1.	058458	CENNAME	Claudia	RUC	ICAR/08	08/B2
2.	058228	FRUNZIO	Giorgio	PA	ICAR/08	08/B2
3.	058459	MONACO	Michelina	RUC	ICAR/08	08/B2
4.	057024	DE MATTEIS	Gianfranco	PO	ICAR/09	08/B3
5.	058374	FAELLA	Giuseppe	PO	ICAR/09	08/B3
6.	083309	GUADAGNUOLO	Mariateresa	RUC	ICAR/09	08/B3
7.	067192	CHISARI	Corrado	RTD_A	ICAR/09	08/B3
8.	058082	BOSCO	Antonio	PA	ICAR/12	08/C1
9.	058220	FRANCHINO	Rossella	PA	ICAR/12	08/C1
10.	084281	FRETTOLOSO	Caterina	RUC	ICAR/12	08/C1
11.	058012	MUZZILLO	Francesca	PA	ICAR/12	08/C1
12.	057996	RINALDI	Sergio	PA	ICAR/12	08/C1
13.	058645	VIOLANO	Antonella	PA	ICAR/12	08/C1
14.	058578	FIorentINO	Caterina	PA	ICAR/13	08/C1
15.	058207	GAMBARDELLA	Claudio	PA	ICAR/13	08/C1
16.	058790	LANGELLA	Carla	PA	ICAR/13	08/C1

N.	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD	Settore Concorsuale
17.	058644	LIBERTI	Roberto	PA	ICAR/13	08/C1
18.	058667	MARTUSCIELLO	Sabina	PA	ICAR/13	08/C1
19.	058426	MORELLI	Dolores	PA	ICAR/13	08/C1
20.	058532	PISCITELLI	Daniela	PA	ICAR/13	08/C1
21.	058028	RANZO	Patrizia	PO	ICAR/13	08/C1
22.	059140	SBORDONE	Maria Antonietta	PA	ICAR/13	08/C1
23.	702933	SCARPITTI	Chiara	RTD_A	ICAR/13	08/C1
24.	084228	VENEZIANO	Rosanna	PA	ICAR/13	08/C1
25.	057995	BORRELLI	Marino	PO	ICAR/14	08/D1
26.	059121	CAPOBIANCO	Lorenzo	PA	ICAR/14	08/D1
27.	084233	CIOFFI	Gianluca	RTD_B	ICAR/14	08/D1
28.	058179	COPPOLA	Carlo	RUC	ICAR/14	08/D1
29.	059119	COSTANZO	Francesco	PA	ICAR/14	08/D1
30.	058182	COZZOLINO	Salvatore	RUC	ICAR/14	08/D1
31.	059294	DI DOMENICO	Corrado	PA	ICAR/14	08/D1
32.	058490	GAMBARDELLA	Cherubino	PO	ICAR/14	08/D1
33.	057057	GELVI	Maria	RTD_B	ICAR/14	08/D1
34.	059342	IPPOLITO	Fabrizia	PA	ICAR/14	08/D1
35.	059341	MARONE	Raffaele	RUC	ICAR/14	08/D1
36.	058803	MOLINARI	Luca	PO	ICAR/14	08/D1
37.	058289	PITZALIS	Efisio	PO	ICAR/14	08/D1
38.	058577	BORRELLI	Marco	RUC	ICAR/16	08/D1
39.	702620	ARGENZIANO	Pasquale	PA	ICAR/17	08/E1
40.	084132	AVELLA	Alessandra	PA	ICAR/17	08/E1
41.	058378	CIRAFICI	Alessandra	PO	ICAR/17	08/E1
42.	703348	CORNIELLO	Luigi	RTD_A	ICAR/17	08/E1
43.	058204	GIORDANO	Paolo	PO	ICAR/17	08/E1
44.	059117	PISACANE	Nicola	PA	ICAR/17	08/E1
45.	059260	PISCITELLI	Manuela	PA	ICAR/17	08/E1
46.	058050	ZERLENGA	Ornella	PO	ICAR/17	08/E1
47.	058265	BORSI	Stefano	PO	ICAR/18	08/E2
48.	058428	CASTANÒ	Francesca	PA	ICAR/18	08/E2
49.	071141	CERIANI SEBREGONDI	Giulia	RTD_B	ICAR/18	08/E2
50.	058253	CIRILLO	Ornella	PA	ICAR/18	08/E2
51.	057455	GIANNETTI	Anna	PO	ICAR/18	08/E2
52.	058919	INGROSSO	Chiara	RUC	ICAR/18	08/E2
53.	058134	JACAZZI	Danila	PO	ICAR/18	08/E2
54.	058000	LENZA	Concetta	PO	ICAR/18	08/E2
55.	057989	MANZO	Elena	PO	ICAR/18	08/E2
56.	058429	SERRAGLIO	Riccardo	PA	ICAR/18	08/E2
57.	058397	CARILLO	Saverio	PA	ICAR/19	08/E2
58.	058396	D'APRILE	Marina	RUC	ICAR/19	08/E2
59.	058083	GUERRIERO	Luigi	PA	ICAR/19	08/E2
60.	059200	DE BIASE	Claudia	PA	ICAR/20	08/F1
61.	059318	GALDERISI	Adriana	PA	ICAR/20	08/F1
62.	703581	GUIDA	Giuseppe	RTD_A	ICAR/21	08/F1
63.	058513	FORTE	Fabiana	PA	ICAR/22	08/A3
64.	703262	CIAMPI	Giovanni	RTD_B	ING-IND/11	09/C2
65.	058290	IANNACE	Gino	PA	ING-IND/11	09/C2
66.	058202	MAFFEI	Luigi	PO	ING-IND/11	09/C2
67.	059118	MASULLO	Massimiliano	PA	ING-IND/11	09/C2

<b>N.</b>	<b>Matricola</b>	<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Ruolo</b>	<b>SSD</b>	<b>Settore Concorsuale</b>
<b>68.</b>	<b>059382</b>	<b>ROSATO</b>	Antonio	PA	ING-IND/11	09/C2
<b>69.</b>	<b>702997</b>	<b>SCORPIO</b>	Michelangelo	RTD_A	ING-IND/11	09/C2
<b>70.</b>	<b>058423</b>	<b>SIBILIO</b>	Sergio	PO	ING-IND/11	09/C2
<b>71.</b>	<b>058424</b>	<b>APICELLA</b>	Antonio	PO	ING-IND/22	09/D1
<b>72.</b>	<b>083035</b>	<b>AVERSA</b>	Raffaella	RUC	ING-IND/22	09/D1
<b>73.</b>	<b>058800</b>	<b>CALABRÒ</b>	Marco	PA	IUS/10	12/D1
<b>74.</b>	<b>075726</b>	<b>PIETROSANTI</b>	Anton Giulio	RTD_A	IUS/10	12/D1
<b>75.</b>	<b>058205</b>	<b>SPASIANO</b>	Mario Rosario	PO	IUS/10	12/D1
<b>76.</b>	<b>071136</b>	<b>D'ALOIA</b>	Adriano	PA	L-ART/06	10/C1
<b>77.</b>	<b>059192</b>	<b>MASIELLO</b>	Barbara	PA	SECS-P/08	13/B2

## DOTTORANDI

Il Dottorato di Ricerca in “Architettura, Disegno Industriale e Beni Culturali” si pone l’obiettivo di fornire una formazione post-laurea, di terzo livello, in grado di conferire un titolo attestante che il suo detentore è l’autore di una ricerca personale, originale e di alto livello scientifico. Il titolo di Dottore di Ricerca è conferito dopo aver svolto attività formativa e di ricerca triennale e dopo aver discusso con successo la Tesi curriculare di Dottorato. La titolarità del Dottorato di Ricerca chiarisce, insieme alle specifiche competenze culturali delle aree disciplinari coinvolte, l’ambito di operatività dello stesso: il territorio contemporaneo inteso come sovrapposizione di strati materiali capaci di definire i caratteri d’identità propri risultanti dall’interazione tra realtà geografiche, naturali, ed eredità archeologiche, architettoniche ed artistiche, di tipo artificiali, ottenute per opera dell’uomo. Il territorio è crogiuolo di complesse reti immateriali strutturate grazie all’esistenza, nonché resistenza e persistenza, di caratteri etno-antropologici che, nel tempo e nel loro insieme, hanno contribuito a definire una specifica attività linguistica, filosofica e letteraria capace di caratterizzare culturalmente i territori di appartenenza. In una società globale e consumista il recupero dei valori materiali ed immateriali dei territori contemporanei rappresenta un obiettivo primario per investire.

Sbocchi preferenziali sono le Università, le amministrazioni pubbliche, le società private.

Il Dottorato di Ricerca in “Architettura, Disegno Industriale e Beni Culturali” mira a costruire figure di alta formazione scientifica in grado di:

- offrire sostegno e trasferimento tecnologico alle imprese che operano nel settore dell’architettura, del design e dei beni culturali;
- gestire sistemi complessi nelle attività di monitoraggio per i sistemi territoriali e ambientali.
- gestire le problematiche connesse all’inquinamento acustico e alla percezione del suono sia negli spazi chiusi che aperti in funzione della loro vocazione.
- gestire le problematiche connesse all’uso razionale dell’energia nell’ambiente costruito con riferimento alle prestazioni energetiche ed all’impiego di sistemi distribuiti produzione di energia di piccola taglia alimentati con fonti tradizionali, rinnovabili e/o assimilate;
- svolgere la professione nel campo della gestione, conservazione e tutela dei Beni Culturali, nella definizione di politiche territoriali, nel campo della fruizione e valorizzazione dei beni, per condurre e gestire scavi archeologici, programmare e realizzare interventi su Musei e collezioni.

Il dottorato di Ricerca in “Architettura, Disegno Industriale e Beni Culturali” propone corsi di base, seminari con esperti interdisciplinari e possibilità di frequenza di brevi periodi presso gruppi di ricerca.

I Dottorandi producono almeno due prodotti della ricerca all’anno (Capitoli in Volume, Contributi in Atti di Convegno, Monografie, Articoli in Rivista) atti a dimostrare la validità del progetto di ricerca nonché i risultati conseguiti. Al termine di ogni anno di Corso il dottorando elabora una relazione sugli avanzamenti del progetto di tesi finale. Tale relazione controfirmata dal Tutor viene sottoposta al Collegio dei Docenti che approva il passaggio del dottorando all’anno di corso successivo. Tutti i Dottorandi devono svolgere un periodo di studio e/o ricerca all’estero di almeno tre mesi nel triennio.

Nelle tabelle di seguito è riportato l’elenco dei dottorandi al 31/12/2019 della Scuola di Dottorato con sede presso il Dipartimento, con l’indicazione del ciclo e del tutor.

Si evidenzia che il dottorando Francesco Scialla ha rinunciato alla borsa di dottorato, finanziata nell’ambito del programma V:ALERE 2017, in data 31/10/2019, svolgendo, dunque, 2 anni su 3 del corso di dottorato; la rinuncia al dottorato è stata legata all’assunzione di incarico superiore con contratto presso la UCLA University di Los Angeles (USA).

<b>DOTTORANDI – CICLO 33</b>		
<b>COGNOME</b>	<b>NOME</b>	<b>TUTOR</b>
ARCELLA	Francesco Pio	Prof. Pitzalis Efsio
AURILIO	Marianna	Prof. Faella Giuseppe
AVERNA	Andrea	Prof. Rescigno Carlo
FIRAT	Hasan Baran	Prof. Maffei Luigi Prof. Masullo Massimiliano
CELATO	Gennaro	Prof. Cioffi Rosanna
CIERVO	Antonio	Prof. Rosato Antonio
DE ROSA	Gianluca	Prof. Rescigno Carlo
FIORILLO	Raffaella	Prof. Jacazzi Danila
GIANNELLA	Fernando	Prof. Rescigno Carlo
IMPROTA	Andrea	Prof. Gezim Hasko
MANNA	Gianluca	Prof. Andrea Maliqari
SPANODIMITRIOU	Yorgos	Prof. Sibilio Sergio
TAFURO	Anna	Prof. Guadagnuolo Maria Teresa
TAKUSCINOVA	Bella	Prof. Cioffi Rosanna
TOMA	Roxana Adina	Prof. Maffei Luigi Prof. Masullo Massimiliano
ZIZI	Mattia	Prof. Gianfranco De Matteis
SCIALLA	Francesco	Prof. Florian Nepravishta

<b>DOTTORANDI CICLO 34</b>		
<b>COGNOME</b>	<b>NOME</b>	<b>TUTOR</b>
BENCIVEGNA	Pasquale	Prof. De Matteis Gianfranco
BONANNO	Barbara	Prof. Pitzalis Efsio
BURDA	Andronira	Prof. Giordano Paolo
CARADONNA	Italia	Prof. Pignatelli Giuseppe
GIOIA	Ilenia	Prof. Giordano Paolo
GUARINO	Francesco	Prof. Rosato Antonio
GUGLIELMINI	Piera	Prof. Calabrò Marco
HADI MONSEF	Ahamadi	Prof. De Matteis Gianfranco
IZZO	Luca	Prof. D'Aloia Adriano
LAFFI	Roberta	Prof. Sibilio Sergio
LIMONGI	Giada	Prof. Galderisi Adriana
MIRRA	Enrico	Prof. Andrea Maliqari
PELLEGRINO	Rossana	Prof. Maffei Luigi, Prof. Masullo Massimiliano
PEREZ	Raffaele	Prof. Zerlenga Ornella
ZARRILLO	Annarita	Prof. Pitzalis Efsio

<b>DOTTORANDI – CICLO 35</b>		
<b>COGNOME</b>	<b>NOME</b>	<b>TUTOR</b>
BIONDI	Ersilia	Prof. Giorgio Frunzio
CASTAGNARO	Corrado	Prof. Andrea Maligari
CONTE	Roberto	Prof. Giuseppe Pignatelli
CRISPINO	Domenico	Prof. Paolo Giordano
D'UONNO	Maria	Prof. Caterina Fiorentino
GALEONE	Amalia	Prof. Rosanna Cioffi
GAROFALO	Maria Carmela	Prof. Maffei Luigi, Prof. Sabina Martusciello
GIOIA	Amalia	Prof. Stefano Borsi, Prof. Danila Jacazzi
MARZOCHELLA	Valeria	Prof. Florian Nepravishta, Prof. Zerlenga Ornella
PERTICARINI	Maurizio	Prof. Elena Manzo
PIGNETTI	Marco	Prof. Pitzalis Efisio
SAVIANO	Carmela	Prof. Giuseppe Pignatelli, Prof. Nadia Barrella
TREMATERRA	Adriana	Prof. Florian Nepravishta
GONCHAROVA	Yana	Prof. Rosanna Cioffi
ROUHI	Jafar	Prof. Gianfranco De Matteis
JIAN	Li	Prof. Massimiliano Masullo
DEILAMI	Niavali Navid	Prof. Gianfranco De Matteis

## QUADRO C.2.b - PERSONALE TECNICO-AMMINISTRATIVO

al 31/12/2019

Matricola	Cognome	Nome	Cat.	Area	Ruolo
<b>DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA E DISEGNO INDUSTRIALE LUIGI VANVITELLI</b>					
059007	IANNONE	Francesco	D3	Amministrativa-gestionale	S.A.D.
<b>AREA SCIENTIFICO-GESTIONALE</b>					
057615	CALVANESE	Vincenzo	D2	Amministrativo-gestionale	RESPONSABILE
058507	BARBATO	Stanislao	C3	Amministrativa	
058348	DE ALFIERI	Valeria	C4	Biblioteche	
059109	DEL VECCHIO	Domenico	B3	Servizi generali e tecnici	
059073	DIANA	Nicola	B3	Servizi generali e tecnici	
057490	MILO	Antonio Michele	C3	Tecnica, tecn –scient. ed el. dati	
064041	PASSARELLI	Marco	B3	Amministrativa	
068618	REA	Giusi	C1	Amministrativa	
068622	RUSSO	Elvira	C1	Amministrativa	
068224	TRAPANI	Mariachiara	C1	Amministrativa	
<b>AREA DIDATTICA</b>					
057862	GRAVINA	Bruno	D2	Amministrativa-gestionale	RESPONSABILE
058009	ESPOSITO	Alessandra	C4	Amministrativa	
063946	NUBI	Immacolata	C1	Amministrativa	
056477	PASCALUCCI	Andrea	C2	Tecnica, tecn –scient. ed el. dati	
058947	SGLAVO	Luigi	B3	Servizi generali e tecnici	
057211	TARALLO	Vincenzo	D3	Biblioteche	
055477	ZUPPA	Anna	C3	Amministrativa	
<b>AREA TECNICA</b>					
057508	CARLINO	Anna Paola	D3	Tecnica, tecn –scient. ed el. dati	RESPONSABILE
058685	AVOLIO	Leandro	C2	Tecnica, tecn –scient. ed el. dati	
058366	CIABURRO	Giuseppe	C3	Tecnica, tecn –scient. ed el. dati	
055369	ZEVOLINI	Giuseppe	C6	Tecnica, tecn –scient. ed el. dati	

## 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.

In relazione ai prodotti della ricerca, l'Ateneo ha formalizzato la propria adesione al "Sistema di Supporto alla Valutazione della Produzione Scientifica degli Atenei" proposto dalla CRUI e sviluppato dall'Università degli Studi della Basilicata. Il 21/05/19 l'Ateneo ha approvato il "Regolamento di Ateneo per le Attività di Valutazione e Autovalutazione della Ricerca basate sul "Sistema di Supporto alla Valutazione della Produzione Scientifica degli Atenei". La piattaforma CRUI/UNIBAS, utilizzata da molti Atenei italiani, è accessibile da tutti i docenti/ricercatori del Dipartimento e rappresenta uno strumento condiviso di autovalutazione dei prodotti della ricerca di fondamentale supporto alle procedure di valutazione esterna (VQR, Fondo di Finanziamento alle Attività di Base della Ricerca – FFABR, Abilitazione Scientifica Nazionale - ASN), nonché di ausilio per l'individuazione e la risoluzione di eventuali anomalie presenti nel database IRIS dei Dipartimenti.

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.

Nella tabella seguente sono riportati tutti i prodotti della ricerca del Dipartimento (ordinati per tipologia) sulla base dei dati estratti dal database IRIS pubblicati tra il 1/1/2019 ed il 31/12/2019.

<b>Tipologia</b>	<b>Tutti gli autori/Curatori</b>	<b>Titolo</b>
4.3 Poster	Guida, Giuseppe	Pianificare nella Terra dei Fuochi. Strategie di rigenerazione del periurbano tra rischi latenti e nuove terre
4.3 Poster	Marone, Raffaele	Studenti all'opera. TheLine (Andare in Cina a piedi)
5.12 Altro	Marone, Raffaele	"Habitat" Altofest. International Contemporary Live Arts Napoli
5.12 Altro	Marone, Raffaele	"Abitare Futuro" Altofest Matera Basilicata 2019. International Contemporary Live Arts Napoli. (Matera Capitale Europea della Cultura)
5.12 Altro	Marone, Raffaele	"Voice Over", in "Abitare Futuro" Altofest Matera Basilicata 2019. International Contemporary Live Arts Napoli. (Matera Capitale Europea della Cultura)
5.12 Altro	Fiorentino, C. C.	premio _ VINCITRICE PRIMO PREMIO PAN Sezione Prima - Rilevanza tematica IX Edizione del Premio PAN (Paesaggio, Architettura, Natura) titolo dell'intervento: In viaggio con una Olivetti
5.03 Design	Martusciello, Sabina; Morelli, Maria Dolores	DESIGN XXXX ASSIS-I
5.03 Design	Martusciello, Sabina; Morelli, Maria Dolores	POTDESIGN educo/produco
5.03 Design	Morelli, Maria Dolores; Martusciello, Sabina	DESIGN XXXX ASSIS-I workshop
5.06 Mostra	Marone, Raffaele	"OCiam International Comparison of Ideas" OC 10th edition: Fragile Landscapes Politecnico di Milano – Campus di Piacenza
5.06 Mostra	Fiorentino, Caterina Cristina	fuori serie: SCHAWINSKY, il pannello decorativo del maestro del Bauhaus per il negozio Olivetti di Torino con oggetti che spiegano il contesto di questa collaborazione in L'archivio animato. Lavori in corso della Fondazione Cirulli a cura di Jeffrey Schnapp, fondatore e direttore del metaLAB dell'Università di Harvard.
5.06 Mostra	Langella, Carla; A. A. V., V.	Italia: la bellezza della conoscenza, Hanoi
5.06 Mostra	Langella, Carla; A. A. V., V.	Italia: La bellezza della conoscenza, Giacarta
5.06 Mostra	Langella, Carla; A. A. V., V.	Italia: la bellezza della conoscenza, Guangdong
5.06 Mostra	Martusciello, S.; Morelli, M. D.	WORLD DESIGN DAY 21-29 giugno 2019
5.06 Mostra	Jacazzi, Danila; Serraglio, Riccardo	Cammei e Dintorni / About Cameo
5.06 Mostra	Martusciello, Sabina; Morelli, Maria Dolores	ERGO XVII EDIZIONE
6.1 Brevetto	Pitzalis, E	APPARECCHIO PERFEZIONATO PER LA RIPRODUZIONE DI IMMAGINI E/O VIDEO
7.1 Curatela	Ingrosso, C.	On the road city Barcelona
7.1 Curatela	Ingrosso, C.	On the road city Barcellona
7.1 Curatela	Sacco, E.; Monaco, M.	Preface
7.1 Curatela	Gambardella, Cherubino	Verosimile: un Atlante di architettura
7.1 Curatela	Gambardella, Cherubino	My Farnsworth. Viaggio alla scoperta di una casa per due
7.1 Curatela	Morelli, Maria Dolores	#3 Look Collection Contaminazioni/Confini mediterranei
7.1 Curatela	Gomez Paloma, Filippo; Borrelli, Marco; Buondonno, Emma	Scuole Innovative. L'embodied Cognition Design come paradigma di nuovi spazi scolastici.
5.10 Banca dati	Martusciello, Sabina; Morelli, Maria Dolores	<a href="https://desall.com/Contest/POTdesign">https://desall.com/Contest/POTdesign</a>
5.05 Esposizione	Fiorentino, C. C.	In viaggio con una Olivetti  2019 (04 luglio) _ relatore a convegno internazionale IPSAPA (4-5 luglio) Incompletezza ed erranza nel mosaico paesistico-culturale. Tempi Luoghi Eventi Intervento al XXIII Convegno Internazionale Interdisciplinare Organizzato da: Università degli Studi di Udine Università degli Studi di Napoli Federico II Sessione Plenaria B: l'età dell'erranza chair: Piero Pedrocchio
5.05 Esposizione	Morelli, Maria Dolores	l'Andromeda di Sperlonga. Il mito e la nascita del corallo
5.05 Esposizione	Fiorentino, Caterina Cristina	La rosa nel calamaio e altre storie (1933-1938)
2.3 Breve introduzione	Jacazzi, Danila	Aversa/Stranormanna = Cultura/Sport
2.3 Breve introduzione	Zerlenga, Ornella	Il progetto del marchio per la Funivia del Faito
2.3 Breve introduzione	Zerlenga, Ornella	Il concorso "Una medaglia per la Stranormanna"
2.3 Breve introduzione	Borrelli, Marino; Capozzi, Renato; Costanzo, Francesco; Defilippis, Francesco; Miano, Pasquale; Moccia, Carlo; Visconti, Federica	Progetto e patrimonio
2.7 Schede di catalogo	Morelli, Maria Dolores	ANNUARIO YEARBOOK 2019 DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE

		OF EDUCATIONAL ACTIVITIES
2.7 Schede di catalogo	CERIANI SEBREGONDI, Giulia	Anonimo, Soffitto ligneo a cassettoni, Metà del XVI secolo
2.7 Schede di catalogo	CERIANI SEBREGONDI, Giulia	Sotto mentite spoglie. Il modello di carta del progetto per la basilica di San Domenico a Siena di Baldassarre Peruzzi
1.1 Articolo in rivista	Gelvi, M	Album di cornici. Il racconto di un mondo probabile
1.1 Articolo in rivista	Chisari, C	Tolerance-based Pareto optimality for structural identification accounting for uncertainty
1.1 Articolo in rivista	D'Aloia, A	Il fotospazio sociale. Trasformazioni prossemiche nella fotografia digitale quotidiana
1.1 Articolo in rivista	Pitzalis, E	The Temple of Consumption
1.1 Articolo in rivista	Costanzo, F.	Legacy and Critical Re-proposal in the Architectural Project
1.1 Articolo in rivista	Gelvi, Maria	c'è sempre di mezzo il mare, Montenegro pavilion
1.1 Articolo in rivista	Manzo, Elena	Sacred architecture in the Neapolitan Baroque Era. Space, Decorations, and Allegories
1.1 Articolo in rivista	Borsi, Stefano	Ecce murus adamantinus. Il bugnato a punte di diamante dei Sanseverino in Campania (1466-1470)
1.1 Articolo in rivista	Coppola, Carlo	SU[N]STAINABLE SYSTEM
1.1 Articolo in rivista	Coppola, Carlo	Vincent Callebaut: verso un'Architettura ecologicamente additiva
1.1 Articolo in rivista	Forte, Fabiana	Architectural quality and evaluation: A reading in the european framework [Qualità architettonica e valutazione: Una lettura nel quadro europeo]
1.1 Articolo in rivista	Guadagnuolo, M	La sicurezza sismica degli opifici industriali. Metodologie e analisi per la valutazione in un'ottica di recupero del patrimonio esistente
1.1 Articolo in rivista	Molinari, Luca	Future
1.1 Articolo in rivista	Molinari, Luca	Dialogue on resistance
1.1 Articolo in rivista	Molinari, Luca	Landscape and materiality in new China; Paisaje y materia en la nueva China
1.1 Articolo in rivista	Calabro', Marco	Legal immigration and local resilience in Italy: the case of the integration councils
1.1 Articolo in rivista	Giordano, Paolo	Il disegno dei giardini all'Inglese in Europa
1.1 Articolo in rivista	Giordano, Paolo	La stazione zoologica di Napoli e l'Architettura delle idee raccontata da Riccardo Florio
1.1 Articolo in rivista	Jacazzi, Danila	The tourist organization of Pompeii in historical time
1.1 Articolo in rivista	Jacazzi, Danila	La «Torre et Molino» di Luca Bigiami. Opere architettoniche e idrauliche del '400 tra Napoli e l'Oriente
1.1 Articolo in rivista	Langella, Carla	Convergenze tra design e bio-scienze
1.1 Articolo in rivista	Carillo, Saverio	Cultura di progetto giovannonica per lo spazio sacro novecentesco
1.1 Articolo in rivista	Carillo, Saverio	La religione del suo tempo. L'Ottocento Ruskin e le utopie profetiche
1.1 Articolo in rivista	Carillo, Saverio	1959. Nella notte del Novecento. La chiesa di San Pio X a Lourdes: il progetto di spazio sacro negli anni della città secolare
1.1 Articolo in rivista	Cioffi, Gianluca	Reinventing Rurality
1.1 Articolo in rivista	Cirillo, Ornella	Città del turismo, paesaggio e moda nell'iconografia italiana di metà Novecento: un rapporto vincente
1.1 Articolo in rivista	Cornello, Luigi	3D surveying and 3D reconstruction of architecture of the Royal Park of Tirana.
1.1 Articolo in rivista	D'Aprile, Marina	Etica della polvere: dal degrado alla patina all'impronta
1.1 Articolo in rivista	D'Aprile, Marina	Materiality and Immateriality of neglected historical churches: preservation and adaptive reuse
1.1 Articolo in rivista	Marone, Raffaele	Impronte immateriali. Per un abitare esaltato
1.1 Articolo in rivista	Marone, Raffaele	Studenti all'opera. TheLine (Andare in Cina a piedi)
1.1 Articolo in rivista	Marone, Raffaele	Da Heidegger in poi, abitare è tutto e niente. Quattro nuovi volumi indagano la fenomenologia dell'abitare
1.1 Articolo in rivista	Martusciello, S.	PANEQUOTIDIANO NEWSSTAND DESIGN
1.1 Articolo in rivista	Zerlenga, Ornella	Renewed spirituality in cloistered architecture in Naples
1.1 Articolo in rivista	Galderisi, Adriana	“Città, Complessità e Rischi. Ridefinire approcci e competenze per una più efficace comprensione e gestione dei rischi nelle aree urbane”
1.1 Articolo in rivista	Ippolito, Fabrizia	Spazio collettivo. Progetto di mobilitazione
1.1 Articolo in rivista	Ippolito, Fabrizia	Mars & Moon. A 50 anni dall'allunaggio. Idee di futuro

1.1 Articolo in rivista	Ippolito, Fabrizia	Quantificare la felicità. Architettura e nuovi standard
1.1 Articolo in rivista	Ippolito, Fabrizia	Soluzioni per un improvergiabile progetto di ricostruzione
1.1 Articolo in rivista	Ippolito, Fabrizia	Visioni e principi insediativi per abitare il pianeta Luna
1.1 Articolo in rivista	Ippolito, Fabrizia	Azioni di comunità e politica dello spazio alla Biennale di Chicago
1.1 Articolo in rivista	Ippolito, Fabrizia	L'insegnamento del progetto all'Architectural Association di Londra
1.1 Articolo in rivista	Ippolito, Fabrizia	Le mutazioni dell'abitare. Idee e conferme dalle collezioni del MAXXI,
1.1 Articolo in rivista	Ippolito, Fabrizia	Una Scuola di eccellenze. L'insegnamento dell'architettura in Italia
1.1 Articolo in rivista	Ippolito, Fabrizia	Mondi d'autore. Visioni di architettura, città e paesaggio in tre maestri del cinema
1.1 Articolo in rivista	Capobianco, Lorenzo	Continuum: The Vanvitelli district in Caserta, a legacy for the contemporary city.
1.1 Articolo in rivista	Castano', Francesca	"Sono felice di parlarti di un architetto, Mr Philip Webb"
1.1 Articolo in rivista	Castano', Francesca	The Charterhouse of St. Lorenzo in Padula, an ideal mystical city of modern Campania
1.1 Articolo in rivista	Piscitelli, Daniela	Lo sguardo "strabico" della grafica popolare
1.1 Articolo in rivista	Piscitelli, Manuela	Perspective and Geometry in the Roman Painted Gardens
1.1 Articolo in rivista	Piscitelli, Manuela	The Relationship between Images and the Imaginary. From the Landscape Painting to the Digital Storytelling
1.1 Articolo in rivista	Serraglio, Riccardo	Traditional houses covered with barrel vaults in the Valley of Suessola
1.1 Articolo in rivista	Serraglio, Riccardo	Analogie tra la facciata del palazzo dei Tufi a Lauro e la ricostruzione grafica della Porta di Fano di Giuliano da Sangallo
1.1 Articolo in rivista	DI DOMENICO, Corrado	Corrado Di Domenico - Non Site Pagode
1.1 Articolo in rivista	DI DOMENICO, Corrado	Seven Thresholds©, per il Sito di Interesse Nazionale di Bagnoli
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino	The House Labyrinth
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino	Su potenza e bellezza
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino	Un ritrovamento inatteso
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino	C'è sempre di mezzo il mare
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino	MIES. TWO SWEET HOME NEAR CHICAGO
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino	CALEIDOSCOPIO FOSSILE. ARRIA MARCELLA
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino	Una sorpresa al ritorno dalle vacanze
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino	Come è banale la verità in architettura
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino	Une inquiétante étrangeté: ambiances domestiques italiennes
1.1 Articolo in rivista	Gambardella, Cherubino	Cherubino Gambardella. Per Don Luis \$Barragán la terra non è rotonda
1.1 Articolo in rivista	Masiello, B.; Izzo, F.	Interpersonal Social Networks and Internationalization of Traditional SMEs
1.1 Articolo in rivista	Forte, F.; De Paola, P.	How Can Street Art Have Economic Value?
1.1 Articolo in rivista	Losco, S.; de BIASE, C.	Eco-Planning tools: The Municipal Ecological Network
1.1 Articolo in rivista	Spasiano, Mario Rosario	Storia, fondamento e attualità del potere sostitutivo nella pubblica amministrazione: dalla logica della straordinarietà all'amministrazione alternativa
1.1 Articolo in rivista	De Matteis, G.; Zizi, M.	Seismic Damage Prediction of Masonry Churches by a PGA-based Approach
1.1 Articolo in rivista	Gelvi, M; Gambardella, C	insegnare il verosimile
1.1 Articolo in rivista	Gelvi, Maria; S, Ottieri	guglie moscovite progetto /muscovite spires
1.1 Articolo in rivista	CERIANI SEBREGONDI, Giulia	Un doge sui ponteggi: i libri dei conti della fabbrica di Ca' Donà dalle Rose a Venezia
1.1 Articolo in rivista	Galderisi, A.; Colucci, A.	Cities Addressing Climate Change: Hindering Factors and Seeds of Innovation in Current Urban Climate Strategies
1.1 Articolo in rivista	D'Aprile, M.; Piscitelli, M.	SURVEY, STRATIGRAPHY OF THE ELEVATIONS, 3D MODELLING FOR THE KNOWLEDGE AND CONSERVATION OF ARCHAEOLOGICAL PARKS: THE CASTLE OF AVELLA
1.1 Articolo in rivista	Fiorentino, Caterina Cristina	Office landscape tra avanguardia e tradizione / Office landscape between avant-garde and tradition

1.1 Articolo in rivista	Pitzalis, E; Hanssen, G; Russo, M	New centralities in consolidated contexts between tradition and progress. Ariano Irpino, Cesenatico, Castel Maggiore
1.1 Articolo in rivista	Cusano, Concetta; Cennamo, Claudia	The role of geometry on stability of large domes: Roman Pantheon as cultural emblem and constructive reference
1.1 Articolo in rivista	Guida, Giuseppe; Galderisi, Adriana	Caserta provincia plurale. Tra pianificazione urbanistica e politiche innovative per il territorio
1.1 Articolo in rivista	DE BIASE, Claudia; D'Agostino, Irene	Le aree negate: una possibilità di eco-planning
1.1 Articolo in rivista	Zerlenga, Ornella; Cirillo, Vincenzo	Un caso-studio per conoscere e valorizzare. La scala di palazzo Cassano Ayerbo d'Aragona a Napoli
1.1 Articolo in rivista	Langella, Carla; Perricone, Valentina	Hybrid biomimetic design for sustainable development through multiple perspectives.
1.1 Articolo in rivista	Valente, R; Cozzolino, S.; Ferrara, P	ENFORCEABILITY AND BENEFITS OF MEDITERRANEAN GREEN STREETS
1.1 Articolo in rivista	Cennamo, C.; Cusano, C.; Angelillo, M.	A limit analysis approach for masonry domes: the basilica of San Francesco di Paola in Naples
1.1 Articolo in rivista	Cusano, C.; Cennamo, C.; Angelillo, M.	Stability Analysis and Seismic Vulnerability of Large Masonry Domes
1.1 Articolo in rivista	De Matteis, G.; Brando, G.; Corlito, V.	Predictive model for seismic vulnerability assessment of churches based on the 2009 L'Aquila earthquake
1.1 Articolo in rivista	Violano, Antonella; Cannaviello, Monica	GREEN-ALGAE RESILIENT ARCHITECTURE
1.1 Articolo in rivista	Berardi, U.; Iannace, G.; Trematerra, A.	Acoustic treatments aiming to achieve the Italian minimum environmental criteria (CAM) standards in large reverberant classrooms
1.1 Articolo in rivista	Chisari, C.; Guarnaccia, C.; Rizzano, G.	Numerical simulation of acoustic emission activity in reinforced concrete structures by means of finite element modelling at the macroscale
1.1 Articolo in rivista	Iannace, G.; Trematerra, A.; Berardi, U.	Assessment of the noise produced by wind farms with the acoustically analogous techniques without stopping the noise source
1.1 Articolo in rivista	Iannace, G.; Ciaburro, G.; Trematerra, A.	Fault diagnosis for UAV blades using artificial neural network
1.1 Articolo in rivista	Sbordone, Maria Antonietta; Ranzo, Patrizia	Fashion Inspired Model. Advanced organizational model and new knowledge-based goods
1.1 Articolo in rivista	Sbordone, Maria Antonietta; Veneziano, Rosanna	Il design che orienta processi Handmade
1.1 Articolo in rivista	Curkovic, I.; Skejic, D.; Dzeba, I.; De Matteis, G.	Seismic performance of composite plate shear walls with variable column flexural stiffness
1.1 Articolo in rivista	Gesualdo, A.; Calderoni, B.; Sandoli, A.; Monaco, M.	Minimum energy approach for the in-plane shear resistance of masonry panels
1.1 Articolo in rivista	Iannace, G.; Ciaburro, G.; Trematerra, A.; Foglia, C.	Acoustic correction of a renaissance period hall
1.1 Articolo in rivista	Zerlenga, Ornella; Cerreto, Antonietta; Lauda, Luciano	Landscape Portrait "in the Dark"
1.1 Articolo in rivista	Franchino, Rossella; Frettoloso, Caterina; Pisacane, Nicola	TECNOLOGIA BIM E INNOVAZIONE MATERIALE LA DIMENSIONE AMBIENTALE - BIM TECHNOLOGY AND MATERIAL INNOVATION THE ENVIRONMENTAL DIMENSION
1.1 Articolo in rivista	Molinari, Luca; Zucchi, Cino; Zevi, Luca; Cuccinella, Mario	Italia/Ailati. Manifesto per il futuro. Italia/Ailati. A manifesto for the future
1.1 Articolo in rivista	Rosato, A.; Ciervo, A.; Ciampi, G.; Scorpio, M.; Sibilio, S.	Impact of seasonal thermal energy storage design on the dynamic performance of a solar heating system serving a small-scale Italian district composed of residential and school buildings
1.1 Articolo in rivista	Franchino, Rossella; Frettoloso, Caterina; Muzzillo, Francesca	THE PRODUCTIVE GREEN BETWEEN TRADITION AND INNOVATION
1.1 Articolo in rivista	Franchino, Rossella; De Martino, Raffaella; Frettoloso, Caterina	The Disused Railway Network - An Active System for Urban Regeneration
1.1 Articolo in rivista	Notarangelo, L. D.; Agostini, A.; Casale, M.; Samperi, P.; Arcioni, F.; Gorello, P.; Perrotta, S.; Masera, N.; Barone, A.; Bertoni, E.; Bonetti, E.; Burnelli, R.; Casini, T.; Del Vecchio, G. C.; Filippini, B.; Giona, F.; Giordano, P.; Gorio, C.; Marchina, E.; Nardi, M.; Petrone, A.; Colombatti, R.; Sainati, L.; Russo, G.	HbS/β+ thalassemia: Really a mild disease? A National survey from the AIEOP Sickle Cell Disease Study Group with genotype-phenotype correlation
1.1 Articolo in rivista	Antonio, Rosato; Antonio, Ciervo; Ciampi, Giovanni; Sergio, Sibilio	Effects of Solar Field Design on the Energy, Environmental and Economic Performance of a Solar District Heating Network serving Italian Residential and School Buildings
1.1 Articolo in rivista	De Matteis, G.; Brando, G.; Corlito, V.; Criber, E.; Guadagnuolo, M.	Seismic vulnerability assessment of churches at regional scale after the 2009 L'Aquila earthquake
1.1 Articolo in rivista	Puyana-Romero, V.; Ciaburro, G.; Brambilla, G.; Garzon, C.; Maffei, L.	Representation of the soundscape quality in urban areas through colours
1.1 Articolo in rivista	Chung, Wai Kit; Chau, Chi Kwan; Masullo, Massimiliano; Pascale, Aniello	Modelling perceived oppressiveness and noise annoyance responses to window views of densely packed residential high-rise environments
1.1 Articolo in rivista	Gesualdo, Antonio.; Iannuzzo, Antonino.; Monaco, Michela.; Penta, Francesco.	Nonlinear dynamics of a wind turbine tower
1.1 Articolo in rivista	Iannace, G.; Berardi, U.; De Rossi, F.; Mazza, S.; Trematerra, A.; Ciaburro, G.	Acoustic enhancement of a modern church
1.1 Articolo in rivista	Rosato, A.; Erdenedavaa, P.; Ciervo, A.; Akisawa, A.; Adiyabat, A.; Sibilio, S.	A solar thermal application for Mongolian detached houses: An energy, environmental, and economic analysis based on dynamic simulations
1.1 Articolo in rivista	De Matteis, Gianfranco; Corlito, Valentina; Guadagnuolo, Mariateresa; Tafuro, Anna	Seismic Vulnerability Assessment and Retrofitting Strategies of Italian Masonry Churches of the Alife-Caiazzo Diocese in Caserta

1.1 Articolo in rivista	Franchino, Rossella; Frettoloso, Caterina; Muzzillo, Francesca; Violano, Antonella	TECHNO-FUNCTIONAL GREEN-LINES. Comparing urban experiences
1.1 Articolo in rivista	Violano, Antonella; Franchino, Rossella; Frettoloso, Caterina; Muzzillo, Francesca	FORTIFIED CITYSCAPES: FROM THE MATERIALITY OF THE PAST TO THE VISION OF THE FUTURE
1.1 Articolo in rivista	Giovanni, Ciampi; Antonio, Rosato; Sergio, Sibilio; Evgueniy, Entchev; Wahiba, Yaici	Parametric Analysis of Solar Heating and Cooling Systems for Residential Applications
1.1 Articolo in rivista	Cozzolino, Fabio; Apicella, Davide; Wang, Guixue; Apicella, Antonio; Sorrentino, Roberto	Implant-to-bone force transmission: a pilot study for in vivo strain gauge measurement technique
1.1 Articolo in rivista	Xie, X.; Lei, D.; Zhang, Q.; Wang, Y.; Wen, L.; Ye, Z.; Ud Din, A.; Jia, D.; Apicella, A.; Wang, G.	Effect of simulated microgravity induced PI3K-nos2b signalling on zebrafish cardiovascular plexus network formation
1.1 Articolo in rivista	Aversa, Raffaella; Petrescu, Rely Victoria Virgil; Apicella, Antonio; Petrescu, Florian Ion Tiberiu	A nanodiamond for structural biomimetic scaffolds
1.1 Articolo in rivista	Iachini, T.; Maffei, L.; Masullo, M.; Senese, V. P.; Rapuano, M.; Pascale, A.; Sorrentino, F.; Ruggiero, G.	The experience of virtual reality: are individual differences in mental imagery associated with sense of presence?
1.1 Articolo in rivista	De Chiara, Elena; Cennamo, Claudia; Gesualdo, Antonio; Montanino, Andrea; Olivieri, Carlo; Fortunato, Antonio	Automatic generation of statically admissible stress fields in masonry vaults
1.1 Articolo in rivista	Alessio, N.; Aprile, D.; Squillaro, T.; Di Bernardo, G.; Finicelli, M.; Melone, M. A. B.; Peluso, G.; Galderisi, U.	The senescence-associated secretory phenotype (SASP) from mesenchymal stromal cells impairs growth of immortalized prostate cells but has no effect on metastatic prostatic cancer cells
1.1 Articolo in rivista	Passaro, J.; Russo, P.; Bifulco, A.; De Martino, M. T.; Granata, V.; Vitolo, B.; Iannace, G.; Vecchione, A.; Marulo, F.; Branda, F.	Water resistant self-extinguishing low frequency soundproofing polyvinylpyrrolidone based electrospun blankets
1.1 Articolo in rivista	Zerlenga, Ornella; Daniela, Palomba; Massimiliano, Campi; Vincenzo, Cirillo; Luggo Antonella, Di; M., Facchini, R., Iaderosa; Domenico, Iovane	MULTI-SCALAR SURVEYS FOR COMPLEX ARCHITECTURES
2.6 Recensione in volume	D'Aloia, A	Contro l'interattività. A proposito di "Black Mirror: Bandersnatch"
3.7 Commento scientifico	Borrelli, Marino	Fare e insegnare. Architettura in Italia a cura di M. Borrelli cit. nota
1.2 Recensione in rivista	D'Aloia, A	Filmologia incarnata
1.2 Recensione in rivista	D'Aloia, A	Cinema's Bodily Illusions. Flying, Floating, and Hallucinating
1.2 Recensione in rivista	D'Aloia, A	Lo sguardo palindromo. "Papa Francesco: un uomo di parola" di Wim Wenders
1.2 Recensione in rivista	D'Aloia, A	Ipotesi di scomparsa. "La scomparsa di mia madre" di Beniamino Barrese
2.2 Prefazione/Postfazione	Pitzalis, E	Imparare architettura
2.2 Prefazione/Postfazione	Pitzalis, E	Per un Progetto di Architettura civile
2.2 Prefazione/Postfazione	Ranzo, Patrizia	Progettazione Aperta
5.13 Progetto architettonico	Borrelli, Marino	Progetto per la città in estensione nota
5.13 Progetto architettonico	Borrelli, Marino	Concorso per la Città dell'Arte a Reggio Calabria Concorso Internazionale 2005
4.2 Abstract in Atti di convegno	Pitzalis, E	New centralities in consolidated contexts between tradition and progress. Ariano Irpino Cesenatico, Castel Maggiore
4.2 Abstract in Atti di convegno	Gelvi, Maria	Elementi e neologismi dell'abitare contemporaneo
4.2 Abstract in Atti di convegno	Coppola, Carlo	Vincent Callebaut: towards an ecologically additive architecture
4.2 Abstract in Atti di convegno	Guida, Giuseppe	Pianificare nella Terra dei Fuochi. Il caso del PUC di Capodrise
4.2 Abstract in Atti di convegno	Jacazzi, Danila	"Visiting excavations in the evening, in the moonlight and on horseback": the touristic organization of Pompeii in historical times
4.2 Abstract in Atti di convegno	Carillo, Saverio	Abstract: Between function and use of spaces and of the Neapolitan urban landscape. Proposal to read Piazza del Plebiscito
4.2 Abstract in Atti di convegno	D'Aprile, Marina	Le sfide del riuso: memoria e futuro degli organismi religiosi in abbandono (Book of abstracts)
4.2 Abstract in Atti di convegno	Castano, Francesca	Standardization and prefab frame: the projects of Angelo Mangiarotti
4.2 Abstract in Atti di convegno	DI DOMENICO, Corrado	Per un'Archeologia Futura
4.2 Abstract in Atti di convegno	Morelli, Maria Dolores	Glauco Gresleri, the designer of the sacred
4.2 Abstract in Atti di convegno	Morelli, Maria Dolores	Precious design_creative cultural artifacts

4.2 Abstract in Atti di convegno	CERIANI SEBREGONDI, Giulia	Cultural legacy and cultural contamination in a changing world: travel, diplomacy, and architectural patronage of Leonardo Donà dalle Rose (1536–1612) in early modern Venice
4.2 Abstract in Atti di convegno	DE BIASE, Claudia; Manna, Marina	The city as a place of ethnic and cultural fusion - how the growth of foreign population influenced the transformations of the territory
4.2 Abstract in Atti di convegno	Losco, Salvatore; DE BIASE, Claudia	Ecological network from regional to municipal scale. The case-study of San Tammaro
4.2 Abstract in Atti di convegno	Morelli, Maria Dolores; Martusciello, Sabina	New words for design
4.2 Abstract in Atti di convegno	Argenziano, P.; Avella, A.; Cirafici, A.; Fiorentino, C. C.; Melillo, L.	Pompeii and the renewed thread. Antique textures and contemporary narratives
4.1 Contributo in Atti di convegno	Avella, A	MEASURE URBAN SPACE THROUGH THE TIME OF NARRATIVE VOICES
4.1 Contributo in Atti di convegno	Cioffi, G.	Il Progetto di Architettura come Intersezione di Saperi Per una nozione rinnovata di Patrimonio Atti dell'VIII Forum ProArch Società Scientifica nazionale dei docenti ICAR 14,15 e 16
4.1 Contributo in Atti di convegno	Costanzo, F	L'architettura del Teatro ed il Patrimonio: un progetto di trasformazione. Le premesse (ideazione)
4.1 Contributo in Atti di convegno	Costanzo, F	Sul comporre come tecnica autonoma e sulla ricomposizione come tecnica relativa: un breve resoconto critico sulle esperienze dei laboratori di progettazione
4.1 Contributo in Atti di convegno	Violano, A.	DESIGN TECNOLOGICO RIGENERATIVO PER NUTRIRE GLI SCENARI URBANI DEL FUTURO
4.1 Contributo in Atti di convegno	Gelvi, Maria	Elementi e neologismi dell'abitare contemporaneo per la costruzione dello spazio del presente
4.1 Contributo in Atti di convegno	Bosco, Antonio	Progettare nei territori offesi
4.1 Contributo in Atti di convegno	Coppola, Carlo	Insegnare a praticare l'architettura
4.1 Contributo in Atti di convegno	Forte, Fabiana	'From Bata to Prada': appraisal approach in new Retail Design
4.1 Contributo in Atti di convegno	Giordano, Paolo	Il disegno di un uomo racchiuso in un cerchio ed in un quadrato. Riflessioni sull'impianto centrico in architettura.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Jacazzi, Danila	"Visiting excavations in the evening, in the moonlight and on horseback": the touristic organization of Pompeii in historical times,
4.1 Contributo in Atti di convegno	Rinaldi, Sergio	Nuovi scenari del rapporto tra ideazione e costruzione nel processo edilizio digitalizzato
4.1 Contributo in Atti di convegno	Carillo, Saverio	Between function and use of spaces and of the Neapolitan urban landscape. Proposal to read Piazza del Plebiscito
4.1 Contributo in Atti di convegno	Cioffi, Gianluca	The Sanctuary of Santa Maria Incoronata from appearance to construction (arch. Luigi Vagnetti)
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, Luigi	Riflessioni di architettura e paesaggio. Il Parco Reale di Tirana.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, Luigi	Castillos de Albania. Dibujos y levantamiento. Castles of Albania. Drawings and surveys.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, Luigi	Innovación tecnológica y conocimiento de arquitecturas fortificadas. Technological innovation and knowledge of fortified architectures.
4.1 Contributo in Atti di convegno	D'Aprile, Marina	Le sfide del riuso: memoria e futuro degli organismi religiosi in abbandono
4.1 Contributo in Atti di convegno	D'Aprile, Marina	Re-use and enhancing planning of the "madness spaces". Memory and Future of the Royal House of Lunatics in Aversa
4.1 Contributo in Atti di convegno	Pisacane, Nicola	DRAWING THE MEDIEVAL LANDSCAPE
4.1 Contributo in Atti di convegno	DE BIASE, Claudia	LE AREE NEGATE: UNA PROPOSTA DI ECOPLANNING
4.1 Contributo in Atti di convegno	Zerlenga, Ornella	Il disegno dei teatri napoletani scomparsi. Fiorentini, San Carlino, dei Piccoli
4.1 Contributo in Atti di convegno	Avella, Alessandra	Geometric principles to represent the human figure as sources of fashion drawing
4.1 Contributo in Atti di convegno	Castano, Francesca	The great story of a small village. The Ruviano case study
4.1 Contributo in Atti di convegno	Castano, Francesca	Standardization and prefab frame: the projects of angel Mangiarotti
4.1 Contributo in Atti di convegno	Capobianco, Lorenzo	Opens spaces: the new merchandise of contemporary city
4.1 Contributo in Atti di convegno	Piscitelli, Manuela	Il disegno nelle utopie urbane degli anni Sessanta. Il linguaggio pop degli Archigram / The drawing in the urban utopias of the Sixties.. The pop language of Archigram
4.1 Contributo in Atti di convegno	Argenziano, Pasquale	J.M.W. Turner. The sketching from nature practice in the Italian sketchbooks
4.1 Contributo in Atti di convegno	Argenziano, Pasquale	Imagination, interpretation, observation. The sketches of J.M.W. Turner around the Gulf of Naples
4.1 Contributo in Atti di convegno	DI DOMENICO, Corrado	Per un'Archeologia Futura
4.1 Contributo in Atti di convegno	Gambardella, Claudio	Merchandising: dal museo all'università
4.1 Contributo in Atti di convegno	Gambardella, Claudio	Handmade in Italy. Il design dei territori italiani vs l'artigianato artistico. Handmade in Italy. The design of Italian territories vs artistic craftsmanship
4.1 Contributo in Atti di convegno	Gorini, Dn; Chisari, C	Effect of soil-structure interaction on seismic performance of Tuned Mass Dampers

4.1 Contributo in Atti di convegno	Frunzio, G.; Biondi, E.	Analysis of degradations for the conservation of reinforced concrete
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Matteis, G.; Zizi, M.	Metodologie speditive per la valutazione della vulnerabilità sismica di chiese in muratura ad una navata: analisi preliminare di sensitività
4.1 Contributo in Atti di convegno	Frunzio, G.; Damiani, L.	Plastic is seen as a resource for architecture and not as a waste for the environment
4.1 Contributo in Atti di convegno	CERIANI SEBREGONDI, Giulia	“Ars sine scientia” or rather “Ars sine geometria”? The debate of 1400 on the elevation of Milan cathedral
4.1 Contributo in Atti di convegno	CERIANI SEBREGONDI, Giulia	Cultural legacy and cultural contamination in a changing world: travel, diplomacy, and architectural patronage of Leonardo Donà dalle Rose (1536–1612) in early modern Venice
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corlito, V; De Matteis, G.	Caratterizzazione tipologico-strutturale e valutazione della vulnerabilità sismica dell'edificato ordinario in muratura della Provincia di Caserta attraverso i parametri della scheda CARTIS
4.1 Contributo in Atti di convegno	Galderisi, A.; Limongi, G.	Strategie e strumenti per accrescere la resilienza dei piccoli borghi italiani. Il caso-studio della montagna materana
4.1 Contributo in Atti di convegno	Limongi, G.; Galderisi, A.	Planning for climate proof cities and for preserving cultural and natural heritage
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corlito, V.; De Matteis, G.	Seismic vulnerability assessment of masonry churches: definition of retrofiting strategies through simplified methods
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corlito, V.; De Matteis, G.	Caratterizzazione tipologico-strutturale e valutazione della vulnerabilità sismica degli edifici in cemento armato della Provincia di Caserta attraverso i parametri della scheda CARTIS
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, L.; Giordano, L.	Religious architecture in the historical context of Balkan cities.
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Matteis, G.; Corlito, V.	Structural efficiency in the design of high-rise steel buildings
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Matteis, G.; Corlito, V.	Seismic vulnerability assessment of Italian masonry churches at territorial scale
4.1 Contributo in Atti di convegno	Muzzillo, F.; Tortorelli, F.	Agriculture and Archeological Legacy: the Vesuvius Case
4.1 Contributo in Atti di convegno	Ahmadi, H. M.; De Matteis, G.	Numerical analysis of perforated steel shear panels with butterfly shape
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Matteis, G.; Bencivenga, P.	A simplified procedure for seismic risk assessment of masonry school buildings
4.1 Contributo in Atti di convegno	Guerriero, Luigi; Niglio, Olimpia	Sacred places: spaces per a dialogue among cultures
4.1 Contributo in Atti di convegno	Pitzalis, E; Hanssen, G; Russo, M	New centralities in consolidated contexts between tradition and progress. Ariano Irpino Cesenatico, Castel Maggiore
4.1 Contributo in Atti di convegno	Wu, Xiaowen; Gambardella, Claudio	Religions Culture Sharps the Space
4.1 Contributo in Atti di convegno	Cennamo, Claudia; Cusano, Concetta	Roman masonry stairways. Geometry, construction and stability
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, L.; Mirra, E.; Hasko, G.	Il disegno ed il modello virtuale del Monastero degli Arcangeli Michele e Gabriele in Kosovo. Rilievo e modellazione.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Langella, Carla; Pontillo, Gabriele	Universities and business incubators. Hybrid of knowledge in the development of the product design
4.1 Contributo in Atti di convegno	Zerlenga, Ornella; di poce, Rossana	In the sign of the line
4.1 Contributo in Atti di convegno	Toma, R. A.; Masullo, M.; Maffei, L.	Il rumore della movida in aree di grande rilevanza turistica
4.1 Contributo in Atti di convegno	Zerlenga, Ornella; Cirillo, Vincenzo	Curves and surfaces in the churches with ovate plant in Naples. Geometric analogies and differences
4.1 Contributo in Atti di convegno	Chisari, C; Macorini, L; Izzuddin, Ba	Macroscale model calibration for seismic assessment of brick/block masonry structures
4.1 Contributo in Atti di convegno	Chisari, C; Macorini, L; Izzuddin, Ba	A plastic-damage orthotropic 3D model for nonlinear analysis of masonry structures under earthquake loading
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Matteis, G.; Cacace, D.; Rouhi, J.	Masonry vaults: architectural evolution, structural behaviour and collapse mechanisms
4.1 Contributo in Atti di convegno	Frunzio, Giorgio; Di Gennaro, Luciana	Wood in the structural restoration of masonry buildings
4.1 Contributo in Atti di convegno	Sbordone, M.; Maffei, L.; Masullo, M.	Smart & Safe. Design for performative Workwear (S2PWD)
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, L.; Mirra, E.; Giordano, L.	Architectural applications of geometric structures. Case studies of survey in southern of Albania.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Gambardella, Claudio; Sapiro, Valentina	Votive altars: domestic signals to inhabit the Sacred
4.1 Contributo in Atti di convegno	Brando, G.; De Rosa, G.; De Matteis, G.	Risposta sismica di telai duali in acciaio con pannelli metallici a taglio con differente capacità dissipativa
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Matteis, G.; Zizi, M.; Del Prete, A.	Structural features of typical italian bridges built in the '50s: four case studies in the Province of Caserta
4.1 Contributo in Atti di convegno	Masullo, M.; Maffei, L.; Pellegrino, R.	An experimental study on the audio-visual impact and integration of split system units on buildings façades.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Zazzara, L.; Brando, G.; De Matteis, G.	Comportamento meccanico della flangia della colonna inflessa di giunti saldati in alluminio
4.1 Contributo in Atti di convegno	Fittipaldi, F.; Ranzo, P.; Veneziano, R.	IBIS PROJECT: THE INNOVATIVE, SUSTAINABLE AND INTEGRATED BUS
4.1 Contributo in Atti di convegno	Trematerra, A.; Ciaburro, G.; Iannace, G.	The effects of the sound box choir stalls on the acoustics of the church of the Certosa of San Martino in Naples

4.1 Contributo in Atti di convegno	Pacifico, S.; Piccolella, S.; Veneziano, R.	NEW SUSTAINABLE COSMETIC PRODUCTS FROM FOOD WASTE: A JOINED-UP APPROACH BETWEEN DESIGN AND FOOD CHEMISTRY
4.1 Contributo in Atti di convegno	Frunzio, G.; Di Gennaro, L.; Guadagnuolo, M.	Palazzo Ducale in Parete: remarks on code provisions
4.1 Contributo in Atti di convegno	Martusciello, Sabina; Morelli, Maria Dolores	Edicola Design: "PANEquotidiano". Precious design_creative cultural artifacts
4.1 Contributo in Atti di convegno	Cacace, D.; Rouhi, J.; Zizi, M.; De Matteis, G.	Vulnerabilità sismica di archi in muratura: uno studio parametrico con approccio cinematografico
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Matteis, G.; Cacace, D.; Rouhi, J.; Zizi, M.	Seismic behaviour of Gothic transversal arcades: A preliminary parametric investigation
4.1 Contributo in Atti di convegno	Masullo, M.; Yamauchi, K.; Nakatami, Y.; Maffei, L.	HVAC noise perception in car cabin: a preliminary comparison between ICEVs and HEVs
4.1 Contributo in Atti di convegno	Masullo, M.; Maffei, L.; Pellegrino, R.; Pascale, A.	Il nuovo laboratorio Sens i-Lab
4.1 Contributo in Atti di convegno	Aversa, Helga; Rognoli, Valentina; Langella, Carla	Re-designing recovered materials. case study: fiberglass in the nautical sector
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, L.; Gioia, I.; Mirra, E.; Trematerra, A.	Il paesaggio e le architetture sacre nel territorio costiero tra Montenegro e Albania.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, L.; Mirra, E.; Giordano, L.; Maliqari, A.	La cooperazione internazionale per la tutela e la valorizzazione dell'Old Bazar di Skopje in Macedonia.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Guadagnuolo, M.; Aurilio, M.; Tafuro, A.; Faella, G.	ANALYSIS OF LOCAL MECHANISMS THROUGH FLOOR SPECTRA FOR THE PRESERVATION OF HISTORICAL MASONRIES. A CASE STUDY
4.1 Contributo in Atti di convegno	Guerriero, Luigi; Niglio, Olimpia; Cicala, Margherita	Las fortificaciones del pueblo de Capua entre los siglos XVI y XIX: un lugar de experimentación para las ciudades del nuevo mundo español
4.1 Contributo in Atti di convegno	Brando, G.; Cianchino, G.; Schiavi, C.; De Matteis, G.	Classificazione tipologica e scenari di danno di chiese colpite dal terremoto del Centro Italia 2016
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, L.; Mirra, E.; Trematerra, A.; Giordano, L.	Modes, techniques, sciences and arts of representation drawn through images. Modi, tecniche, scienze e arti della rappresentazione disegnata attraverso le immagini.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Cusano, Concetta; Cennamo, Claudia; DI SANTO, Domenico	Stability of the Abbey of San Lorenzo ad Septimum cloister in Aversa
4.1 Contributo in Atti di convegno	Iannace, G.; Berardi, U.; Ciaburro, G.; Trematerra, A.	Wind turbines noise measurements inside homes
4.1 Contributo in Atti di convegno	Monaco, M.; Tafuro, A.; Calderoni, B.; Guadagnuolo, M.	Shear plastic oscillations of a wind turbine tower
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Matteis, G.; Bencivenga, P.; Zizi, M.; Del Prete, A.	Rischio strutturale di ponti esistenti: considerazioni preliminari sullo scenario in provincia di Caserta
4.1 Contributo in Atti di convegno	Iannace, Gino.; Ciaburro, Giuseppe.; Trematerra, Amelia	Noise exposure of video games players
4.1 Contributo in Atti di convegno	Guadagnuolo, M.; Aurilio, M.; Iannuzzo, A.; Gesualdo, A.	SEISMIC PROTECTION OF STATUES. A CASE STUDY
4.1 Contributo in Atti di convegno	AKIN GÜLER, G; ÖZÇEVİK BİLEN, A; Masullo, M.; Maffei, L	The Potential of Being the Quiet Place of the Khans Courtyards in Istanbul Historic Peninsula.
4.1 Contributo in Atti di convegno	DE BIASE, Claudia; Forte, Fabiana; De Paola, Pierfrancesco	Informal settlements: the potential of regularization for Sustainable Planning. The case of Giugliano, in the Metropolitan city of Naples.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Franchino, Rossella; Frettoloso, Caterina; Pisacane, Nicola	TEMPORARITY IN URBAN CONTEXTS REDEVELOPMENT
4.1 Contributo in Atti di convegno	Franchino, Rossella; Frettoloso, Caterina; Pisacane, Nicola	DIDACTIC APPROACH IN MASTER COURSE IN ARCHITECTURE: DRAWING AND TECHNOLOGY DISCIPLINES
4.1 Contributo in Atti di convegno	DE BIASE, Claudia; Frettoloso, Caterina; Franchino, Rossella	Ri-connessione sociale, ambientale e funzionale degli spazi per l'accoglienza: nuovi scenari per la città di Castel Volturno
4.1 Contributo in Atti di convegno	Sbordone, Maria Antonietta; Gentile, Gennaro; Cesaro, Giacomo	Textile Design Experiments for Automotive innovation
4.1 Contributo in Atti di convegno	Chisari, C; Potenza, F; Gattulli, V; Macorini, L; Izzuddin, Ba	Identification of seismic damage in masonry structures by two-step SSI and parametric inverse analysis
4.1 Contributo in Atti di convegno	Franchino, Rossella; Frettoloso, Caterina; Muzzillo, Francesca	The productive green between tradition and innovation
4.1 Contributo in Atti di convegno	Guadagnuolo, M.; Aurilio, M.; Tafuro, A.; Basile, A.; Faella, G.	In-situ test results on masonry walls of southern Italy
4.1 Contributo in Atti di convegno	Maffei, L.; Masullo, M.; Ciaburro, G.; Toma, R. A.; Firat, H. B.	Awaking the awareness of the movida noise on residents: measurements, experiments and modelling
4.1 Contributo in Atti di convegno	Zerlenga, Ornella; Todisco, Igor; Esther Menendez Giglio, Geovanna	Automatic Image Recognition. Applications to Architecture
4.1 Contributo in Atti di convegno	Cusano, Concetta; Cennamo, Claudia; Cirillo, Vincenzo; Zerlenga, Ornella	La escalera del Palacio Persico en Nápoles: análisis geométrico, constructivo y mecánico
4.1 Contributo in Atti di convegno	Guerriero, Luigi; Bosco, Roberto; Chiacchio, Nicola; Miraglia, Francesco	Paesaggi culturali di Terra di Lavoro: l'insediamento fortificato di Castel Volturno
4.1 Contributo in Atti di convegno	Sandoli, Antonio; Gesualdo, Antonio; Monaco, Michelina; Calderoni, Bruno	Prove di compressione diagonale su pannelli murari: l'interpretazione dei risultati e la definizione di un criterio di resistenza
4.1 Contributo in Atti di convegno	Maffei, Luigi; Masullo, Massimiliano; Adina Toma, Roxana; Jacazzi, Danila	The role of cloisters in historical cities
4.1 Contributo in Atti di convegno	Guadagnuolo, Mariateresa; Monaco, Michelina; Frunzio, Giorgio; Anna, Tafuro	Pozzolanic mortars for restoration of sacred tuff masonry structures
4.1 Contributo in Atti di convegno	Iannace, G.; Bravo-Moncayo, L.; Ciaburro, G.; Puyana-Romero, V.; Trematerra, A.	The use of green materials for the acoustic correction of rooms
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Martino, Raffaella; Franchino, Rossella; Frettoloso, Caterina; Pisacane, Nicola	Fragile Contexts with High Anthropisation: Strategies for the Territory of Pompeii
4.1 Contributo in Atti di convegno	Massimo, D. E.; Del Giudice, V.; De	Geographically Weighted Regression for the Post Carbon City and Real Estate

Atti di convegno	Paola, P.; Forte, F.; Musolino, M.; Malerba, A	Market Analysis: A Case Study
4.1 Contributo in Atti di convegno	De Paola, P.; Del Giudice, V.; Massimo, D. E.; Forte, F.; Musolino, M.; Malerba, A.	Isovalore Maps for the Spatial Analysis of Real Estate Market: A Case Study for a Central Urban Area of Reggio Calabria, Italy
4.1 Contributo in Atti di convegno	Del Giudice, V.; Massimo, D. E.; De Paola, P.; Forte, F.; Musolino, M.; Malerba, A.	Post Carbon City and Real Estate Market: Testing the Dataset of Reggio Calabria Market Using Spline Smoothing Semiparametric Method
4.1 Contributo in Atti di convegno	Antonio, Ciervo; Antonio, Rosato; Sergio, Sibilio; Giovanni, Ciampi; Michelangelo, Scorpio	Integration of Micro-Cogeneration into a Solar Heating Network Operating with a Seasonal Borehole Thermal Energy Storage while Serving a Small-Scale Italian Residential District
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, L.; Burda, A.; Mirra, E.; Trematerra, A.; Giordano, L.; Maliqari, A.; Hasko, G.	Esperienze internazionali di rilievo. Parchi urbani e privati a Tirana in Albania.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Buratti, A.; Cosentino, A.; Morelli, F.; Salvatore, W.; Bencivenga, P.; Zizi, M.; De Matteis, G.	Alcune considerazioni sull'evoluzione normativa dei carichi da traffico nella progettazione dei ponti stradali in Italia
4.1 Contributo in Atti di convegno	Lamberti, N. A.; La Mura, M.; Guarnaccia, C.; Rizzano, G.; Chisari, C.; Quartieri, Joseph; Mastorakis, N. E.	An Ultrasound Technique for the Characterization of the Acoustic Emission of Reinforced Concrete Beam
4.1 Contributo in Atti di convegno	Rosato, Antonio; Sibilio, Sergio; Ciervo, Antonio; Ciampi, Giovanni; Guarino, Francesco; Scorpio, Michelangelo	Preliminary Assessment of Energy and Environmental Performance of a District Heating and Cooling Network Serving a Micro-Scale Italian Residential District
4.1 Contributo in Atti di convegno	Laffi, Roberta; Sibilio, Sergio; Scorpio, Michelangelo; Ciampi, Giovanni; Rosato, Antonio; Yorgos, Spanodimitriou	Lighting refurbishment of worship places: The case study of Church "Santa Maria di Piedigrotta"
4.1 Contributo in Atti di convegno	Saba, Manuel; Eduardo Quinones- Bolanos, Edgar; Guerriero, Luigi; Manuel Lizarazo Marriaga, Juan; Fajadoc-Sena, D.	UFC and Ion Chromatography characterization of Cartagena de Indias' Walls
4.1 Contributo in Atti di convegno	Sorrentino, Francesco; Pascale, Aniello; Pirozzi, Raffaele; Masullo, Massimiliano; Toma Roxana, Adina; Maffei, Luigi	Acoustic feedback of VR welding simulator
4.1 Contributo in Atti di convegno	Michelangelo, Scorpio; Giovanni, Ciampi; Yorgos, Spanodimitriou; Antonio, Rosato; Roberta, Laffi; Manuela, Almeida; Sergio, Sibilio	GEMINI: Test Cells for the Acoustic, Visual and Thermal Performances Evaluation of Double-Skin Facades
4.1 Contributo in Atti di convegno	Braga, F.; Buratti, G.; Cosentino, A.; Dall'Asta, A.; De Matteis, G.; Gigliotti, R.; Mezzina, M.; Morelli, F.; Ristori, C.; Salvatore, W.	Multi-level approach for the assessment of bridges and viaducts within road networks
3.1 Monografia o trattato scientifico	D'Aloia, A	Vertiginous Screens. A Neurofilmology of the Moving-Image Experience
3.1 Monografia o trattato scientifico	Borsi, Stefano	Dal legno al marmo. Un giudizio di Leon Battista Alberti e l'architettura a Roma nell'età dello scisma d'Occidente (1378-1450)
3.1 Monografia o trattato scientifico	Bosco, Antonio	Schola novissima. Criteri e modelli di ecodesign per gli spazi educativi.
3.1 Monografia o trattato scientifico	Coppola, Carlo	Le Logiche degli Artefatti
3.1 Monografia o trattato scientifico	Molinari, Luca	Dismisura. La teoria e il progetto nell'architettura italiana
3.1 Monografia o trattato scientifico	Giannetti, Anna	Storia della cucina Architettura e pratiche sociali
3.1 Monografia o trattato scientifico	Langella, Carla	Design e Scienza
3.1 Monografia o trattato scientifico	Borrelli, Marino	Il concetto di composizione elementare secondo Julien Guadet e la sua evoluzione nel movimento moderno terza edizione con raccolta antologica in lingua italiana del I e IV volume" Prima edizione a Stampa
3.1 Monografia o trattato scientifico	Carillo, Saverio	Come i Magi nella notte di Gerusalemme. L'Aula san Pio X a Lourdes. Novecento e metamorfosi del Monumento sacro
3.1 Monografia o trattato scientifico	Corniello, Luigi	Il disegno del Parco Reale di Tirana
3.1 Monografia o trattato scientifico	Guerriero, Luigi	Come ricerca la buona regola dell'arte. Portoni e porte di bottega nella Campania di età moderna e contemporanea (XVI-XIX).
3.1 Monografia o trattato scientifico	Liberti, Roberto	Fashion Product Innovation between lining and tailoring
3.1 Monografia o trattato scientifico	Masiello, Barbara	Il lato oscuro delle reti. Strategie d'impresa e capitale sociale
3.1 Monografia o trattato scientifico	Ippolito, Fabrizia	Paesaggi frantumati. Atlante d'Italia in numeri
3.1 Monografia o trattato scientifico	Piscitelli, Daniela	First Things First. Comunicare le emergenze.
3.1 Monografia o trattato scientifico	Morelli, Maria Dolores	GEOGIOIELLO design
3.1 Monografia o trattato scientifico	Cennamo, C.; Di Fiore, M.	Principi di comportamento meccanico negli elementi strutturali
3.1 Monografia o trattato scientifico	Izzo, Francesco; Masiello, Barbara	Le fabbriche bianche. I processi di innovazione nelle imprese creative
3.1 Monografia o trattato scientifico	Guerriero, Luigi; Curiale, Federica	Opera della mente o del caso. Progetti per il risanamento di Napoli (1884-1904)

3.1 Monografia o trattato scientifico	Langella, Carla; LA TILLA, Valentina; Perricone, Valentina	Design for Visualization of Science
3.1 Monografia o trattato scientifico	Jacazzi, Danila; Serraglio, Riccardo; Cirillo, Ornella; Cioffi, Gianluca	Ricerche di Architettura dalla città al territorio
3.1 Monografia o trattato scientifico	Paolisso, Giuseppe; Ranzo, Patrizia; Piscitelli, Daniela; Baur, Ruedy; Curatolo, Dario; Milani, Armando; Stavro, Astrid; Ruggiero, Fabrizia; Sassoon, Joseph; Rinaldi, Angelo	Comunicare l'istituzione. L'Università come narrazione.
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Bosco, A.	Old city/Smart city
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Bosco, A.	Scuola e territorio. Un rapporto complesso
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Bosco, A.	I presidi del territorio nell'Italia Meridionale. Il grafo territoriale delle masserie fortificate nel Salento.
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Lenza, C.	"Matera oltre i Sassi". I borghi e i quartieri come patrimonio del XX secolo
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Lenza, C.	The Concept of Tradition in the Theoretical and Aesthetic Debate from the 1920s to the Second Post-War Period
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Ranzo, P.	Il progetto indentitario come creazione di 'mondo'
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	D'Aloia, A.	Lo squalo (Jaws, Steven Spielberg, 1975)
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Jacazzi, D.	Sulle tracce dell'architettura italiana a Cuba. Francesco Vanvitelli Ingegnere Capo de la Habana,
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Rinaldi, S.	Rinnovare lo spazio della scuola: progetti didattici di riqualificazione funzionale e fruitiva
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Violano, A.	Dagli standard nZEB verso gli edifici ad "intelligenza energetica"/ From nZEB standards to "energy smart" buildings
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Costanzo, F.	Temi e scale del progetto
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Costanzo, F.	Punto, linea, superficie, Ipostilo
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Costanzo, F.	La grande composizione dell'arcipelago di "zolle"
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Ingrosso, C.	The Second Reconstruction of Naples: the post-earthquake projects and the contribution of Michele Capobianco
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Manzo, Elena	Architettura del loisir nei Grand Hotel fin de siècle a Palermo e Napoli
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Muzzillo, F.	Orti didattici e strategie di mitigazione climatica con l'uso del verde
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Bosco, Antonio	La scuola italiana tra antichi problemi e nuove soluzioni
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Molinari, Luca	Arcipelago Napoli
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Molinari, Luca	Loss of innocence Pérdida de la inocencia
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Molinari, Luca	Difficoltà del presente e scommessa del futuro
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Molinari, Luca	Strategie a confronto, ma necessarie, alla legge per l'architettura
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Borrelli, Marco	VII Forum ProArch Imparare Architettura. I laboratori di progettazione e le pratiche d'insegnamento
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Calabro', Marco	Le infrastrutture portuali
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Calabro', Marco	Zugriffsrechte und Wiederherstellungsprofile. Denkanstoß für die Einführung einer bedingten Gerichtsbarkeit

o Saggio)		
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Calabrò, Marco	L'amministrazione di fronte all'immigrato regolare: tra inclusione, esclusione e integrazione
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Giannetti, Anna	Naples:tales of a city
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Jacazzi, Danila	L'immagine del potere nell'architettura effimera. La festa del 1791 per il ritorno delle maestà a Napoli
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Rinaldi, Sergio	L'edilizia scolastica in Italia: condizioni di scenario
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Borrelli, Marino	Rigenerazione del Quartiere di Tor Bella Monaca
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Borrelli, Marino	Modelli alternativi Internazionalizzazione e innovazione
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Borrelli, Marino	Rigenerazione del Quartiere IACP L. Vanvitelli a Caserta
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Borrelli, Marino	Quartieri giardino con nucleo produttivo. Reinsediamento di residenze e aziende florovivaistiche nella piana di Pompei
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Borrelli, Marino	Quartieri giardino con nucleo produttivo Reinsediamento di residenze e aziende florovivaistiche nella piana di Pompei -Full Paper
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Borrelli, Marino	Il Workshop come strumento formativo L'inserimento di un insegnamento intensivo nel CdS quinquennale del Dipartimento di Architettura della università della Campania
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Borrelli, Marino	Il Workshop come strumento formativo: L'inserimento di un insegnamento intensivo nel CdS quinquennale del Dipartimento di Architettura della Università della Campania
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Cirillo, Ornella	"Come in un salotto". Il negozio di calze per signora PRM a Napoli di Davide PAcanowski
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	D'Aprile, Marina	Il Santuario di San Giuseppe a San Giuseppe Vesuviano e la cultura architettonica napoletana di primo Novecento tra permanenza e innovazione
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Liberti, Roberto	Contaminazioni
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Liberti, Roberto	Vintage Generation
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Liberti, Roberto	Vintage generation
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Liberti, Roberto	CONTAMINAZIONI MEDITERRANEE
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Liberti, Roberto	#3 look collection confini/contaminazioni mediterranee
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Liberti, Roberto	Un'industria creativa per il corallo di Torre del Greco
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Liberti, Roberto	L'innovazione strategica nel settore fashion oriented nazionale
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Liberti, Roberto	NEM, NEAPOLITAN EVOLUTION MEN'S WEAR: A BIO PROJECT OF MEN'S TAILORING
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	DE BIASE, Claudia	Un caro ricordo
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Zerlenga, Ornella	Graphic representation of the territory and visual code in Claude Chappe's optical telegraphy project   Rappresentazione grafica del territorio e codice visivo nel progetto di telegrafia ottica di Claude Chappe
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Ippolito, Fabrizia	Diritto al paesaggio. Concezioni di patrimonio e progetto di architettura
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Ippolito, Fabrizia	Progetto di mobilitazione. L'architettura come sguardo critico sul mondo
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Violano, Antonella	Dagli standard nZEB verso gli edifici ad "intelligenza energetica"

2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Capobianco, Lorenzo	Un villaggio di capanne: gli spazi della scuola innovativa
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Franchino, Rossella	Urban farming nell'istituto Buonarroti di Caserta - Urban farming application for the Buonarroti Institute in Caserta
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Franchino, Rossella	Il contributo delle risorse naturali negli interventi di rigenerazione del costruito - The natural resources contribution to the regeneration of the built environment
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Piscitelli, Daniela	Un sistema aperto
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Piscitelli, Daniela	Il concorso come forma di partecipazione.
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Piscitelli, Daniela	Da Tex Willer a Bauman e il confine che non esiste.
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Piscitelli, Daniela	Dalla grafica di Pubblica Utilità ai processi aperti.
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Piscitelli, Manuela	Multimedia Experiences for Cultural Heritage
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Piscitelli, Manuela	Promotion of Heritage Tourism Through Branding and Graphic Communication
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Serraglio, Riccardo	Pedrinhas Paulista colonia agricola italiana in Brasile
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Argenziano, Pasquale	Il telerilevamento satellitare e l'algebra sottesa al disegno tematico del territorio
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Frettoloso, Caterina	Edilizia scolastica e paesaggio urbano: interazione edificio - intorno ambientale / School building and urban landscape: building-environment interaction
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Frettoloso, Caterina	Aspetti funzionali ed ambientali degli spazi esterni della scuola Rodari a Cesa / Functional and environmental aspects of the outdoor spaces of the Rodari school in Cesa
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Gambardella, Cherubino	Lampantenna
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Gambardella, Cherubino	Boschi fatati
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Gambardella, Cherubino	Piscinola Social Housing Complex
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Gambardella, Cherubino	Le faglie di una metropoli anarchica
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Gambardella, Cherubino	Design reversibile per allestire la Divina Commedia
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Spasiano, Mario Rosario	Il regime dei provvedimenti: l'efficacia
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Spasiano, Mario Rosario	Evoluzione della nozione di interesse pubblico
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Spasiano, Mario Rosario	Principi recenti e non in tema di immigrazione: gli orientamenti della Consulta
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Spasiano, Mario Rosario	Potere amministrativo e interesse pubblico nell'evoluzione del pensiero giuridico e filosofico
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Cirafici, A.; Avella, A.	A Virtual Museum of Pompeii "ex Votos": Design Strategies
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	De Matteis, G.; Zizi, M.	Preliminary Analysis on the Effects of 2016 Central Italy Earthquake on One-Nave Churches
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Pietrosanti, Anton Giulio	Gravi illeciti professionali
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Pietrosanti, Anton Giulio	Le principali novità in tema di gravi illeciti professionali
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	CERIANI SEBREGONDI, Giulia	L'Opinio Bramanti

o Saggio)		
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	CERIANI SEBREGONDI, Giulia	I progetti di Leonardo da Vinci per il tiburio
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	CERIANI SEBREGONDI, Giulia	Il progetto per il tiburio del duomo di Milano
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	CERIANI SEBREGONDI, Giulia	I progetti degli architetti menzionati nell'Opinio
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	CERIANI SEBREGONDI, Giulia	Práctica arquitectónica y habilidades aritméticas en el Renacimiento italiano - On Architectural practice and arithmetic abilities in Renaissance Italy
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Galderisi, A.; Limongi, G.	Italian small villages: strengths and weaknesses of on-going strategies for revitalizing a fragile heritage
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Sbordone, Maria Antonietta	Scenari innovativi nella Moda. Approccio scientifico e sperimentale nella formazione
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Sbordone, Maria Antonietta	The experiential and trans-aesthetic substance of Fashion and Design Culture&creative-based models and processes
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Farinella, R.; Galderisi, A.	Città, Territori e Rischi. Metodi e progetti per la costruzione di nuovi equilibri insediativi
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Muzzillo, F.; Buoninconti, F.	Rifunzionalizzazione partecipata degli spazi esterni della scuola Rodari a Cesa
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	DE BIASE, Claudia; Manna, Marina	The city as a place of ethnic and cultural fusion - how the growth of foreign population influenced the transformations of the territory.
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	DE BIASE, Claudia; Losco, Salvatore	Ecological Network from regional to municipal scale. The case-study of San Tammaro (Ce)
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Langella, Carla; Veneziano, Rosanna	Contamination Lab Napoli: il modello didattico, gli attori e gli strumenti
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Violano, Antonella; Pozzi, Gianluca	Design and strategies for the resilient project
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	DE BIASE, Claudia; D'Agostino, Irene	BY NO PLACE TO PUBLIC SPACE: A NEW RESOURCE FOR CAPUA
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Losco, S.; Petrella, B.; de Biase, C.	Urban abusiveness, planning and redevelopment
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	De Matteis, G.; Brando, G.; Corlito, V.	Simplified Assessment of the Seismic Vulnerability of Churches After the 2009 L'Aquila Earthquake
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	CERIANI SEBREGONDI, Giulia; Schofield, Richard	Ultime opinioni sull'Opinio
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	CERIANI SEBREGONDI, Giulia; Schofield, Richard	Gli inizi: il progetto di Gabriele Stornaloco
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Sbordone, Maria Antonietta; Sorrentino, Giuseppe	Natural Walking. Nuovo comfort e tessili sperimentali nel Design degli accessori
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Eugeni, R; Balzarotti, S; Cavaletti, F; D'Aloia, A	It doesn't SEEM_IT, but it is. A neurofilmological approach to the subjective experience and estimation of moving image time
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Bonetti, Enrico; Izzo, Francesco; Masiello, Barbara	La cultura in piazza (virtuale). Le strategie di comunicazione social dei festival culturali
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	DE BIASE, Claudia; Macchia, Luigi; Maria Somma, Sharon	Unauthorized Settlements: A Recovery Proposal of Villaggio Coppola
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Forte, Fabiana; Maffei, Luigi; De Paola, Pierfrancesco	Small towns in Irpinia: socio-economic dynamics and real estate market
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Gomez Paloma, Filippo; Borrelli, Marco; Buondonno, Emma	conclusioni
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Gomez Paloma, Filippo; Borrelli, Marco; Buondonno, Emma	CAPITOLO 2 L'archè dello spazio dell'apprendimento di Marco Borrelli
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Calabro', Marco; Trotta, Andrea; Calaresu, Marco; Tiberii, Marco	Documentazione di gara e documento di gara europeo, certificazioni, mezzi di prova, elenchi ufficiali di operatori economici

2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Fumo, Marina; Formisano, Antonio; Sibilio, Giulia; Violano, Antonella	Energy and Seismic Recovering of Ancient Hamlets: the Case of Baia e Latina
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Cioffi, Gianluca; Cirillo, Ornella; Jacazzi, Danila; Serraglio, Riccardo	Case rurali dell'Opera Nazionale per i Combattenti nel Tavoliere delle Puglie e nel Basso Volturno
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Nuzzo, Mariano; Guadagnuolo, Mariateresa; Faella, Giuseppe; Aurilio, Marianna	The conservation of sixteenth century church Santa Maria of Montedecoro in Maddaloni
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Molinari, Luca; Mangone, Fabio; Belfiore, Pasquale; Andreini, Laura; Discepolo, Bruno	Neapolitan archipelago
1.1 Articolo in rivista	Scarpitti, Chiara	Essere designer: ruoli e dinamiche al confine con l'arte.
1.2 Recensione in rivista	Scarpitti, Chiara	Il Bauhaus? Fu anche un metodo.
4.1 Contributo in Atti di convegno	LA ROCCA, F.; Scarpitti, C.	Sustainable design and aesthetics in the soft science age
3.1 Monografia o trattato scientifico	Scarpitti, Chiara	Singular Multiples. Contemporary Jewellery Beyond The Digital.
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Scarpitti, Chiara	Jewellery Design

## QUADRO E.1 - PUBBLICAZIONI CON CO-AUTORI STRANIERI

Nella tabella seguente sono riportati tutti i prodotti della ricerca del Dipartimento con co-autori stranieri (affiliati a Atenei/Centri di Ricerca/Enti stranieri), ordinati per tipologia, pubblicati tra il 1/1/2019 ed il 31/12/2019.

Tipologia	Tutti gli autori/Curatori	Titolo
1.1 Articolo in rivista	Berardi, U.; Iannace, G.; Trematerra, A.	Acoustic treatments aiming to achieve the italian minimum environmental criteria (CAM) standards in large reverberant classrooms
1.1 Articolo in rivista	Iannace, G.; Trematerra, A.; Berardi, U.	Assessment of the noise produced by wind farms with the acoustically analogous techniques without stopping the noise source
1.1 Articolo in rivista	Puyana-Romero, V.; Ciaburro, G.; Brambilla, G.; Garzon, C.; Maffei, L.	Representation of the soundscape quality in urban areas through colours
1.1 Articolo in rivista	Chung, Wai Kit; Chau, Chi Kwan; Masullo, Massimiliano; Pascale, Aniello	Modelling perceived oppressiveness and noise annoyance responses to window views of densely packed residential high-rise environments
1.1 Articolo in rivista	Gesualdo, Antonio.; Iannuzzo, Antonino.; Monaco, Michela.; Penta, Francesco.	Nonlinear dynamics of a wind turbine tower
1.1 Articolo in rivista	Rosato, A.; Erdenedavaa, P.; Ciervo, A.; Akisawa, A.; Adiyabat, A.; Sibilio, S.	A solar thermal application for Mongolian detached houses: An energy, environmental, and economic analysis based on dynamic simulations
1.1 Articolo in rivista	Giovanni, Ciampi; Antonio, Rosato; Sergio, Sibilio; Evgueniy, Entchev; Wahiba, Yaici	Parametric Analysis of Solar Heating and Cooling Systems for Residential Applications
1.1 Articolo in rivista	Cozzolino, Fabio; Apicella, Davide; Wang, Guixue; Apicella, Antonio; Sorrentino, Roberto	Implant-to-bone force transmission: a pilot study for in vivo strain gauge measurement technique
1.1 Articolo in rivista	Xie, X.; Lei, D.; Zhang, Q.; Wang, Y.; Wen, L.; Ye, Z.; Ud Din, A.; Jia, D.; Apicella, A.; Wang, G.	Effect of simulated microgravity induced PI3K-nos2b signalling on zebrafish cardiovascular plexus network formation
1.1 Articolo in rivista	Aversa, Raffaella; Petrescu, Rely Victoria Virgil; Apicella, Antonio; Petrescu, Florian Ion Tiberiu	A nanodiamond for structural biomimetic scaffolds
4.1 Contributo in Atti di convegno	Wu, Xiaowen; Gambardella, Claudio	Religions Culture Sharps the Space
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, L.; Mirra, E.; Hasko, G.	Il disegno ed il modello virtuale del Monastero degli Arcangeli Michele e Gabriele in Kosovo. Rilievo e modellazione.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Chisari, C; Macorini, L; Izzuddin, Ba	Macroscale model calibration for seismic assessment of brick/block masonry structures
4.1 Contributo in Atti di convegno	Chisari, C; Macorini, L; Izzuddin, Ba	A plastic-damage orthotropic 3D model for nonlinear analysis of masonry structures under earthquake loading
4.1 Contributo in Atti di convegno	Masullo, M; Yamauchi, K; Nakatami, Y; Maffei, L	HVAC noise perception in car cabin: a preliminary comparison between ICEVs and HEVs
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, L.; Mirra, E.; Giordano, L.; Maliqari, A.	La cooperazione internazionale per la tutela e la valorizzazione dell'Old Bazar di Skopje in Macedonia.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Guerriero, Luigi; Niglio, Olimpia; Cicala, Margherita	Las fortificaciones del pueblo de Capua entre los siglos XVI y XIX: un lugar de experimentación para las ciudades del nuevo mundo español
4.1 Contributo in Atti di convegno	Iannace, G.; Berardi, U.; Ciaburro, G.; Trematerra, A.	Wind turbines noise measurements inside homes

4.1 Contributo in Atti di convegno	AKIN GÜLER, G; ÖZÇEVİK BILEN, A; Masullo, M.; Maffei, L	The Potential of Being the Quiet Place of the Khans Courtyards in Istanbul Historic Peninsula.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Chisari, C; Potenza, F; Gattulli, V; Macorini, L; Izzuddin, Ba	Identification of seismic damage in masonry structures by two-step SSI and parametric inverse analysis
4.1 Contributo in Atti di convegno	Zerlenga, Ornella; Todisco, Igor; Esther Menendez Giglio, Geovanna	Automatic Image Recognition. Applications to Architecture
4.1 Contributo in Atti di convegno	Iannace, G.; Bravo-Moncayo, L.; Ciaburro, G.; Puyana-Romero, V.; Trematerra, A.	The use of green materials for the acoustic correction of rooms
4.1 Contributo in Atti di convegno	Corniello, L.; Burda, A.; Mirra, E.; Trematerra, A.; Giordano, L.; Maliqari, A.; Hasko, G.	Esperienze internazionali di rilievo. Parchi urbani e privati a Tirana in Albania.
4.1 Contributo in Atti di convegno	Lamberti, N. A.; La Mura, M.; Guarnaccia, C.; Rizzano, G.; Chisari, C.; Quartieri, Joseph; Mastorakis, N. E.	An Ultrasound Technique for the Characterization of the Acoustic Emission of Reinforced Concrete Beam
4.1 Contributo in Atti di convegno	Michelangelo, Scorpio; Giovanni, Ciampi; Yorgos, Spanodimitriou; Antonio, Rosato; Roberta, Laffi; Manuela, Almeida; Sergio, Sibilio	GEMINI: Test Cells for the Acoustic, Visual and Thermal Performances Evaluation of Double-Skin Facades
3.1 Monografia o trattato scientifico	Paolisso, Giuseppe; Ranzo, Patrizia; Piscitelli, Daniela; Baur, Ruedy; Curatolo, Dario; Milani, Armando; Stavro, Astrid; Ruggiero, Fabrizia; Sassoon, Joseph; Rinaldi, Angelo	Comunicare l'istituzione. L'Università come narrazione.
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	CERIANI SEBREGONDI, Giulia; Schofield, Richard	Ultime opinioni sull'Opinio
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	CERIANI SEBREGONDI, Giulia; Schofield, Richard	Gli inizi: il progetto di Gabriele Stornaloco

## QUADRO E.2 - MOBILITÀ INTERNAZIONALE

Nella tabella seguente sono riportati i docenti/ricercatori stranieri (afferenti a Atenei/Centri di Ricerca/Enti stranieri) in visita al Dipartimento nel 2019 per un periodo non inferiore a 30 giorni consecutivi.

<b>Nome e Cognome</b>	<b>Università/Ente ricerca</b>	<b>Paese</b>	<b>giorni</b>	<b>area CUN</b>
SUSANA MARTINS ALVES	Çankaya University (Turchia)	Turchia	90	09

Non risultano docenti/ricercatori del Dipartimento in mobilità presso Enti/Istituzioni straniere nel 2019 per un periodo non inferiore a 30 giorni consecutivi.

I dottorandi hanno svolto attività di ricerca presso Atenei/Centri di Ricerca/Enti stranieri per un numero totale di gironi pari a 1530.

## **QUADRO F.1 - DOCENTI SENZA PRODUZIONE SCIENTIFICA PER L'ANNO DI RIFERIMENTO**

Non risultano docenti/ricercatori del Dipartimento senza produzione scientifica nel 2019.

## 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.

Nella sezione RICERCA del sito web di Dipartimento è anche riportata la descrizione dei progetti di ricerca, relativi a bandi competitivi con revisione tra pari, finanziati ed in corso di svolgimento.

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 relativi a bandi competitivi presentati nel 2019 con responsabile scientifico del progetto o di unità di ricerca afferente al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, 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 PROGETTO	DATA PRESENTAZIONE	RESPONSABILE SCIENTIFICO	ORGANIZZAZIONI ESTERNE - PARTNER	TITOLO BANDO
Digital Local Innovative Friendly Transportation	Valutato positivamente ma non finanziato	31/01/2019	Adriana GALDERISI (059318)	DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E FISICA UNIVERSITA' DELLA CAMPANIA LUIGI VANVITELLI, Comune di Torre del Greco, UpFront Advisory Srl, T6 Ecosystems Srl	Urban Innovative Actions (UIA) - IV Call
Solar smart Energy Networks integrated with borehole thermal Energy storages serving small-scale districts in the Campania region	Finanziato	13/02/2019	Antonio ROSATO (059382)		VALERE
FActors MOderating noiSe Annoyance	Valutato positivamente ma non finanziato	29/03/2019	Luigi MAFFEI (058202)	Eindhoven University of Technology, Vie en.ro.se Ingegneria srl	CEDR TRANSNATIONAL ROAD RESEARCH PROGRAMME - Call 2018 - Noise and Nuisance
Heritage Enabled the Reinvigoration of Medical and Economic Sectors	Valutato positivamente ma non finanziato	13/02/2019	Elena MANZO (057989)		VALERE
Recomposing landscape of three decontaminated sites in Campania	Valutato negativamente	13/02/2019	Efisio PITZALIS (058289)		VALERE
The architectural epithelium. Sacred space scaling, frail frames and the image of the city	Valutato negativamente	13/02/2019	Saverio CARILLO (058397)		VALERE
Integrated PRocedure for assEssing and improVing the resiliENCE of existing masonry bell Tpwrs at territorial scale	Finanziato	13/02/2019	Gianfranco DE MATTEIS (057024)	Protom group S.p.A., Ministero dei beni e delle attività culturali, SUNTA s.r.l, Virto360	VALERE
Multisensory Investigation for ELderly-centred design of common living urban Environments	Finanziato	13/02/2019	Massimiliano MASULLO (059118)	Università degli studi di Padova, Università degli studi di Bologna	VALERE
Sculptures protection And Technological museUm exhibitions Enhancement	Valutato negativamente	13/02/2019	Michelina MONACO (058459)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II	VALERE

Housing in the Mediterranean Style	Valutato positivamente ma non finanziato	13/02/2019	Riccardo SERRAGLIO (058429)		VALERE
Advanced training on aLuminium structures to enhance Resilience and sustainability in urban Environment	Valutato positivamente ma non finanziato	15/01/2019	Gianfranco DE MATTEIS (057024)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II, Cyprus University of Technology (CUT), NORGES TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE UNIVERSITET NTNU, UNIVERSITA' DEGLI	Marie Sklodowska-Curie Innovative Training Networks - Call ID: H2020-MSCA-ITN-2019
FORMazione Multisensoriale Assistita dei lavoratori	Valutato positivamente ma non finanziato	12/09/2019	Massimiliano MASULLO (059118)		Bando ricerche in collaborazione (Bric-2019) Piano attività di ricerca 2019-2020
Design Biomedicale e tecnologie digitali per la salute 4.0	Presentato	12/09/2019	Carla LANGELLA (058790)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II	Fondo integrativo speciale per la ricerca (fisc) Avviso per la presentazione di proposte progettuali di ricerca
Museum Objects Show Enhancement and Safety	Valutato positivamente ma non finanziato	10/09/2019	Michelina MONACO (058459)	Lodz University of Technology, Frederick Research Center, MORE - Laboratorio Colaborativo Montanhas de Investigacao	JPI Cultural Heritage Call 2019
Campania laboriosa. Paesaggi industriali fra XVII e XXI secolo. Mostra fotografica e film documentario	Presentato	12/09/2019	Francesca CASTANO' (058428)	Confindustria Campania, Fondazione Angelo Mangiarotti, Fondazione Olivetti, Invitalia Partecipazioni, Associazione F2Lab, Associazione RESpro	Delibera giunta comunale n. 311 del 09/07/2019. Concessione di contributi da parte della Regione Campania in attuazione dell'art. 1, comma 29, della legge regionale 8 agosto 2018, n.28
Cultural Heritage Accelerator for Innovation	Presentato	12/09/2019	Nicola PISACANE (059117)	Università degli studi di Napoli FEDERICO II, COMUNE DI CASERTA, Università degli Studi di Napoli "L'Orientale", Accademia Delle Belle Arti di Napoli, Napoli; SABOX(Salerno), AITA	Gara Europea a procedura aperta per: Costituzione di 4 centri di competenze aree "Agroalimentare, Patrimonio culturale, Sicurezza, Informatica e Innovazione sociale". POR CAMPANIA FSE 2014/2020- ASSE III- OS 12- POR CAMPANIA FESR 2014/2020-ASSE 9- OS 10.8
Smart protection of sTeel buLLdings with enhanced dispLacement capacity through semi-active control systems	Valutato positivamente ma non finanziato	12/09/2019	Gianfranco DE MATTEIS (057024)	NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS - NTUA, Università di Pisa, Università degli Studi di Camerino, RWTH Aachen University, Wolfel Engineering GmbH + Co.	RFCS - Research Fund for Coal and Steel
RIabilitare i Paesi. stRategie Operative per la VALorizzazione e la RRsilienza delle aree interne.	Presentato	21/10/2019	Adriana GALDERISI (059318)	Dipartimento di Ingegneria Civile/DICIV - Università di Salerno, Dipartimento di Architettura, Pianificazione ed Infrastrutture di Trasporto - DAPIT	Bando per promuovere progetti di ricerca a supporto dell'attuazione della strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile
Materiali ibridi trabecolari per protesi metalliche biomimetiche nel contesto di una economia circolare: strategie	Presentato	21/10/2019	Antonio APICELLA (058424)	Medical University of Chongqing, Biomechanics, Changqing University, East China University of science and technology, Shangay	FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (MIUR)

The Memory of Sites. A Network of the thermal heritage as a hub for the valorisation and promotion of regional identities	Presentato	11/10/2019	Elena MANZO (057989)	CNR, Benecon S.C.aR.L. Cattedra UNESCO for Landscape, Cultural Heritage and Territorial Governance	FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (MIUR)
Low Impact Smart Leather: pelli intelligenti e sostenibili per il Made in Italy	Presentato	11/10/2019	Patrizia RANZO (058028)	Università degli Studi del Salento, CNR - ISASI	FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (MIUR)
DIMPACT_Design Impact	Presentato	11/10/2019	Patrizia RANZO (058028)	Politecnico di Torino	FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (MIUR)
La grande bellezza tra turismo e crociere: i tre casi studio di La Spezia e le cinque terre, Napoli, Venezia.	Presentato	11/10/2019	Fabrizia IPPOLITO (059342)	Università degli Studi di Genova, IUAV_Istituto Universitario di Venezia	FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (MIUR)
MED_Lab. Un Network Universitario Per L'abitare Sostenibile In Area Mediterranea	Presentato	11/10/2019	Rossella FRANCHINO (058220)	Università degli Studi di Firenze	FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (MIUR)
Impatto delle Nuove Tecnologie per la Sostenibilità energetica e ambientale negli interventi di retrofit delle Aree urbane	Presentato	11/10/2019	Antonio ROSATO (059382)	Politecnico di Torino, Università degli studi della Tuscia	FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (MIUR)
THE SYSTEM OF TERRITORIAL DESIGN SYSTEMS. Design e turismo culturale per lo sviluppo locale delle imprese produttive di eccellenza del	Presentato	11/10/2019	Claudio GAMBARDILLA (058207)	Politecnico di Bari, UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI "ALDO MORO"	FISR - Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca (MIUR)
Arithmetic Abilities and Architectural Practice in the Renaissance	Valutato positivamente ma non finanziato	03/08/2019	Giulia CERIANI SEBREGONDI (071141)		Warburg Library Travel Grants
Arithmetic Abilities and Architectural Practice in the Renaissance	Presentato	17/08/2019	Giulia CERIANI SEBREGONDI (071141)		CCA Research Fellowship Program
Arithmetic Abilities and Architectural Practice in the Renaissance	Valutato positivamente ma non finanziato	14/09/2019	Giulia CERIANI SEBREGONDI (071141)		RSA Short-Term Research Fellowship
Nutri-epigenetics and physical activity: a natural help for Neurofibromatosis type 1	Finanziato	13/02/2019	Carla LANGELLA (058790)		VALERE
Move to Circular Economy	Presentato	23/12/2019	Patrizia RANZO (058028)	Galati Municipality, Stazione Sperimentale Industria Pelli (SSIP), Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali (IPCB) – Consiglio Nazionale delle Ricerche, Form Retail srl,	Misure di rafforzamento dell'ecosistema innovativo della Regione Campania

## 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 periodo di riferimento.

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 (2019)</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>
Fiorentino Caterina Cristina	IX Edizione PRIMO PREMIO PAN Sezione Prima Rilevanza tematica per Abstract	prodotto	IPSAPA _ Associazione Interdisciplinare in Agribusiness Paesaggio& Ambiente	Italia
Carla Langella	SID Research Award 2019	prodotto	Societa italiana di Design SID	Italia
Carla Langella	Best paper Premio conferito al 50° Congresso della Società Italiana di Biologia Marina tenutasi a Livorno, 10-14 Giugno 2019	prodotto	Società Italiana di Biologia Marina	Italia
Sabina Martusciello	Selezione del progetto <i>LANDesign per la cura della casa comune</i> tra i 35 progetti meritevoli di lettera di apprezzamento nell’ambito della selezione 2018/19 per il Premio del Paesaggio del Consiglio d’Europa, MIBACT	prodotto	Comitato dei Ministri del Consiglio d’Europa	Italia
Martusciello Sabina	Selezione tra i 30 Best paper del convegno XVII Forum Internazionale 'LE VIE DEI MERCANTI' WORLD HERITAGE AND LEGACY con la pubblicazione sulla rivista ABITARE LA TERRA	prodotto	Comitato scientifico del XVII Forum	Italia
Muzzillo Francesca  Frettoloso Caterina  Franchino Rossella	Selezione tra i 30 Best paper del convegno XVII Forum Internazionale 'LE VIE DEI MERCANTI' WORLD HERITAGE AND LEGACY con la pubblicazione sulla rivista ABITARE LA TERRA	prodotto	Comitato scientifico del XVII Forum	Italia

Piscitelli Daniela	ADI Design Index Compasso d'oro (Progetto: Bonifica e riqualificazione dell'area di Taranto. Strumenti e strategie di Comunicazione)	prodotto	ADI Associazione Disegno Industriale	Italia
Piscitelli Daniela	ADI Design Index Compasso d'oro (Progetto: UBUNTU. Nell'ambito del progetto internazionale UBUNTU, un manifesto per la pace)	prodotto	ADI Associazione Disegno Industriale	Italia
Piscitelli Manuela	IX Edizione del TERZO PREMIO GENERALE PAN - Ardito Desio Ex-aequo	prodotto	IPSAPA _ Associazione Interdisciplinare in Agribusiness Paesaggio& Ambiente	Italia
Rosato Antonio, Sergio Sibilio, Giovanni Ciampi	Premio per migliore tesi di dottorato quale riconoscimento all'alto contributo profuso alla ricerca scientifica per il progresso dello scibile assegnato alla tesi "Energy, Environmental and Economic Analysis of micro polygeneration for residential Buildings"	Prodotto	Accademia Ercolanense	Italia
Violano Antonella	PREMIO RURAL-DESIGN Competition "VERSO UNA RURALITÀ CRITICA" Progetto segnalato per la Categoria B: Nuovi materiali a base naturale	Prodotto	Ru. De. Ri – Rural Design per la Rigenerazione dei Territori	Italia

## **QUADRO H.2 - FELLOW DI SOCIETÀ SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI**

Questa sezione descrive la partecipazione, nel periodo di riferimento, 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.

Nel 2019 non risultano suddette partecipazioni per i docenti/ricercatori del DADI.

### 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 periodo di riferimento. 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 (2019)</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>
Apicella	Antonio	Membro del Comitato di Direzione	American Journal of Applied Sciences
Apicella	Antonio	Membro del Comitato di Direzione	Journal of Aircraft and Spacecraft Technology
Borrelli	Marino	Direttore	AOS ArchitetturaOpenSource, casa editrice digitale ed a stampa (open source)
Borsi	Stefano	Direttore	Officina Ed. Roma
Calabrò	Marco	Coordinatore del Comitato di Redazione	Rivista <i>Nuove Autonomie</i> Editoriale scientifica
Capobianco	Lorenzo	Vice - Direttore	<i>Dromos</i> - libro periodico di architettura, edito per i tipi de "Il Nuovo Melangolo srl" di Genova
Carillo	Saverio	Direttore	Collana editoriale <i>La città come contesto</i> , presso la casa editrice La Scuola di Pitagora, Napoli
D'Aloia	Adriano	Membro del board direttivo	Cinéma&Cie. International Film Studies Journal
D'Aloia	Adriano	Membro del comitato direttivo	Rivista <i>Fata Morgana Web</i>
Faella	Giuseppe	Membro dell'Advisory Board	International Design and Art Journal (IDA)
Gambardella	Claudio	Direttore	Collana <i>THE 3RD INDUSTRIAL REVOLUTION. Futuro e memoria del design</i> , Altralinea Editrice
Gambardella	Cherubino	Direttore	Rivista internazionale <i>Dromos</i> (rivista scientifica)
Gambardella	Cherubino	Direttore	Collana scientifica <i>Pensare Architettura</i> , Il Melangolo Editore, Genova
Gambardella	Cherubino	Direttore	Collana <i>Architettura e Utopia</i> , Altralinea Edizioni, Firenze
Giannetti	Anna	Membro del Board direttivo	Design and Art Journal
Giordano	Paolo	Direttore	Collana di Studi <i>Architettura e Contemporaneità</i> , La Scuola di Pitagora Editrice
Guerriero	Luigi	Direttore scientifico	Collana Tekné, Fabbrica Editore srls, Napoli

Guerriero	Luigi	Direttore scientifico	Collana Atlas, Fabrica Editore srls, Napoli
Guerriero	Luigi	Direttore scientifico	Collana Logos, Fabrica Editore srls, Napoli
Guerriero	Luigi	Direttore scientifico	Collana Schema Fabrica Editore srls, Napoli
Maffei	Luigi	Associate Editor for Enviromental Noise	International Journal Acta Acustica united with Acustica
Maffei	Luigi	Member of the Advisory Editorial Board	International Journal Archives of Acoustics
Masullo	Massimiliano	Direttore esecutivo	Rivista Italiana di Acustica, rivista ufficiale dell'Associazione Italiana di Acustica
Molinari	Luca	Direttore scientifico	Collana editoriale <i>Biblioteca Universitaria</i> , Skira Architettura
Molinari	Luca	Direttore editoriale	Rivista <i>Platform Architecture and Design</i> , Italia
Morelli	Dolores	Coordinamento del comitato scientifico	Collana Editoriale del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale DADI PRESS "Look"
Ranzo	Patrizia	Direttore	Collana <i>Culture del design</i> , Franco Angeli Editore
Serraglio	Riccardo	Responsabile Scientifico	Collana Editoriale <i>L.I.D.A. Laboratorio Interdisciplinare di Documentazione dell'Architettura</i> , La scuola di Pitagora
Spasiano	Mario Rosario	Co-Direttore	Rivista <i>Nuove Autonomie</i> Editoriale scientifica
Spasiano	Mario Rosario	Co-Direttore	Collana <i>Contributi di diritto Amministrativo</i>
Violano	Antonella	Co-Editor in Chief	Rivista Internazionale <i>Housing Policies and Urban Economics</i> (HoPUE)
Zerlenga	Ornella	Direttore	Collana editoriale <i>Tem e Frontiere della conoscenza e del progetto</i> per i tipi editoriali di La scuola di Pitagora.
Zerlenga	Ornella	Comitato di direzione	<i>XY digitale. Dimensioni del disegno</i>
Zerlenga	Ornella	Comitato di direzione	Collana Editoriale <i>Unione Italiana per il Disegno</i> per i tipi editoriali di Gangemi.
Zerlenga	Ornella	Comitato di direzione	Collana Editoriale <i>Cultura della vision</i> per i tipi di editoriali di Aracne
Zerlenga	Ornella	Comitato di direzione	Rivista scientifica <i>DISEGNO</i>
Zerlenga	Ornella	Comitato di direzione	Rivista scientifica <i>EIKONOCITY Storia e Iconografia delle città e dei siti europei</i>

Zerlenga	Ornella	Membro del comitato di direzione	Collana editoriale <i>UrbsHistoriaeImago - Storia e immagine dei territori, dei centri urbani e delle architetture</i> per i tipi di editoriali di FedOA - Federico II University Press
----------	---------	----------------------------------	--

**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 periodo di riferimento.

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 (2019)</b>			
<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Ruolo Direzione o Responsabilità Scientifica/Coordinamento</i>	<i>Denominazione rivista, collana, enciclopedia, trattato</i>
Castanò	Francesca	Membro del Comitato Direttivo	Associazione RESpro Rete di Storici per i Paesaggi della produzione
Gambardella	Cherubino	Direttore scientifico	Centro studi per le Arti e l'Architettura del Mezzogiorno d'Europa
Lenza	Cettina	Coordinatore del Comitato Scientifico Nazionale	ICOMOS Italia International Council on Monuments and Sites
Maffei	Luigi	Vice-Presidente	I-INCE (International Institute of Noise Control Engineering)
Piscitelli	Daniela	Vice-Presidente	Ico-D International Council of Design
Piscitelli	Daniela	World Regional Representative (Italy)	IIID International Institute for Information Design – Austria
Sbordone	Maria Antonietta	Membro Nominato del Comitato di Indirizzo	Stazione Sperimentale per l'Industria delle Pelli e delle Materie Conciarie srl (SSIP)

## 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 a docenti/ricercatori del Dipartimento nel periodo di riferimento di incarichi (ufficializzati formalmente e documentabili):

- 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 (2019)</b>					
<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Tipo Incarico (Ricerca/Insegnamento)</i>	<i>Denominazione Ente di Ricerca</i>	<i>Nazione Ente</i>	<i>Periodi (numero di giorni)</i>
Calabrò	Marco	Incarico di insegnamento/Lecture nell'ambito del Corso congiunto Cattedra Unesco/Benecon/Rutgers University <i>"Development and preservation in large cities: an international perspective"</i>	Rutgers University. The State University of New Jersey	Stati Uniti d'America	1
Castanò	Francesca	Incarico di insegnamento nell'ambito del Programma Erasmus + Staff Mobility for Teaching 2018/2019	Facultat de Geografia i Historia dell'Università di Barcellona	Spagna	2 (8 ore)
Cirillo	Ornella	Incarico di insegnamento nell'ambito del Programma Mobility for Teaching di Erasmus+ 2018/19	Universidade do Minho, Escola de Engenharia, Departamento de Engenharia Têxtil	Lisbona	4
D'Aloia	Adriano	Incarico di insegnamento nell'ambito del Programma Erasmus + Staff Mobility for Teaching 2018/2019	BA/MA program in Film and Media Studies, Faculty of Arts Research Centre for Arts in Society	Rijksuniversiteit Groningen, Paesi Bassi	1

De Biase	Claudia	Incarico di insegnamento/Lecture nell'ambito del Corso congiunto Cattedra Unesco/Benecon/Rutgers University <i>"Development and preservation in large cities: an international perspective"</i>	Rutgers University. The State University of New Jersey	Stati Uniti d'America	1
De Biase	Claudia	Lectures (su invito)	Università Carlos III di Madrid	Spagna	2
Franchino	Rossella	Incarico di insegnamento/Lecture nell'ambito del Corso congiunto Cattedra Unesco/Benecon/Rutgers University <i>"Development and preservation in large cities: an international perspective"</i>	Rutgers University. The State University of New Jersey	Stati Uniti d'America	1
Frettoloso	Caterina	Incarico di insegnamento/Lecture nell'ambito del Corso congiunto Cattedra Unesco/Benecon/Rutgers University <i>"Development and preservation in large cities: an international perspective"</i>	Rutgers University. The State University of New Jersey	Stati Uniti d'America	1
Giordano	Paolo	Attività di Docenza (su invito)	Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa	Portogallo	7
Langella	Carla	Attività di Docenza (su invito) nell'ambito del programma Mobilità per l'avvio di relazioni internazionali verso Università Extra UE ed Istituti di Ricerca extra UE attribuite per l'a.a. 2018/2019	Centro de Artes e Comunicação della Universidade Federal de Pernambuco di Recife	Brasile	1
Langella	Carla	Attività di Docenza (su invito) nell'ambito del programma Mobilità per l'avvio di relazioni internazionali verso Università Extra UE ed Istituti di Ricerca extra UE attribuite per l'a.a.	University C.E.S.A.R. School di Recife	Brasile	1

		2018/2019			
Liberti	Roberto	Incarico di insegnamento per il corso di Product Design all'interno del GOENKA Program 2019 con Polidesign, Milano	Goenka Univeristy, India	India	5
Liberti	Roberto	Incarico di insegnamento nell'ambito del programma Erasmus +, Higher Education, Mobility international Program	University of Minho, Campus of Azurém	Portugal	7
Martusciello	Sabina	Incarico di insegnamento/Lecture nell'ambito del Corso congiunto Cattedra Unesco/Benecon/Rutgers University <i>"Development and preservation in large cities: an international perspective"</i>	Rutgers University. The State University of New Jersey	Stati Uniti d'America	1
Morelli	Maria Dolores	Incarico di insegnamento/Lecture nell'ambito del Corso congiunto Cattedra Unesco/Benecon/Rutgers University <i>"Development and preservation in large cities: an international perspective"</i>	Rutgers University. The State University of New Jersey	Stati Uniti d'America	1
Morelli	Maria Dolores	Incarico di insegnamento/Lecture nell'ambito del Corso congiunto Cattedra Unesco/Benecon/Rutgers University <i>"Development and preservation in large cities: an international perspective"</i>	Rutgers University. The State University of New Jersey	Stati Uniti d'America	1
Jacazzi	Danila	Incarico di insegnamento/Lecture nell'ambito del Corso congiunto Cattedra Unesco/Benecon/Rutgers University <i>"Development and preservation in large</i>	Rutgers University. The State University of New Jersey	Stati Uniti d'America	1

		<i>cities: an international perspective"</i>			
Sbordone	Maria Antonietta	Incarico di insegnamento (su invito) per i corsi di Furniture Design Studio e Ceramic Design studio	School of Design della Shandong University of Arts	Cina	25
Veneziano	Rosanna	Visiting Fellow nell'ambito del programma Erskine Fellowship. Incarico di ricerca e insegnamento del Corso di Chemical and Healthcare Product design	Università di Canterbury, School of Product Design	Nuova Zelanda	92
Violano	Antonella	Incarico di insegnamento nell'ambito del "Erasmus Mundus Dyclam"	IERP, Institut des Etudes Régionales et des Patrimoines. Université Jean Monnet Saint-Etienne. Coordinating institution. Faculté Sciences Humaines et Sociales. Francia	Italia	39
Violano	Antonella	Incarico di insegnamento nell'ambito del Programma ERASMUS + Staff Mobility for Teaching	Escuela Técnica Superior de Edificación dell' "Universidad Politécnica de Madrid"	Spagna	5
Violano	Antonella	Incarico di insegnamento/Lecture nell'ambito del Corso congiunto Cattedra Unesco/Benecon/Rutgers University "Development and preservation in large cities: an international perspective"	Rutgers University. The State University of New Jersey	Stati Uniti d'America	1

## 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 periodo di riferimento.

In tale sezione sono escluse:

- a) Le mere appartenenze al comitato di programma del congresso e la partecipazione a congressi come relatori invitati;
- b) La responsabilità di Congressi esclusivamente nazionali;
- c) La responsabilità di seminari e workshop.

<b>Responsabilità scientifica di congressi internazionali (2019)</b>				
<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Ruolo</i>	<i>Titolo Congresso internazionale</i>	<i>Sede del Congresso</i>
Apicella	Antonio	Responsabile scientifico	Biomaterials 2019 (13-14 Maggio 2019)	Kuala Lumpur (Malesia)
Gambardella	Claudio	Responsabilità scientifica / Chairperson	Convegno Internazionale “Utopian and Sacred Architecture Studies (USAS)” (11- 13 Giugno 2019)	Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dell’Università degli Studi della Campania L. Vanvitelli
Maffei	Luigi	Technical Co-Chair	INTERNOISE 2019 (International Conference on Noise Control Engineering)	Madrid
Piscitelli	Daniela	Responsabile scientifico	Women in Design Award (AWDA), Tepidarium del Roster (8-9 Novembre 2019)	Firenze