

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO SUL CORSO DI STUDIO SCIENZE E TECNICHE DELL'EDILIZIA L-23

Il presente rapporto di Riesame ciclico è stato redatto da apposita Commissione, nominata nel Consiglio di Corso di Studio (CCdS) del 19.2.2019 (vedi allegato) e composta dai docenti: prof. Concetta Lenza, Presidente del CCdS e Referente di gestione per l'Assicurazione della Qualità (AQ); proff. Marino Borrelli, Ornella Cirillo, Caterina Frettoloso e Gino Iannace, attuali componenti del gruppo AQ (cfr. CCdS e CdD del 9.5.2018); prof. Carolina De Falco, precedente componente del Gruppo di gestione per l'AQ prima del trasferimento del Corso di Studio (CdS) al nuovo Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale (cfr. CCdS del 6.4.2017); e dai rappresentanti degli studenti: Davide Di Sarno e Rossella Piccolo. La Commissione si è insediata in data 12.3.2019, procedendo a un primo esame delle criticità e delle proposte migliorative del Corso (cfr. verbale del 12.3.2019 in allegato), e definendo l'organizzazione successiva dei lavori attraverso l'apporto dei singoli partecipanti, sempre all'interno di un proficuo e intenso scambio reciproco. Nella stesura del documento, il cui coordinamento è stato assunto dal Referente di gestione per l'AQ, si sono recepite le indicazioni dei rappresentanti degli studenti (come da verbale sempre in data 12.3.2019) e i dati, le analisi e le proposte fornite dai singoli componenti. La bozza del Rapporto è stata inviata ai membri della Commissione di Riesame in data 22.3.2019 e sottoposta, per osservazioni e suggerimenti, al Comitato di indirizzo del Corso di Studio nella riunione del 26.3.2019. La bozza finale è stata poi inoltrata ai componenti del CCdS (29.3.2019), ed è stata discussa e approvata nell'adunanza del CCdS del 2 aprile 2019 (vedi estratto del verbale del CCdS del 2.4.2019, punto 4 all'o.d.g. in allegato).

In data 3.4.2019, il Rapporto è stato inviato, oltre che al Referente per la Didattica del Dipartimento, al Presidio di Qualità dell'Ateneo, sezione Didattica, che, come indicato nella circolare n. 47366 del 19.03.2019, in data 12.06.2019 ha trasmesso al Referente di gestione AQ del CdS, per il prosieguo di competenza, alcuni suggerimenti per il perfezionamento del documento. Tale nota è stata a sua volta inoltrata in data 17.06.2019 alla Commissione per il Riesame ciclico, integrata con un'unità di personale T.A. del Dipartimento, nella persona del sig. Bruno Gravina, unitamente alla convocazione di una riunione fissata per il 25.6.2019. Nel corso di tale seconda adunanza sono state analiticamente esaminate e discusse tutte le osservazioni formulate dal Presidio e i conseguenti suggerimenti, e tenute in conto le "Linee Guida per la Redazione del Rapporto di Riesame ciclico" a cura del Presidio della Qualità di Ateneo, approvate nella seduta del 29.4.2019 e trasmesse ai Presidenti dei CdS il 4.6.2019 (vedi allegato verbale n. 2 Riunione Commissione per il Riesame ciclico del 25.6.2019). Alla luce delle risultanze emerse dal suddetto incontro, il Rapporto è stato opportunamente integrato e sottoposto all'attenzione del Consiglio di Corso di studio per la definitiva approvazione in data 10.7.2019 (vedi verbale CCdS 10.7.2019 punto 3) e al Consiglio di Dipartimento in data 11.7.2019 punto 2.

1 – DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALE E ARCHITETTURA DEL CDS

1- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Il Corso di Studio in Scienze e tecniche dell'edilizia, istituito nell'aa 2013/14, è stato regolarmente oggetto di Riesame annuale negli anni 2015-2018, ma viene per la prima volta sottoposto a Riesame ciclico.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Le premesse del Corso di Studio

Il Corso di Studio in Scienze e tecniche dell'edilizia è stato istituito nell'a.a. 2013/2014 nel Dipartimento di Ingegneria civile, Design, Edilizia e Ambiente (DIcDEA) della Seconda Università di Napoli (ora Università della Campania "Luigi Vanvitelli") a seguito della scelta dell'Ateneo di integrare la propria offerta formativa con un Corso al tempo stesso rispondente alle esigenze del territorio e compatibile con le competenze di docenza presenti nel neo-costituito Dipartimento, provenienti dalle aree dell'Ingegneria e dell'Architettura.

Rispettate queste condizioni preliminari (diversificazione dell'offerta dell'Ateneo e sostenibilità quantitativa e qualitativa della docenza), le premesse che hanno condotto alla definizione del carattere del CdS nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti hanno trovato riscontro nella consultazione delle parti interessate (v. punto successivo) e degli studi di settore. Questi ultimi restituiscono il peso che, nonostante la crisi degli ultimi anni, assume ancora il comparto dell'edilizia, il quale oggi rappresenta l'11% del Pil dell'Unione Europea e conta circa 17 milioni di addetti (in Italia, il 10% del Pil e circa 2 milioni di addetti).

Gli obiettivi formativi del Corso hanno riguardato pertanto – nel rispetto degli obiettivi generali della Classe – la formazione di una figura professionale in grado di collaborare in maniera consapevole e matura alle attività di analisi, progettazione, manutenzione e adeguamento di opere, e alla gestione di processi e cantieri alla scala edilizia, urbana e territoriale. In particolare, con specifico riferimento alle esigenze del contesto e della domanda del potenziale bacino di utenza, si è rafforzata l'esigenza di orientare la formazione verso l'intervento sull'ambiente costruito, per individuarne le problematiche di degrado, obsolescenza, dequalificazione formale, arrestare con adeguati strumenti tecnici i relativi fenomeni e riconvertirne gli esiti verso obiettivi di sicurezza, efficienza, qualità. Tale scelta appare confortata dal fatto che, mentre i diversi settori legati all'edilizia hanno registrato, tra il 2008 e il 2015, un decremento variabile dal 20% al 60%, gli interventi sulle preesistenze hanno progressivamente incrementato il proprio fatturato (cfr. ANCE, *Osservatorio congiunturale sull'industria delle costruzioni*, <http://www.ance.it/docs/docDownload.aspx?id=28869>).

In tal modo, il Corso ha inteso offrire al territorio in cui è insediato l'Ateneo, ma anche alla scala nazionale, un percorso formativo modellato secondo esigenze socialmente condivise e che rappresentano ambiti attuali d'impegno e di occupazione per una compiuta figura professionale a livello junior, in grado di inserirsi nel mondo del lavoro presso amministrazioni pubbliche, aziende e imprese edilizie, studi professionali e società di servizi di progettazione.

La validità di tali premesse, fondate sul ruolo strategico dell'intervento sul costruito, è stata costantemente verificata fino alle condizioni attuali (cfr. le successive edizioni del Rapporto Congiunturale Previsionale del CRESME).

La consultazione delle principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita

La strutturazione del Corso è stata preceduta dalla necessaria consultazione delle organizzazioni rappresentative della produzione, dei servizi e delle professioni nel bacino di utenza dell'Ateneo. In particolare, si sono avuti incontri con rappresentanti delle categorie del mondo del lavoro e delle professioni (Confindustria Caserta, Ordine degli Ingegneri, Associazione Nazionale Costruttori Edili), nonché con imprese di costruzione del settore civile. L'incontro preliminare si è svolto presso la Facoltà di Ingegneria della SUN il 14.2.2013. Alla presentazione del progetto dell'attività formativa è seguita una discussione su tre aspetti strategici:

- a) la preparazione richiesta allo studente nei settori scientifici di base;
- b) l'inserimento nei programmi dei corsi relativi ai settori scientifici caratterizzanti di argomenti applicativi e raccordati con le specificità produttive del sistema locale;
- c) l'organizzazione di tirocini e stage, a proposito dei quali si è auspicato il produttivo collegamento tra la formazione universitaria e il mondo del lavoro.

I contatti con le principali organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni sono proseguite rinnovandosi periodicamente in occasione dell'inaugurazione dei successivi anni accademici e con la recente costituzione del Comitato di indirizzo, specificamente preposto a verificare l'attualità dei profili in uscita e la corrispondente adeguatezza del percorso formativo offerto dal CdS (v. punto 4b Coinvolgimento degli interlocutori esterni).

L'esame della condizione occupazionale dei laureati negli studi di settore

In riferimento al CdS in esame, va premesso che i dati relativi alla condizione occupazionale sono ancora poco significativi per l'esiguo numero dei laureati, essendo terminato solo nel marzo 2017 il terzo anno di attività del Corso, con la conclusione degli studi da parte dei primi laureati e, nonostante l'incremento del loro numero a marzo 2018, non è intercorso alla data attuale un intervallo congruo per il recupero dei relativi dati occupazionali.

Per ottenere elementi conoscitivi comunque utili in riferimento alla condizione occupazionale, sono stati consultati i dati Almalaurea riguardanti i laureati in Italia nel gruppo disciplinare dell'Architettura, comprensivo delle lauree di primo livello L-17 (Scienze dell'architettura) ed L-23 (Scienze e tecniche dell'edilizia) (cfr. [https://www2.almalaurea.it/cgi-
php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2017&corstipo=L&ateneo=tutti&facolta=tutti&gruppo=6&pa=tutti&classe=10004&postcorso=tutti
&isstella=0&annolau=1&condocc=tutti&isrls=tutti&disaggregazione=&LANG=it&CONFIG=occupazione; ultima consultazione 15.3.2019](https://www2.almalaurea.it/cgi-
php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2017&corstipo=L&ateneo=tutti&facolta=tutti&gruppo=6&pa=tutti&classe=10004&postcorso=tutti
&isstella=0&annolau=1&condocc=tutti&isrls=tutti&disaggregazione=&LANG=it&CONFIG=occupazione; ultima consultazione 15.3.2019)). Da questa indagine, che monitora l'inserimento lavorativo dei laureati a 1 anno dal conseguimento del titolo (condotta nel 2018, anno di rilevazione 2017, e che pertanto, non contempla i dati relativi alla condizione occupazionale dei laureati di questo CdS) emerge che la netta maggioranza del collettivo selezionato prosegue negli studi magistrali, talvolta affiancandovi un'attività lavorativa (il 60,4% non lavora ed è iscritto alla magistrale; il 14,7% lavora ed è iscritto alla magistrale), mentre solo il 14,2 % lavora e non è iscritto a una laurea magistrale, con alcune sacche di disoccupazione (il 6 %, non lavora, non è iscritto alla magistrale ma cerca, mentre il 4,8% non lavora, non è iscritto alla magistrale e non cerca). Quanto alle caratteristiche dell'attività lavorativa, si deduce che il 13,5% è impegnato in attività di lavoro autonomo; il 15,3% lavora a tempo indeterminato; il 7% è titolare di contratti formativi; il 25,9 (la percentuale maggiore) è impegnato in attività lavorative non standard; il 3,7 % in lavoro para-subordinato; il 12,3 % in altro tipo di lavoro autonomo; il

21,8% lavora senza contratto. Inoltre, come modalità lavorativa prevale il part-time (58,5%) mentre il settore principale risulta nettamente quello privato (89,3 %).

In definitiva, le consultazioni – dirette e da letteratura – sopra citate hanno fatto emergere come le premesse costitutive del CdS relative ai suoi aspetti culturali e professionalizzanti stabilite in fase di progettazione possano considerarsi ancora valide.

Punti di forza e criticità del CdS

Il Corso prevede tanto la formazione di una figura compiuta, in grado di inserirsi immediatamente nel mondo del lavoro nei settori dell'edilizia, e, più in particolare, nella manutenzione e gestione delle costruzioni e del patrimonio immobiliare, anche storico, quanto una prosecuzione a livello magistrale, per acquisire conoscenze e competenze connesse a maggiori responsabilità nel campo della progettazione e direzione dei lavori.

Punto di forza del Corso deve considerarsi proprio la formazione integrata tra competenze scientifico-tecniche e umanistiche e l'apertura alla duplice professione, consentendo tanto l'iscrizione all'albo degli ingegneri junior che a quello degli architetti junior.

Tuttavia, presso i primi laureati del CdS si è affermata una tendenza preponderante, in analogia con quanto si determina nel contesto nazionale, a proseguire negli studi universitari con una laurea magistrale per acquisire una formazione di livello superiore. Proprio su tale aspetto si sono registrate non lievi criticità, che hanno costituito uno dei principali punti di debolezza del Corso, causa talvolta di abbandoni e cambi di CdS. Di fatti, durante la sua permanenza nell'ambito del Dipartimento di Ingegneria civile, Design, Edilizia e Ambiente, l'unico Corso magistrale offerto come possibile prosecuzione si limitava al CdS LM-23 Ingegneria civile, predisposto per la specifica preparazione dei laureati in L-7 (laurea triennale in Ingegneria Civile-Edile-Ambientale), costringendo talvolta i laureati in Scienze e tecniche dell'edilizia, a seconda dei Manifesti degli studi di appartenenza, a integrare alcuni contenuti più specifici, propri dell'ingegneria. Al tempo stesso, non si ponevano a frutto quelle premesse – formative e culturali – maggiormente legate all'ambito dell'Architettura e tenute in conto nella progettazione dell'ordinamento didattico.

In merito ai risultati di apprendimento attesi in termini di conoscenze, abilità e competenze, va tenuto in conto che, come si ricava dall'indagine AlmaLaurea 2018 riferita a laureati di CdS assimilabili (che non coinvolge i laureati STE), il 100% dei laureati occupati ha segnalato un miglioramento nel proprio lavoro in termini di competenze dovuto alla laurea, ma la metà del collettivo selezionato ritiene la formazione acquisita all'università non pienamente adeguata alle esigenze professionali.

1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Con il recente trasferimento del Corso all'interno del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, a seguito della disattivazione del DIcDEA, si è già intervenuti con una sensibile **modifica del Manifesto degli Studi** per l'a.a. 2018/2019, in grado di esprimere meglio l'indirizzo costitutivo del Corso, come preparazione all'intervento sull'esistente in termini di manutenzione, riuso, riabilitazione, adeguamento, rigenerazione, con le competenze tecniche proprie dell'ingegnere junior e la sensibilità formale e culturale dell'architetto junior (v. successivo punto 4.b Interventi di revisione dei percorsi formativi).

Inoltre, nell'ambito del nuovo Dipartimento verrà meglio definita la filiera formativa triennale + magistrale, ponendo termine alla discrasia sopra descritta, e dunque a una delle principali criticità del Corso. Previo opportuno **coordinamento con il Corso di Laurea magistrale** biennale qui incardinato in LM-4 Architettura e Ingegneria edile-Architettura, sarà possibile offrire agli studenti una filiera formativa coerente e specificamente mirata, anche al fine di differenziarsi dal percorso quinquennale nella stessa classe LM-4 presente all'interno del medesimo Dipartimento.

Di questa azione di coordinamento sono individuati, come **referenti responsabili**, i rispettivi presidenti pro-tempore dei CCdS, con un adeguamento dei Manifesti degli studi, o eventualmente anche degli ordinamenti, finalizzato al miglioramento del percorso formativo offerto, **già a partire dall'a.a. 2020/2021**.

Per quanto attiene agli **obiettivi formativi specifici e ai risultati di apprendimento attesi**, pur sostanzialmente validi e coerenti con i profili, culturali e professionali, in uscita, si rappresenta l'esigenza di una loro verifica in un **confronto periodico con le parti sociali** per rispondere ai nuovi orizzonti delle professioni e accogliere più aggiornate metodologie e tecnologie di approccio. In particolare, nella riunione del Comitato del 26.3.2019, sono emerse interessanti prospettive di impiego per nuove figure specificamente competenti nella procedura degli appalti, nella gestione del cantiere, nelle tematiche della sicurezza, dell'adeguamento impiantistico e del risparmio energetico (project manager, energy manager, security manager). In quest'ottica, si rafforza l'esigenza di introdurre, fin dalla formazione, un più stretto contatto con il cantiere, sia attraverso esperienze maturate all'interno dei corsi, sia attraverso tirocini esterni presso imprese e aziende, integrando anche alcuni contenuti formativi con nuovi contenuti e pratiche (BIM), da recepire nella prossima offerta formativa (vedi Manifesto degli studi aa 2019/20). La successiva **verifica periodica dell'adeguatezza degli obiettivi formativi** specifici sarà promossa, come **responsabile**, dal **Presidente del Corso di studio**, tramite la **consultazione semestrale** del Comitato di indirizzo. Le indicazioni scaturite dagli incontri saranno recepite in sede di eventuale revisione del Manifesto degli studi per ciascun a.a.

OBIETTIVO 1_ costante adeguamento dell'offerta formativa alle richieste del mondo del lavoro

Azione 1: revisione del Manifesto degli studi ed eventualmente dell'Ordinamento

Azione 2: consultazioni con le parti sociali

Indicatore di riferimento 1: numero di studenti non iscritti a corsi di Laurea Magistrale che trovano un impiego (anche a tempo parziale)

Indicatore di riferimento 2: riduzione del numero di abbandoni

Responsabile: Presidente e Consiglio del CdS; Gruppo AQ del CdS

Risorse: Risorse di Ateneo

Tempo di esecuzione: 2 anni

Tempo di verifica: minimo 5 anni

OBIETTIVO 2_ prosecuzione degli studi dei laureati in L23 nel Corso di Laurea magistrale LM-4 incardinato presso il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

Azione: coordinamento L-23 ed LM-4

Indicatore di riferimento: numero di studenti laureati in L23 che si iscrivono alla LM-4 incardinata presso il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

Responsabile: Presidenti dei Corsi di Studio L-23 ed LM-4

Risorse: Risorse di Ateneo

Tempo di esecuzione: 1-2 anni

Tempo di verifica: 5 anni

2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Il Corso viene sottoposto per la prima volta a riesame ciclico.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Orientamento

Il primo contatto con il futuro potenziale studente avviene tramite le attività di orientamento. Queste sono state condotte, nel quinquennio in esame, a diverse scale.

La prima è quella di Ateneo, tramite un servizio centralizzato di orientamento, placement e diritto allo studio (<http://www.unicampania.it/index.php/studenti/orientamento>) che cura la progettazione, l'organizzazione e gestione delle attività di orientamento in ingresso in stretta collaborazione con il Dipartimento e con le Scuole secondarie superiori del territorio. Dal 2017 l'Ateneo ha organizzato la manifestazione universitaria *GO! SUN*, divenuta poi nel 2018 *V:Orienta* (<http://vanvitelliorienta.unicampania.it/>), una presentazione ai giovani maturandi del territorio dell'ampia offerta didattica, delle sedi universitarie, delle attività e dei servizi per gli studenti messi a disposizione dall'Ateneo. Si tratta di un'iniziativa importante, che tuttavia, considerato l'ampio ventaglio dell'offerta formativa esposta, non risulta sufficiente a catturare un interesse specifico dei partecipanti e viene quindi integrata con altre azioni.

La seconda scala è quella a livello di Scuola e di Dipartimento. Nella fase in cui il CdS condivideva azioni con i corsi del DIcDEA, sono stati svolti regolarmente: incontri programmati tra gli studenti delle classi degli ultimi anni delle Scuole secondarie superiori e i docenti del Dipartimento, con visita ai laboratori di ricerca per gruppi; Open Day, cioè seminari divulgativi su tematiche scientifiche di interesse generale presso i Dipartimenti; progetti di Alternanza Scuola-Lavoro con gli istituti secondari di II grado; partecipazione alle principali fiere ed eventi di orientamento sul territorio nazionale e regionale, quali *Salone dello Studente* ed *OrientaSud*. Il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale (DADI) in cui è attualmente incardinato il Corso di Studio organizza con regolarità la Manifestazione *ERGO* [Orientamento + Placement], che coniuga le sedute di Laurea con l'azione di Orientamento e di Placement, attraverso mostre di disegni, modelli, progetti, prototipi, plastici, proiezioni rivolte a scuole, famiglie, enti, imprese, aziende e associazioni e accoglie pure i risultati delle attività di Alternanza Scuola-Lavoro svolte dal Dipartimento con gli Istituti Superiori campani. Nel 2018 il programma degli eventi, calendarizzato per il 28 marzo, 30 maggio e 25 luglio, ha ottenuto un buon riscontro di utenza. In particolare, nell'evento di marzo erano presenti 26 scuole per un totale di 620 alunni partecipanti. Si tratta di un sistema molto efficace di orientamento, nel quale tuttavia il Corso di studi in Scienze e tecniche dell'edilizia è stato incluso solo nel 2018, registrando inevitabilmente una minore visibilità rispetto ai corsi triennali nella classe L-4 (Design e comunicazione e Design per la moda), da molto tempo incardinati nel Dipartimento.

Infine, la terza scala nella quale si esplica l'orientamento è quella a livello di specifico CdS. Si tratta di un'attività mirata, rivolta ai maturandi di scuole superiori affini al progetto formativo. Questa attività, sinora condivisa con i corsi di pari livello del Dipartimento (DIcDEA), specificamente integrata da visite informative programmate dei docenti presso le Scuole secondarie di II grado e da alcune azioni incluse nei progetti di Alternanza Scuola-Lavoro, si è dimostrata di relativa efficacia e soprattutto ha raggiunto un bacino di scuole territorialmente limitato.

Altre azioni informative affiancano le attività di orientamento. Nell'arco del quinquennio, ad esempio, a scopo conoscitivo sono stati somministrati agli iscritti al I anno dei questionari per accertare attraverso quale canale informativo siano giunti a conoscenza del Corso. Si è potuto così appurare che i tramite più efficaci sono risultati il sito e la comunicazione interpersonale (il c.d. "passaparola"). Proprio per raggiungere con maggiore immediatezza i potenziali studenti, negli anni 2017/18 e 2018/19, accanto alle informazioni istituzionali, è stato pubblicato sui siti del Dipartimento DIcDEA e, poi, su quello del DADI un video in grado di comunicare attraverso immagini e parole chiave la *mission* del Corso, video che ha registrato un discreto numero di visualizzazioni. Per l'anno in corso, nella pagina informativa sul sito del Dipartimento, si è puntato anche su un'immagine e uno slogan identitario.

Una conoscenza specifica del Corso, da parte degli studenti, è poi assicurata tramite la consultazione del Regolamento del Corso di studio, del Manifesto degli studi e delle singole schede insegnamento. Per rendere più trasparente ed efficace la comunicazione, a partire dall'anno accademico 2018/19 è stato disposto dall'Ateneo un syllabus al quale attenersi per la compilazione delle schede insegnamento. Queste, redatte in doppia lingua ed aggiornate in ogni singola parte, sono consultabili nel sito web alla pagina <http://www.architettura.unicampania.it/didattica/corsi-di-studio/scienze-e-tecniche-dell-edilizia/insegnamenti-cds-scienze-e-tecniche-dell-edilizia> e prevedono la seguente organizzazione: *Lingua di insegnamento, Contenuti, Testi di riferimento, Obiettivi formativi, Prerequisiti, Metodologie didattiche, Metodi di valutazione, Altre informazioni, Programma del corso.*

Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

Sul sito lo studente può trovare informazioni sui prerequisiti richiesti per l'accesso e per i singoli insegnamenti. Per quanto riguarda i primi, il Corso, a numero programmato all'atto della sua istituzione, a partire dall'a.a. 2017/18 è ad accesso libero e non sono previste prove selettive che possano precludere l'immatricolazione. Risulta invece obbligatoria, dopo l'iscrizione, una verifica delle conoscenze preliminari nelle discipline di base (Matematica e Storia), il cui accertamento è necessario per poter accedere agli esami dei corsi corrispondenti. Tale accertamento è delegato al docente e avviene, solitamente, tramite la somministrazione di test riferiti ai contenuti impartiti nelle scuole superiori. La prova, qualora non superata, viene reiterata dallo studente, che riceve indicazioni dal docente su come colmare le proprie lacune. Per agevolarne la preparazione, vengono annualmente messi a disposizione dei test di esercitazione ed autovalutazione (verbale n.5 del 16.06.2017, punto 3).

A livello dei singoli corsi, le schede insegnamento individuano chiaramente le conoscenze preliminari. Tuttavia, restano ancora irrisolte alcune criticità riferite alle materie di base che richiederebbero, per la loro risoluzione, un'attività aggiuntiva di tutorato, attualmente erogata solo in alcune discipline.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Nelle schede insegnamento sono sempre indicate le modalità di verifica dell'apprendimento, diversamente stabilite per i singoli corsi e comunicate anche in aula agli studenti. Dai questionari degli studenti e dalle rilevazioni della Commissione Paritetica Docenti Studenti è emersa l'esigenza di incrementare le verifiche intermedie e le prove in itinere, azione che è stata esaminata durante gli incontri collegiali del Gruppo AQ (verbali Gruppo AQ n.1, del 7.11.2018 e n.2, del 16.1.2019 in allegato) e riferita ai docenti nell'ambito dei Consigli del CdS (cfr. verbale CCdS n.1, del 21.1.2019; n. 2 del 19.2.2019; n. 3 del 2.4.2019; n. 4 del 6.6.2019).

Tutorato in itinere

In merito alle attività di tutorato in itinere, l'azione del CdS si è limitata nei primi tempi a individuare alcuni docenti per la redazione periodica di report al Consiglio sulle eventuali difficoltà riscontrate nelle attività formative da parte degli studenti. Successivamente, sono state regolarmente svolte azioni a supporto della didattica con una più articolata erogazione del tutorato:

- per le problematiche generali, ivi compreso l'accesso ai servizi e alle procedure amministrative della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base e dei Dipartimenti, con l'individuazione di tutor accademici (docenti) deputati a seguire i neo-immatricolati lungo l'intero percorso universitario, stabiliti in numero proporzionato a quello degli studenti e regolarmente indicati nella scheda SUA CdS;
- per le problematiche disciplinari specifiche e, in particolare, per le discipline di base, quali Fisica, Analisi 1 e Analisi 2 (fin quando prevista), Disegno, a seconda delle risorse disponibili, sono state bandite attività di tutorato su fondi ministeriali, con copertura riservata a studenti iscritti a corsi di laurea magistrale o a dottorati di ricerca dell'Ateneo (bandi: n. 119586 del 5.10.2016; n. 1079 del 9/1/2017; n. 146724 del 12.10.2017; n. 49169 del 20.3.2018, n. 28637 del 15.2.19); i risultati di queste attività sono stati giudicati soddisfacenti dai docenti interessati;
- per le problematiche relative a studenti diversamente abili, il CdS si è avvalso nell'intero quinquennio di tutor appartenenti allo stesso percorso didattico con le competenze atte ad assistere gli studenti negli studi, o di studenti più anziani (cosiddetti tutor "specializzati", quali dottorandi, dottori di ricerca o iscritti ai master attinenti al percorso di studi dei corsi di laurea che afferiscono alla Scuola Politecnica e delle Scienze di Base) dotati delle conoscenze necessarie per supportare gli allievi nella preparazione degli esami (bandi n. 528 del 15.3.2013; n. 319 del 24.3.2014; n. 27023 del 6.5.2015; n. 50433 del 25.5.2016; n. 95183 del 3.7.2017; n. 113896 del 20.7.2018, approvazione atti prot. 135000 del 20.9.2018; bando prot. 71629 del 27.5.2019, approvazione atti prot. n. 93845 del 27.6.2019). Le attività di sostegno alla didattica verso tutti gli studenti di questa categoria che ne hanno fatto richiesta, erogate annualmente, hanno dato esiti positivi.

Tutorato in uscita e accompagnamento al mondo del lavoro

L'accompagnamento al mondo del lavoro per gli studenti del Corso di studi in Scienze e tecniche dell'edilizia è garantito attraverso differenti livelli di azione.

Nel Manifesto degli studi è stata prevista un'attività di Tirocinio formativo presso aziende, enti o imprese del territorio. Inoltre, nella recente revisione del Manifesto (a.a. 2018/19) è stata prevista, al 3° anno, la formula del workshop e del laboratorio integrato tra corsi e tirocinio, in modo da affrontare tematiche specifiche inerenti la professione. In merito si segnala l'alto numero di convenzioni con aziende, enti, imprese e laboratori del territorio, stabilite all'interno della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base e dei Dipartimenti nei quali il Corso è stato incardinato, che consentono anche di compiere tirocini non curricolari entro un anno dal conseguimento della laurea. Per tirocini formativi presso sedi internazionali sono disponibili accordi di mobilità Erasmus Placement di cui gli studenti del Corso beneficeranno solo dall'anno accademico 2018/19, grazie all'attenta campagna di divulgazione finalizzata a incrementare l'internazionalizzazione.

Per i tirocini curricolari e non curricolari ci si è avvalsi del supporto offerto dalla pagina della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base (<http://www.scuolapolisciba.unina2.it/it/didattica/tirocini>) e, in seguito, dell'analogo pagina dedicata a questo aspetto dal DADI (<http://www.architettura.unina2.it/didattica/tirocini-curricolari>) e del contributo dell'ufficio Tirocini del Dipartimento che si occupa di gestire l'intera procedura amministrativa.

Al livello dell'Ateneo, tra i servizi offerti per l'avvicinamento al mondo del lavoro, si annoverano inoltre:

- servizio di accompagnamento degli studenti e dei laureati gestito dall'Ufficio Attività Studentesche, che si occupa anche dell'Accesso alla Garanzia Giovani e dell'Orientamento Specialistico;
- servizio di accoglienza e prima informazione su offerta formativa post-laurea, bandi e concorsi, borse di studio, tirocini extracurricolari, servizi placement, link utili, quotidiani e periodici;
- sito web (<https://www.unicampania.it/index.php/studenti/orientamento>) costantemente aggiornato, che pone particolare attenzione alla sezione dedicata alle offerte stage/lavoro;
- Programma FlixO YEI promosso da Itallavoro Spa al fine di consolidare i servizi di placement rivolti a studenti, laureati, dottorandi e dottori di ricerca in transizione dall'istruzione al lavoro;
- partecipazione al consorzio AlmaLaurea, che permette la pubblicazione dei CV di studenti e laureati dell'Ateneo sulla piattaforma messa a disposizione dal consorzio stesso, così che possano essere visibili alle aziende interessate. L'adesione al consorzio consente anche di usufruire dei servizi di indagine sui laureati degli atenei aderenti. Le indagini sono principalmente due: il "Rapporto annuale sul profilo dei laureati", per conoscerne le caratteristiche e le performance, e il "Rapporto annuale sulla condizione occupazionale dei laureati", dopo 1, 3, 5 anni dalla conclusione degli studi (per la relativa analisi vedi punto 4-b).

Organizzazione della didattica

L'organizzazione della didattica è stata regolarmente coordinata sia a livello di Scuola che a livello dipartimentale.

Tale organizzazione – orari delle lezioni, calendari di esami e di laurea – viene anch'essa discussa in sede di CCdS e comunicata attraverso il sito, ed è stata studiata per favorire anzitutto le esigenze dello studente. La formulazione dell'orario delle lezioni, nei due periodi dell'anno in cui sono ripartite, è tale da prevedere sufficienti spazi per lo studio individuale, sia attraverso giorni liberi dalla frequenza, sia attraverso orari compattati. Nei corsi a carattere di laboratorio, dopo una fase

iniziale di trasferimento delle conoscenze fondamentali da parte del docente, si possono disporre attività didattiche flessibili, rivolte ai singoli o a gruppi più o meno numerosi di studenti. Sono inoltre previsti percorsi formativi con frequenza concordata (in deroga alla soglia del 70% fissata dal Regolamento) per studenti lavoratori e per studenti diversamente abili, unitamente ad attività di supporto (v. Tutorato).

Inizialmente, qualche criticità è emersa dall'esigenza di mutuare alcuni insegnamenti tra più corsi di laurea, condizione che, oltre a determinare ovvie difficoltà nella composizione dell'orario, impedisce di avere una docenza dedicata e di perseguire distinti obiettivi formativi. Nell'ultima configurazione del percorso di studi, tuttavia, tale condizione è stata pressoché eliminata.

Completa il percorso formativo lo svolgimento delle attività di tirocinio curricolare. Nel tempo le strutture convenzionate per attività di tirocinio adeguate al percorso formativo L-23 in Scienze e tecniche per l'edilizia sono progressivamente cresciute, aggiungendo ai laboratori interni al Dipartimento, inizialmente privilegiati come strutture di svolgimento del tirocinio, numerose convenzioni con aziende qualificate ed enti del territorio, al fine di agevolare le scelte professionali degli studenti mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro e al tempo stesso di facilitare il loro inserimento in strutture analoghe.

Internazionalizzazione della didattica

Sempre agli studenti sono rivolte azioni volte a favorire l'internazionalizzazione della didattica.

A questo fine, il CdS ha organizzato anche attività integrative di carattere internazionale. Si segnala in merito la partecipazione di 6 studenti, dal novembre 2013 al dicembre 2014, al workshop intensivo "Messaggeri della Conoscenza", svolto sia presso il DICDEA che presso la Universität der Künste di Berlino. Da registrare anche il coinvolgimento di docenti stranieri presenti presso il Dipartimento in qualità di visiting professor o di scambi Erasmus nella didattica istituzionale: lezioni al corso di Storia dell'architettura contemporanea, al corso di Storia dell'Architettura e della Città e al corso di Principi di Restauro del prof. Juan Maria Montijano dell'Universidad de Malaga (2015); ciclo di lezioni del prof. Luis Palmero Iglesias (2015) dell'Universitat Politècnica de València; prolusione al corso di Disegno dei proff. Juan J. Cisneros Vivó e Pedro Manuel Cabezas Bernal dell'Universidad Politecnica de Valencia (2016), a cui si aggiunge la partecipazione degli studenti, tra le attività formative "altre", al seminario del prof. Francisco Pérez Gallego, *Influencia de Italia en Venezuela: Arquitectura, Urbanismo, Ingeniería y Diseño (1498-2015)*, nel 2017.

Decisamente carente, invece, la mobilità degli studenti verso l'estero. L'offerta di agreement utili agli studenti del CdS, limitata nei primi anni a poche convenzioni, dal 2018 spazia in oltre 20 atenei del panorama internazionale, offrendo una concreta e ampia possibilità a laureandi e laureati di frequentare corsi di studio, sostenere esami, partecipare a stage in azienda o a programmi di ricerca nelle più rinomate università europee ed extraeuropee, avvantaggiandosi anche dei programmi Erasmus+ per studio e/o traineeship (già Erasmus Learning per le tesi ed Erasmus Placement per i tirocini formativi). Tuttavia, nel corso dei cinque anni di attività del CdS, si è registrata una scarsissima partecipazione degli allievi alle attività di internazionalizzazione (v. indicatore iC10 riferito alla percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti nelle Schede di Monitoraggio Annuale), a causa di fattori economici e di una non adeguata preparazione linguistica, rappresentando ancora oggi una delle principali criticità del CdS. Tra i motivi ostativi va segnalata, inoltre, la non adeguata informazione diffusa tra gli studenti.

2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Il Corso si è prefissato obiettivi relativi sia al **mantenimento del numero di iscritti**, sia al **miglioramento dei risultati della didattica**, anche attraverso **azioni di orientamento e di tutorato più incisive**. In proposito, si ritiene di particolare importanza la partecipazione del CdS al POT, Piano di finanziamento delle attività di Orientamento e Tutorato rivolto alle classi di laurea L7, L8, L9, L23, con soggetto capofila l'Università degli Studi di Napoli "Federico II". Tale progetto, finanziato con Decreto MIUR 359/4.3.2019, mette a disposizione risorse aggiuntive specificamente destinate non solo a incrementare e ad ampliare il raggio di azione delle attività di orientamento rivolte alle scuole secondarie, ma anche a monitorare regolarmente le performance degli alunni e a formare un alto numero di tutor studenti capaci di assistere gli iscritti nelle attività formative.

Già dall'anno accademico 2018/19, comunque, si è ampliata l'attività di orientamento riferita al CdS nell'ambito di un bacino extra-provinciale solitamente trascurato. In questo senso, sono stati già presi contatti con alcuni istituti scolastici del beneventano, da estendere anche a istituti dell'avellinese. Inoltre, alla luce delle provenienze degli studenti, si è inteso promuovere la pubblicizzazione del Corso in istituti tecnici e licei artistici, accanto ai licei scientifici e classici. Infine, si è ritenuto utile coinvolgere i rappresentanti degli studenti nella presentazione del Corso e nella preparazione dei materiali informativi, allo scopo di una maggiore efficacia comunicativa tra coetanei. Per tali attività è stato individuato uno specifico **responsabile** coincidente con il relativo Referente nell'ambito del Gruppo AQ.

I **parametri** attraverso i quali sarà possibile valutare gli effetti conseguiti con queste azioni saranno il **numero degli immatricolati** e quello degli **iscritti** raggiunti alla data di chiusura delle iscrizioni di volta in volta definita dall'Ateneo. In coerenza con quanto già dichiarato nel POT (rapporto immatricolati all'anno t / immatricolati anno t-1 = 1) l'obiettivo è almeno il mantenimento del numero di immatricolati, conseguito nell'a.a. 2018/19, notevolmente incrementatosi rispetto agli anni precedenti.

Il **monitoraggio delle informazioni**, ivi comprese le schede insegnamento e le informazioni inserite dai docenti, curato inizialmente dal Responsabile dell'area didattica in sede amministrativa, è stato affidato a un docente, componente del Gruppo AQ, specificamente preposto alla verifica del sito web, col vantaggio di ottenere un controllo continuo e competente sulla completezza e sulla tempestività delle informazioni. In proposito, già dall'a.a. 2018/19, con il coordinamento del Dipartimento, si è disposta una tempistica (approvazione del Manifesto degli studi per il successivo a.a., definizione delle coperture e calendarizzazione delle attività didattiche) che consenta di pubblicare tutte le informazioni utili inerenti il CdS con congruo anticipo, compreso l'orario delle lezioni.

Il timing, difatti, stabilisce che per i due semestri accademici queste procedure siano concluse entro i mesi di luglio e di gennaio.

Per il **miglioramento dell'attività didattica**, sin dall'aa 2019/20, **prima dell'avvio delle attività didattiche di ciascun anno accademico sono previste più intense attività di coordinamento tra i docenti subentrati negli insegnamenti del Corso**, e ciò al fine: della definizione dei contenuti minimi secondo filiere coerenti; di una verifica della sostenibilità dei carichi di studio; di un'eventuale sperimentazione di metodologie didattiche più efficaci, ivi comprese forme periodiche

di valutazione, per accompagnare gradualmente lo studente alla prova finale, così come richiesto dagli stessi studenti (cfr. verbale del CCdS n. 2 del 19.2.19, punto 5; verbale Gruppo AQ n. 2 del 16.1.2019; e verbale Gruppo AQ n. 3 del 13.5.2019 in allegato; verbale CCdS 10.7.2019, punto 4). Espressamente richiesto dai rappresentanti degli studenti (vedi verbale del 12.3.2019) un **incremento delle attività formative esterne** (visite guidate, viaggi studio, partecipazione a eventi), individuando, laddove necessario, le relative risorse.

Il monitoraggio costante dell'attività didattica è affidato, come **responsabile**, al Referente della Didattica individuato in seno al gruppo AQ del CdS, unitamente al **Referente per il sito web**, verificherà la presenza dei contenuti indispensabili nei programmi degli insegnamenti, nelle varie aree di apprendimento riportate anche nella Scheda SUA CdS (formazione scientifica di base; formazione di base nella storia e nella rappresentazione; area edilizia e ambiente; area architettura e urbanistica).

Il **parametro** di valutazione degli effetti raggiunti con queste azioni è **il numero di CFU** conseguiti dagli studenti alla chiusura dell'anno accademico. In questa attività di valutazione si terrà anche conto di analoghi parametri riferiti al contesto nazionale e all'area geografica di riferimento (indicatori di Monitoraggio annuale).

Per quanto riguarda le **attività di tirocinio e di tutorato** in uscita e di accompagnamento al mondo del lavoro, la gestione e il controllo dell'intera procedura amministrativa vengono delegati all'ufficio Tirocini del Dipartimento, mentre il monitoraggio è affidato ai docenti responsabili a livello di Corso di studi, in stretta collaborazione con il Responsabile Tirocini a livello dipartimentale.

Tale monitoraggio si è avvalso, a partire dal 3° anno di istituzione del CdS, dei dati estrapolati dai questionari di valutazione compilati dai tirocinanti e dai tutor aziendali a metà percorso e alla fine dell'esperienza di stage, per uno screening del livello di soddisfazione, adeguatezza e preparazione degli studenti rispetto al contesto lavorativo e viceversa, al fine di verificare la validità degli accordi. Tale azione sarà incrementata a partire dall'a.a. 2019/20 attraverso periodici incontri di *recruiting* con aziende del settore che consentono una concreta occasione di avvio al lavoro. Si segnala, comunque, una spiccata tendenza degli studenti verso il prosieguo degli studi nei percorsi di laurea magistrale, anziché un immediato inserimento nel mondo del lavoro.

Infine, per **risolvere la criticità** riferita alla scarsa **mobilità internazionale**, a partire da una capillare informazione agli studenti delle opportunità offerte dagli accordi in essere avviata nell'anno 2018/19, è stato individuato uno specifico **Referente** in seno al gruppo AQ, che si è già attivato per promuovere questa importante esperienza formativa tramite incontri dedicati agli studenti del secondo e del terzo anno (svoltisi in data 22 marzo, per gli allievi del 2° anno e il 26 marzo per quelli del 3°anno); allo stesso Referente è delegato il compito di favorire il percorso degli studenti, anche fungendo da tramite con le strutture di servizio dell'Ateneo.

In questo caso la **verifica** dei risultati conseguiti mediante le azioni compiute è resa assumendo come **indicatori** il numero di domande presentate dagli studenti di questo CdS per la partecipazione a programmi Erasmus+ per studio e/o traineeship, e quello di studenti del CdS che svolgeranno effettivamente esperienze di formazione all'estero.

OBIETTIVO 1_ mantenimento del numero degli immatricolati

Azione: incremento e ampliamento del raggio di azione delle attività di orientamento rivolte alle scuole secondarie



Indicatore di riferimento: rapporto numero immatricolati all'anno t / numero immatricolati all'anno t-1

Responsabile: Referente Orientamento nell'ambito del Gruppo AQ

Risorse: il Dipartimento possiede le risorse necessarie al raggiungimento dell'obiettivo

Tempi di esecuzione: 1 anno

OBIETTIVO 2_ riduzione del numero degli abbandoni

Azione: incremento delle attività di tutorato in itinere

Indicatore di riferimento: rapporto numero iscritti all'anno N / numero iscritti all'anno N + 1

Responsabile: Referente Didattica nell'ambito del Gruppo AQ e tutor accademici

Risorse: il Dipartimento possiede le risorse necessarie al raggiungimento dell'obiettivo

Tempi di esecuzione: 2 anni

OBIETTIVO 3_ trasparenza ed efficacia informativa

Azione: monitoraggio delle informazioni pubblicate sul sito del Dipartimento

Indicatore di riferimento: numero insegnamenti del CdS con informazioni complete inserite sul sito di Dipartimento alla data di scadenza / numero totale insegnamenti del CdS

Responsabile: Referente Sito web nell'ambito del Gruppo AQ

Risorse: il Dipartimento possiede le risorse necessarie al raggiungimento dell'obiettivo

Tempi di esecuzione: inizio delle attività didattiche del semestre di riferimento

OBIETTIVO 4_ miglioramento delle performance degli studenti nel percorso didattico

Azione 1: coordinamento tra i docenti responsabili degli insegnamenti per la definizione dei contenuti minimi secondo filiere coerenti e la definizione di metodologie didattiche e di verifica efficaci

Azione 2: organizzazione di attività di tutoraggio rivolte all'assistenza degli iscritti al CdS nelle attività formative attraverso le azioni previste dal POT (marzo 2019-marzo 2020)

Indicatore di riferimento: numero di CFU conseguiti dagli studenti alla chiusura dell'aa / numero di CFU da conseguire all'anno

Responsabile: Referente Didattica nell'ambito del Gruppo AQ

Risorse: il Dipartimento possiede le risorse necessarie al raggiungimento dell'obiettivo

Tempi di esecuzione: 1 anno

OBIETTIVO 5_ miglioramento della qualificazione delle attività di tirocinio

Azione: analisi dello screening emerso dai questionari di valutazione delle attività di tirocinio

Indicatore di riferimento: numero di screening positivi / numero totale di screening analizzati all'anno

Responsabile: Referente tirocinio nell'ambito del Gruppo AQ + Referente tirocinio di Dipartimento

Risorse: il Dipartimento possiede le risorse necessarie al raggiungimento dell'obiettivo

Tempi di esecuzione: 2 anni

OBIETTIVO 6_ incremento delle attività di mobilità internazionale degli studenti del CdS

Azione: capillare informazione agli studenti delle opportunità offerte dagli accordi di mobilità internazionale



Indicatore di riferimento 1: numero di domande presentate dagli studenti del 2° e 3° anno del CdS a bandi di selezione per la partecipazione a programmi Erasmus+ per studio e/o traineeship / numero di studenti iscritti al 2° e 3° anno del CdS

Indicatore di riferimento 2: numero di studenti del CdS che svolgono esperienze di formazione internazionale nell'ambito di programmi Erasmus+ per studio e/o traineeship / numero di domande presentate dagli studenti del CdS

Responsabile: Referente internazionalizzazione nell'ambito del Gruppo AQ

Risorse: Il Dipartimento possiede le risorse necessarie al raggiungimento dell'obiettivo

Tempi di esecuzione: 1 anno

3 – RISORSE DEL CDS

3- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Il Corso viene sottoposto per la prima volta a riesame ciclico.

3- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Dotazione e qualificazione del personale docente

Complessivamente e continuativamente buona la dotazione di docenza.

Dall'anno della sua istituzione (2013/14), il CdS si è avvalso prevalentemente di docenti interni al Dipartimento in cui esso è stato incardinato o, per discipline non presenti, di docenti di altro Dipartimento afferenti comunque alla Scuola Politecnica e delle Scienze di Base tramite procedura di avvalimento, con numerosità e qualificazione adeguate a sostenere le esigenze didattiche del CdS; raro il ricorso a docenti a contratto, limitato a professori in quiescenza o a esperti esterni per insegnamenti a scelta o di lingua straniera. La quota dei docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD di base o caratterizzanti la classe è sempre stata superiore ai 2/3 degli studenti. I docenti di riferimento sono stati, infatti, nell'ultimo triennio, pari a 10 nel 2016 (per la presenza di due docenti con peso pari a 0.5) e 9 nel 2017 e nel 2018.

Oltre che dal punto di vista quantitativo, la docenza risulta adeguata anche per qualificazione scientifica, trasferendo, per i contenuti compatibili, gli esiti della propria attività di ricerca e di aggiornamento all'interno della didattica. Inoltre, la didattica offerta dai docenti è spesso integrata da conferenze, seminari e workshop che consentono il confronto degli studenti con esperti esterni (prof.ssa Gaia Salvatori, 17.11.2016; arch. Cristoforo Pacella, 8 e 16.11.2017), noti progettisti (arch. Beniamino Servino, 15.9.2014; prof. arch. Massimo Pica Ciamarra, 10.10.2017), con studiosi italiani (17.12.2018, illustrazione della mostra sulle metropolitane napoletane presso il Museo Archeologico Nazionale di Napoli da parte del curatore prof. Ugo Carughi; 19.12.2018, lezione del dott. Lorenzo Ciccarelli, *Per una preistoria degli architetti*) e stranieri (si veda il punto: Internazionalizzazione della didattica).

Si è aggiunta la partecipazione ad attività formative espletate in seminari dottorali, come gli incontri tenuti nell'ambito de *I giovedì del Dottorato* (Dottorato di ricerca in Ambiente, Design e

Innovazione), spesso organizzati da docenti del CdS, che hanno esteso l'opportunità di frequenza agli studenti del Corso.

A partire dall'a.a. 2017/18 tali iniziative si sono arricchite grazie al ciclo di eventi *Storie di architettura e design* che si tiene settimanalmente, in orario libero da didattica, presso la sede dell'Abbazia di San Lorenzo con il coinvolgimento di protagonisti della cultura del progetto e della professione, esponenti del mondo dell'Università, dell'Amministrazione e dell'impresa, in una prospettiva di confronto e di innovazione. Il calendario di questi eventi è consultabile sulla home page del sito del Dipartimento; i docenti, inoltre, provvedono a divulgare l'informazione in aula o attraverso la app di Ateneo.

Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

Buone le dotazioni di **personale**, strutture e servizi di supporto alla didattica, a iniziare dalla Segreteria Studenti e dalla Segreteria didattica dei Dipartimenti, che offrono l'indispensabile supporto alla gestione delle carriere degli studenti, fungendo anche da terminali per informazioni al primo accesso. A partire dal presente anno 2018/19, tutta la gestione delle carriere degli studenti si è trasferita dalla Segreteria del Dipartimento di Ingegneria civile, Design, Edilizia e Ambiente a quella dislocata presso il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, con la necessità di aggiornare le procedure ed alcuni iniziali disagi degli studenti segnalati dalla CPDS (cfr. verbale del 3.5.2018), ormai in via di risoluzione.

Le informazioni riguardanti la didattica e le iniziative di ulteriore arricchimento della formazione sono state correntemente rese note sul sito del CdS e del Dipartimento DICDEA che, a sua volta è stato agganciato a quello della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base dove sono pubblicate informazioni riguardanti sedute di laurea, tirocini formativi, modulistica ecc. Nel passaggio al DADI le informazioni sono confluite nella pagina web di questo Dipartimento, di recente aggiornata secondo il format di Ateneo.

In aggiunta alla comunicazione via web, la creazione della app *Vanvitelli Mobile* offerta dall'Ateneo ha creato un sistema più efficace e veloce di comunicazione tra docenti e studenti, anche se non sono mancate alcune difficoltà tecniche che, in questa prima fase, ne hanno parzialmente limitato l'efficacia.

Relativamente agli **spazi** di svolgimento delle attività didattiche del CdS, va rilevato che dall'anno della sua istituzione (2013/14) fino al 2018 queste si sono svolte presso il Dipartimento di Ingegneria civile, Design, Edilizia e Ambiente; dall'a.a. 2018/19, invece, si utilizzano per i corsi del 1° anno le strutture e le aule del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, presso il quale è stato incardinato, mentre le attività del 2° e 3° anno si svolgono presso l'aulario della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, sito in via Michelangelo ad Aversa; ancora per l'aa 2019/20, limitatamente ai corsi del 3° anno, saranno utilizzate le sedi della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base /Dipartimento di Ingegneria. Queste si articolano in un aulario in via Michelangelo, in cui sono a disposizione per attività didattiche 7 aule di 100 posti, 3 aule da 246 posti, 2 sale studio da 70 posti e varie aree studio; la sede di via Roma con 8 aule da 56 posti e una da 160, la biblioteca e il laboratorio di geotecnica, a disposizione per i tirocini; di recente si è aggiunto, poi, il cosiddetto aulario di via Torretta, con 12 aule di differente capienza.

La nuova sede dipartimentale, invece, ha una dotazione complessiva di 14 aule didattiche, 1 aula studio, 1 biblioteca e 4 laboratori. Come nella precedente sede, qui tutte le aule didattiche sono dotate di almeno 1 videoproiettore, lavagna a muro e/o lavagna luminosa. In tutte le aule sono

inoltre disponibili radiomicrofoni per i docenti e connessione alla rete wi-fi; in entrambe le sedi sono garantiti gli accessi agli utenti con disabilità motorie. Non del tutto sufficiente invece la dotazione di aule studio e di aule informatiche adeguatamente attrezzate, tanto nella struttura originaria che in quella attuale. Recentemente, nel Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale sono stati messi a disposizione degli studenti nuovi spazi negli ambienti di connessione opportunamente arredati, ai quali si aggiungono gli spazi aperti (chostro e giardino), mentre nel Dipartimento di Ingegneria è stata disposta anche un'“area relax” dove sono a disposizione macchinette per bibite.

Per lo studio e l'aggiornamento scientifico, gli studenti e i docenti del CdS possono utilizzare le dotazioni del Centro di Servizio del Sistema Bibliotecario di Ateneo e usufruiscono di materiali, postazioni e dotazioni informatiche della Biblioteca del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, con un patrimonio di testi pari a 15.500 unità, e della Biblioteca “Oreste Greco” del Dipartimento di Ingegneria, con un patrimonio di 5800 volumi e 66 titoli di riviste specializzate. Quest'ultima è ad accesso libero per gli studenti e il personale docente e tecnico-amministrativo, dispone di 80 posti a sedere ed eroga servizi di reference, consultazione, prestito, prestito interbibliotecario, Document Delivery, NILDE, cataloghi on line, periodici e banche dati dell'Ateneo, servizi per utenti diversamente abili. Anche la Biblioteca del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale eroga servizi utili alle attività di docenti e studenti, quali: reference, consultazione, prestito, Document Delivery, Servizio Proxy, Wi-fieusodelpc, sussidi e dispense per la didattica; scambio pubblicazioni; desiderata acquisti; incontri formativi con l'utenza, brochure e tutorial; servizio online “Chiedilo al bibliotecario”, consultazione di banche dati.

Se ancora da integrare appaiono i **servizi** per i fuori-sede, come la presenza di studentati e di mense, in modo da incoraggiare l'attrattività extraregionale del CdS, per i collegamenti utili miglioramenti si sono avuti grazie al progetto di Mobilità di Ateneo *SoonToSUN*, poi *Very Soon*, un sistema integrato di trasporti creato per venire sempre più incontro alle esigenze pratiche ed economiche degli studenti che si muovono sul territorio verso le sedi aversane. Il sistema di comunicazione dell'Ateneo – sito web, cartellonistica, brochure e, di recente, le app – danno informazioni necessarie all'utilizzo di questo servizio.

Inoltre, al fine di seguire in maniera specifica l'interlocuzione con i diversi soggetti – docenti, studenti, personale T.A. – è stata proposta l'attivazione di una casella di posta dedicata al Presidente del CCdS, riferita alla sua carica istituzionale; tale richiesta è stata soddisfatta nel maggio 2019.

3- c. OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Dotazione di personale docente

La dotazione di docenza risulta già adeguata; pertanto, tra le azioni migliorative proposte rientra la **continuità didattica nella copertura degli insegnamenti**, laddove se ne è verificata l'efficacia, in modo da creare una docenza dedicata al Corso, evitando per quanto possibile le mutazioni e stabilendo le necessarie azioni di coordinamento tra gli insegnamenti. In questo senso, con il passaggio al nuovo Dipartimento, il Manifesto degli studi è stato definito in modo da ricorrere per la quasi totalità a docenza interna dedicata specificamente al CdS, limitando al massimo le procedure di avvalimento e la mutazione degli insegnamenti. Sono altrettanto eliminati gli esami integrati, a eccezione del workshop del 3° anno.

Strutture e servizi di supporto alla didattica

Un migliore **adeguamento delle aule** rispetto alla dotazione di impianti e degli arredi può essere utile allo svolgimento delle attività didattiche. Si segnala anche l'opportunità del prolungamento degli **orari di apertura della biblioteca** di dipartimento ai fini delle attività di ricerca e didattica ed è già precisata nel piano strategico del Dipartimento 2019-2020. Analogamente per rispondere alle esigenze degli studenti si propone un **prolungamento degli orari di servizio del servizio di navetta *V:ery soon*** nelle fasce serali.

Altro obiettivo perseguibile a partire dall'a.a. 2019/20 risulta quello di **incrementare le competenze di modellazione architettonica degli studenti**, già fornite nei Laboratori didattici, attraverso cicliche esercitazioni nel Laboratorio di Prototipazione, di cui il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale è dotato dal 2009, al fine di far assistere e possibilmente partecipare gli studenti alle attività di natura sperimentale svolte al suo interno. L'utilità di tali azioni, in cui si verificano auspicate connessioni tra attività formative e di ricerca – queste ultime normalmente svolte nel Laboratorio –, risiede nel coinvolgere e rendere consapevoli gli studenti di quelle operazioni di indagine (riguardanti ricerche di base e applicative) in cui i temi del progetto e della rappresentazione sono affrontati in forma più avanzata.

Si segnala, infine, che la sede di *Officina V:*, presso il Belvedere di San Leucio, che l'Ateneo dall'inizio del 2019 ha messo a disposizione del Dipartimento per attività culturali e didattiche dedicate all'alta formazione, per eventi culturali e performance espositive, può rappresentare un'ulteriore occasione utile a questo Corso di studio per **l'organizzazione di iniziative di particolare rilievo scientifico**, in cui didattica e ricerca trovano una intersezione interessante ai fini della formazione.

Di seguito si elencano gli obiettivi, alcuni dei quali, comunque, non di stretta competenza del CCdS che se ne fa tramite presso i soggetti deputati.

OBIETTIVO 1_miglioramento dell'adeguamento delle aule e dei laboratori

Azione: interventi di qualificazione degli impianti e dell'arredo

Responsabile: Direttore del Dipartimento

Risorse: Risorse di Dipartimento

Tempi di esecuzione: 2 anni

OBIETTIVO 2_incremento delle attività formative presso i laboratori

Azione: partecipazione degli studenti del CdS alle attività di natura sperimentale svolte all'interno dei Laboratori del Dipartimento

Indicatore di riferimento: numero di studenti del CdS che frequentano il laboratorio in un anno accademico / numero totale di studenti del CdS frequentanti in un anno accademico

Responsabile: Docenti dei corsi interessati del CdS

Risorse: il Dipartimento possiede le risorse necessarie al raggiungimento dell'obiettivo

Tempi di esecuzione: 2 anni

OBIETTIVO 3_potenziamento dei servizi offerti al CdS

Azione 1: prolungamento degli orari di apertura della Biblioteca



Azione 2: prolungamento degli orari pomeridiano-serali del servizio di trasporto a cura dell'Ateneo

Responsabile: Dipartimento/Ateneo

Tempi di esecuzione: 1 anno

OBIETTIVO 4_ incremento delle attività culturali dedicate agli studenti del CdS

Azione: coinvolgimento degli studenti del CdS nelle attività culturali organizzate presso le sedi dipartimentali

Indicatore di riferimento: numero di studenti del CdS che partecipano alle attività culturali organizzate presso le sedi dipartimentali in un anno accademico / numero totale di studenti del CdS frequentanti in un anno accademico

Responsabile: Docenti del CdS

Risorse: il Dipartimento possiede le risorse necessarie al raggiungimento dell'obiettivo

Tempi di esecuzione: 1 anno

4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDS

4- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Il Corso viene sottoposto per la prima volta a riesame ciclico.

4- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Il CdS è stato oggetto di una continuativa attività di monitoraggio sia all'interno dei propri organi, sia da parte del Nucleo di Valutazione dell'Ateneo (cfr. Relazione annuale - Monitoraggio continuo dei Corsi di studio del 10.1.18 e del 3.4.18 e risposte del 16.1.18 e del 16.5.18). Nel corso dell'a.a. 2018/19, inoltre, si sono svolte riunioni dei Presidenti dei Corsi di Studio con il Presidio per l'AQ di Ateneo e il Nucleo di Valutazione: in particolare, il 14.11.2018, a valle della quale, su richiesta del Presidio della Qualità, è stata compiuta una Autovalutazione della progettazione del Corso di studio a partire dai punti di attenzione previsti in AVA 2.0: R3A1 (Progettazione del CdS e consultazione delle parti interessate), R3A2 (definizione dei profili in uscita), R3A3 (coerenza tra profili e obiettivi formativi) ed R3A4 (offerta formativa e percorsi); il 10.1.2019 sono stati esaminati i seguenti temi: modalità e termini di Autovalutazione del CdS: rispetto rigoroso dei flussi documentari; necessità di assicurare chiarezza nella definizione delle modalità di svolgimento degli esami e nelle loro valutazioni. Infine, il 27.3.2018 il Referente di gestione per l'Assicurazione della Qualità (AQ) è stato convocato dal Nucleo di Valutazione, dal Presidio di Qualità di Ateneo e dal Delegato del Rettore alla didattica per un'audizione finalizzata alla verifica del processo di AQ della didattica, nell'ottica del perseguimento di un interscambio informativo tra i soggetti titolari di diverse competenze (prot. 46324 del 15.3.2019).

I risultati dell'azione di monitoraggio annuale sono stati in più occasioni sottoposti al vaglio del CCdS, sia nei valori assoluti, sia soprattutto in relazione a quelli della medesima classe nel contesto nazionale e nell'area geografica di riferimento.

In particolare, il CdS è stato oggetto di Riesame annuale nel 2015 (cfr. verbale del CCdSA del 29.1.2015) e nel 2016 (cfr. verbale del CCdSA del 18.1.2016). Successivamente sono state elaborate le schede di Monitoraggio annuale, con commento agli indicatori ANS al 30.9.2017 (cfr. verbale del CCdS del 30.1.2018) e al 29.9.2018 (cfr. verbale del CCdS dell'11.12.2018).

Contributo dei docenti e degli studenti

Il contributo dei docenti al monitoraggio del corso si esplica sia attraverso il gruppo AQ sia attraverso la partecipazione alle adunanze del Consiglio, sia, infine, attraverso le verifiche riferite al proprio insegnamento.

Il Gruppo per l'AQ è stato nominato per fare fronte agli adempimenti previsti dal Sistema AVA 2.0 (cfr. CCdS del 6.4.2017, punto 4); esso risulta successivamente modificato con l'inserimento dei docenti afferenti alla struttura dipartimentale in cui il CdS è stato incardinato (CCdS del 9.5.2018, punto 5). Il Referente è stato temporaneamente individuato nella figura del Presidente, mentre i Componenti si ripartiscono i compiti relativi alla didattica, all'internazionalizzazione, al sito web, all'orientamento e tirocinio.

Tale gruppo si riunisce periodicamente (cfr. verbali del 7.11.18; del 16.1.19 e del 13.5.19). Le risultanze sono state proposte al CCdS (cfr. verbali dell'11.12.18 punto 3; del 19.2.19, punto 4; 6.6.2019, punto 3).

In proposito, va segnalato che il CdS, dalla sua istituzione, ha fatto parte del Consiglio di Corso di Studi Aggregato (CCdSA), che riuniva differenti corsi di studio, triennali e magistrali (L-7, L-23, LM-23, LM-12). La costituzione di un Consiglio di Corso di studio autonomo nel maggio 2016 (cfr. delibera CdD DIcDEA, 16.5.2016) ha facilitato una maggiore partecipazione alle problematiche del Corso.

Il CCdS ha in diversi momenti analizzato le questioni più rilevanti e le principali criticità, come quelle relative al tasso di abbandono e al passaggio ad altri CdL dell'Ateneo (cfr. i verbali del 6.04.2017; 12.05.2017; 30.01.2018; 13.04.2018).

Il coinvolgimento del Consiglio ha riguardato anche il coordinamento didattico tra gli insegnamenti, la razionalizzazione degli orari e soprattutto le modifiche dei Manifesti degli studi, discusse nelle adunanze del CCdSA del 10.4.2014, punto 4; 30.3.2015, punto 5; 6.4.2017, punto 3; e del CCdS del 12.5.2017, punto 2; 13.4.2018, punto 3; 9.5.2018, punto 3.

Altro elemento utile al progressivo perfezionamento della qualità delle attività formative è l'apporto fornito dal confronto del Gruppo AQ con la Commissione Paritetica Docenti Studenti attraverso la quale si recepiscono le esigenze espresse dagli studenti al di là di quanto avviene in seno al CCdS tramite i loro rappresentanti. Questo organo ha formalizzato alcune raccomandazioni nelle Relazioni del 2017 e 2018 (in particolare, per l'anno 2017, si rinvia alla relazione prodotta dalla Rappresentante nella CPDS e allegata al verbale della stessa del 3.5.2018). In data 11.12.18 si è svolto l'incontro tra il Rappresentante della CPDS e il gruppo AQ, volto alla divulgazione dei dati rilevati nel 2017, in merito alle necessità di compilare i questionari di valutazione dei corsi, di aumentare le attività indirizzate al recupero delle carenze di base, di monitorare la compilazione delle schede insegnamento; tali indicazioni sono state poi riferite al CCdS di pari data. Dalla Relazione del 2018 dedicata al CdS, sono emerse le necessità di: un attento monitoraggio della

valutazione del Corso da parte degli studenti e dei docenti, un maggiore coordinamento tra i programmi di alcune discipline, una particolare attenzione da prestare alle modalità di valutazione dell'apprendimento, un incremento delle prove infra-corso, regolari incontri con il Gruppo AQ. Nella stessa relazione si raccomandava ai Rappresentanti degli studenti di riunirsi periodicamente per esaminare le criticità, verbalizzando gli incontri. Tutti tali aspetti sono stati discussi nel CCdS del 19.2.19.

Successivamente, le osservazioni della CPDS sono state ribadite collegialmente ai Presidenti dei CdS, ai Gruppi AQ e ai rappresentanti degli studenti nella riunione indetta dal coordinatore della Sezione "Area Architettura e Disegno Industriale" della CPDS il 25.3.2019, di cui a seguire si è riferito anche nel CCdS L-23 del 2.4.2019.

Per quanto attiene, invece al CCdS, dal momento in cui il CdS ha intrapreso un percorso autonomo di gestione, si è sollecitata una sempre più vivace partecipazione della rappresentanza studentesca alle azioni del Corso di Studio, in modo da condividere maggiormente scelte e progetti culturali.

Altro apporto che proviene da parte di docenti e studenti è restituito dal monitoraggio della soddisfazione e della qualità del Corso di studi attraverso la compilazione di questionari di valutazione.

Tale processo, inizialmente espletato tramite la somministrazione di questionari cartacei preparati a cura dell'Ufficio di Valutazione interna dell'Ateneo, si è poi svolto tramite compilazione on-line da parte dei docenti, accedendo dalla propria pagina docente, nel periodo compreso tra i 2/3 e il termine della durata del corso, e da parte degli studenti, frequentanti e non frequentanti, da quest'anno anche tramite l'apposita *app* di Ateneo.

La partecipazione può considerarsi abbastanza soddisfacente, tuttavia, si rende necessario incrementare la compilazione dei questionari per raggiungere l'intera platea di studenti. Questo comporta sia di risolvere qualche criticità emersa nell'accesso al sistema informatico predisposto per la compilazione dei questionari, sia di sensibilizzare maggiormente gli studenti. A questo fine, onde rendere partecipi e consapevoli gli studenti dell'importanza dei processi di valutazione, è stato organizzato, a cura della Commissione Paritetica Docenti e Studenti, l'evento denominato *Quality Day*, svoltosi il 14.11.2018 presso il DADI e il 20.11.2018 presso il Dipartimento di Ingegneria (cfr. verbale della CPDS del 30 novembre 2018) a cui si sono aggiunti incontri dedicati agli studenti dei diversi anni del CdS, con la partecipazione del delegato della CPDS e del Rappresentante degli studenti, d'intesa con il Presidente del CdS (30 novembre e 4 dicembre 2018; cfr. verbale CCdS 11.12.2018, punto 3).

I questionari hanno registrato gli aspetti soddisfacenti e quelli che invece presentano particolari criticità.

In proposito, l'analisi dei risultati si è avvalsa, dal 2018, delle elaborazioni grafiche redatte dalla società VALMON, spin-off dell'Università degli studi di Firenze, che ha reso i dati più immediatamente leggibili.

I campi di verifica riguardano:

1. l'interesse verso gli insegnamenti;
2. la reperibilità dei docenti per chiarimenti;
3. la coerenza dei contenuti rispetto ai programmi;
4. la chiarezza espositiva e la capacità di suscitare interesse da parte dei docenti;
5. il rispetto degli orari, la chiarezza delle modalità di valutazione;
6. l'adeguatezza del carico didattico rispetto ai crediti assegnati;

7. la sufficienza delle conoscenze di base per la comprensione degli argomenti.

Le valutazioni hanno inizialmente registrato alcuni valori poco soddisfacenti rispetto ai punti da 3 a 7 che, tuttavia, già dal 2014/15 hanno presentato valori in miglioramento, mentre permanevano alcune criticità in relazione all'ultimo parametro.

Su questo punto (sufficienza delle conoscenze di base), l'analisi comparativa dei dati riferiti agli anni accademici 2016/17 e 2017/18 registra un graduale miglioramento (con un voto che passa dal 5,56 al 6,86 nel 2017/18) grazie alle azioni messe opportunamente in atto, come l'erogazione di un test di autovalutazione nelle discipline di base (matematica e storia) e il migliore coordinamento dei contenuti minimi tra i diversi insegnamenti per gli anni successivi.

Sono risultati in progressivo miglioramento anche i risultati riferiti alla reperibilità dei docenti, al rispetto degli orari e alla coerenza del corso rispetto alla sua presentazione sul sito web. Nel caso di studenti non frequentanti si è rilevato, talvolta, un minore interesse per gli argomenti trattati, confermando l'opportunità di raccomandare la frequenza in aula, quale luogo deputato per una formazione più efficace.

La stessa analisi comparativa, anche rispetto alle valutazioni medie del Dipartimento di Ingegneria, non presenta stime in decrescita, mentre appaiono incrementi positivi significativi delle votazioni medie riportate nei quesiti riferiti a: il carico di studi proporzionato ai crediti assegnati; il materiale didattico adeguato allo studio; le modalità di esame definite in modo chiaro; nonché la coerenza dell'insegnamento rispetto a quanto dichiarato nel sito web. Nell'ultima rilevazione si raggiunge, inoltre, una valutazione pari al 90% della percentuale di giudizi positivi sulla capacità del docente di interessare/motivare.

Dalle risultanze dei questionari emergono altre indicazioni per interventi migliorativi, analoghe a quelle segnalate dalla CPDS, relative alla necessità di incrementare le azioni di supporto didattico; di alleggerire il carico didattico complessivo; di incrementare lo svolgimento di prove di valutazione intermedie; di migliorare il coordinamento tra gli insegnamenti. A questo scopo, i docenti sono stati sollecitati nelle adunanze degli organi collegiali a offrire diverse occasioni intermedie di valutazione dell'apprendimento e a fornire in tempo utile il materiale didattico; raccomandazione che nel corso dell'ultimo anno ha dimostrato la sua efficacia rispetto all'effettivo superamento degli esami.

Sempre nei valori positivi, vale a dire superiori al 70%, si collocano i giudizi relativi ad adeguatezza delle aule ed efficienza dei servizi di segreteria studenti, mentre dal 2016/17 risultano meno soddisfacenti, per l'intero Dipartimento di Ingegneria, i servizi informatici di Ateneo (procedure per gli studenti, rete per gli studenti, etc.); l'adeguatezza delle postazioni informatiche per le lezioni; i locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative; i servizi prestati dalle biblioteche (prestito/convenzione, disponibilità testi on-line, orari di apertura).

Relativamente all'a.a. 2017/18, la discussione sui risultati dei questionari è stata affrontata in Consiglio (punto n. 4 del CCdS dell'11.12.2018).

Per la valutazione delle opinioni dei laureati si è fatto riferimento alle indagini condotte da AlmaLaurea. A questa indagine è stata affiancata l'analisi dei questionari predisposti dalla Scuola Politecnica e delle Scienze di Base dell'Ateneo, sottoposti ai laureandi poco prima del conseguimento del titolo e aggiornati fino al giugno 2018. Tali opinioni sono state sempre oggetto di attenta analisi, come si evince sia dal Quadro B7 delle schede SUA dei relativi anni, sia dalle discussioni in CCdS, sia infine dall'ultima Relazione della CPDS. Per quanto riguarda quest'ultima, le considerazioni complessive sono state comunicate al Rappresentante degli studenti nella Commissione Paritetica, il quale ha coinvolto i colleghi nel divulgare il lavoro svolto.

A oggi, non sono pervenuti reclami, mentre eventuali osservazioni e richieste da parte degli studenti sono state espresse per lo più verbalmente. Criticità e proposte di miglioramento sono state oggetto di discussione nell'ambito del CCdS.

Coinvolgimento degli interlocutori esterni

Il Corso è aperto a un proficuo e costante confronto con le principali organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni del territorio nel quale è incardinato. Per ogni anno accademico sono stati organizzati incontri pubblici con tali rappresentanze in occasione della Prolusione al CdS.

In particolare, in data 26.9.2016 si è svolta la presentazione del Corso di studio in Scienze e tecniche dell'edilizia alla presenza dell'architetto Enrico de Cristofaro, Sindaco di Aversa e con interventi di Salvatore Freda, Presidente Ordine degli Architetti di Caserta; Vittorio Severino, Presidente Ordine degli Ingegneri di Caserta; Gennaro Vitale, Presidente Ance Campania; Luigi Traettino, Presidente Ance Caserta; Mario Barretta, Presidente CdO Campania. Analogamente, in data 10 ottobre 2017, si è svolta la Prolusione del Corso di studio in Scienze e tecniche dell'edilizia, con interventi dell'arch. Rossella Bico, Presidente dell'Ordine degli Architetti di Caserta e dell'ing. Massimo Vitelli, Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Caserta. In queste occasioni si sono discusse iniziative di raccordo con gli organi professionali e con le rappresentanze delle imprese operanti nel settore edile, proseguendo un confronto sugli obiettivi formativi, sulle modalità didattiche e sul percorso di avvicinamento al mondo della professione.

In concomitanza con il passaggio del Corso di studio al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, si è ravvisata la necessità di rendere ancor più strutturato il rapporto con le organizzazioni rappresentative del mondo delle professioni (Ordini) e della produzione di beni e servizi nell'ambito di un tavolo permanente tramite la nomina di un Comitato di indirizzo invitando gli organismi sopra citati a segnalare un proprio rappresentante (cfr. note del 29.5.2018, prot. n. 72596; note del 4.6.2018, prott. nn. 75569, 75572, 75576, 75583; e note del 5.6.2018, prott. nn. 75894, 75897). Dai riscontri ricevuti (cfr. note dell'8.6.2018 n. 77691 e 77685; del 12.6.2018 n. 80601; del 26.6.2018 n. 92035; del 21.1.2019, n.8666) sono stati individuati come rappresentanti: il prof. arch. Leonardo Di Mauro, Presidente Ordine Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori di Napoli e Provincia; l'arch. Antonietta Manco, Consigliere Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Caserta; l'ing. Carmine Gravino, Consigliere Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli; l'ing. Federico de Chiara, Consigliere Ordine degli Ingegneri della Provincia di Caserta; l'ing. Enrico Landolfi, Vice Presidente Sez. ANCE Caserta. Inoltre, come deliberato nel Consiglio di Corso di Studio n. 2 del 19.2.2019, sono stati individuati, quali componenti interni del Comitato, oltre al Referente di gestione per l'Assicurazione della Qualità, prof. Concetta Lenza, i docenti: Marino Borrelli, Ornella Cirillo, Caterina Frettoloso, Gino Iannace (componenti del Gruppo AQ), Salvatore Cozzolino, Giorgio Frunzio, Lucio Olivares, e Riccardo Serraglio, e i rappresentanti degli studenti Angela Cinquegrana e Marco Caterino.

Il Comitato si è insediato il 26.3.2019 coi seguenti punti all'o.d.g.:



1. esaminare e discutere i punti di forza e criticità del Corso e proporre i corrispondenti interventi migliorativi ai fini della redazione del Rapporto di riesame ciclico;
2. esaminare e discutere l'adeguatezza dei profili culturali e professionali formati dal Corso anche in relazione alle potenzialità occupazionali dei laureati, ai fini della proposta ed approvazione del Manifesto degli studi dell'anno 2019/20.

Nel corso della riunione sono emersi spunti e suggerimenti operativi, quali la possibilità di attivare una convenzione con l'ANCE Caserta per agevolare le attività di tirocinio con le imprese del territorio al fine di approfondire le conoscenze sulle tecniche di cantiere e sui materiali per l'edilizia; l'opportunità di far acquisire competenze nell'uso di tecnologie avanzate di rappresentazione (BIM) e di favorire esperienze di lavoro in team, preparatorie al moderno sistema di co-working.

Interventi di revisione dei percorsi formativi

Il CdS triennale ha perseguito l'obiettivo di un costante aggiornamento dell'Offerta Formativa. In particolare, se dalla data della sua istituzione non sono mai intervenute modifiche dell'ordinamento didattico (RAD), si sono invece registrate frequenti modifiche nel Manifesto degli studi per rispondere a progressivi affinamenti dell'indirizzo del Corso.

Tali modifiche sono state in larga parte dettate dall'esigenza di meglio orientare gli studenti verso una prosecuzione degli studi a livello magistrale. In proposito, l'ordinamento didattico ha previsto fin dall'origine il rispetto dei 108 CFU necessari stabiliti dal DM 270 per accedere alla Laurea Magistrale LM-4 Architettura-Ingegneria edile Architettura, oltre quelli previsti dalla Classe L-23. In mancanza di una specifica laurea magistrale nella Classe LM-24, allorché il CdS è stato incardinato presso il DiCDEA, si è cercato di favorire lo sbocco verso il CdL Magistrale LM-23 Ingegneria civile presente presso quel Dipartimento. In tale direzione andava la modifica nel Manifesto 2015/16 volta ad agevolare l'accesso alla LM-23 inserendo l'esame di Analisi 2 (cfr. CCdSA 30.3.2015, punto 5). Nel Manifesto 2017/18, per andare incontro alle esigenze degli studenti, gli esami di Matematica e Geometria, che costituivano un unico esame integrato al I anno, sono stati separati in due esami distinti, e alla luce di un più approfondito esame dei contenuti indispensabile nella filiera formativa scientifico-tecnica, è stato eliminato l'esame di Analisi 2 da poco introdotto (come da verbale del CCdS n. 3 del 6.4.2017). Complessivamente, dal 2013/14 al 2017/18 sono intervenuti altri piccoli aggiustamenti che hanno riguardato la redistribuzione dei CFU nell'ambito delle annualità oppure l'inserimento di un insegnamento della branca della Sociologia del territorio, dapprima tra i corsi obbligatori (2013-2015) e poi a scelta (2015-2017), l'integrazione di Estimo con Urbanistica (dal 2015 al 2017), la quantità e la distribuzione nella 2° e 3° annualità dell'offerta didattica a scelta (adunanze del CCdSA del 10.4.2014, punto 4; 30.3.2015, punto 5; 6.4.2017, punto 3; e del CCdS del 12.5.2017, punto 2; e del 13.4.2018, punto 3; e del 9.5.2018, punto 3).

La modifica più significativa del Manifesto si è registrata in occasione del trasferimento del CdS presso il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, che ha segnato, pur nel rispetto dei vincoli della classe L-23 e della classe L-17, oltre che dell'ordinamento didattico, una profonda rivisitazione dell'Offerta formativa per l'a.a. 2018/19 (verb. n. 3, punto 3 all'OdG del CCdS del 13.4.2018). Tale modifica, oltre a tenere conto della docenza interna, anche nella scelta dei SSD da confermare, ha definito in maniera più chiara gli obiettivi formativi e gli sbocchi in uscita, tanto in

vista di un immediato inserimento lavorativo, quanto in prospettiva di una prosecuzione degli studi nella Laurea magistrale LM-4 offerta dallo stesso Dipartimento. Oltre alle intitolazioni degli insegnamenti, si sono innovati anche i modelli didattici, eliminando esami mono disciplinari integrati, che spesso si traducono in esami occulti, e conferendo maggiore spazio alle attività di laboratorio e workshop, con particolare attenzione al 3° anno, nel quale coordinare gli esami dei diversi corsi, unitamente alla prova finale, all'attività di tirocinio curriculare e al corso di lingua inglese.

Nel quinquennio di attività, altre modifiche hanno riguardato il Regolamento del Corso di studi. In particolare, recependo le proposte migliorative provenienti da docenti, studenti e personale tecnico, si è cercato di ovviare a una delle principali criticità, rappresentata dalla riduzione del numero di iscritti, deliberando di rendere libero l'accesso al CdL a partire dall'a.a. 2017/18 per agevolare le iscrizioni (punto 3 all'OdG, verbale del 6.04.2017 e punto 2.2, verbale del 12.5.2017). A seguito dell'abolizione del numero programmato del CdS, è intervenuto l'obbligo di ottemperare a quanto dispone l'art.6 del DM 270/2004 (*Requisiti di ammissione ai corsi di studio*) prevedendo, dopo l'immatricolazione, una verifica delle conoscenze che rappresenta uno strumento di valutazione della preparazione iniziale dello studente finalizzato a individuare eventuali lacune da colmare (verbale n.5 del 16.06.2017). Per le conoscenze in ingresso si rinvia al punto 2b).

4- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

La redazione della scheda di Riesame ciclico si pone quale ulteriore occasione di riflessione sulla storia quinquennale del percorso di studi e mette in luce le azioni migliorative svolte e quelle da intraprendere nei prossimi anni, quali **un'intensificazione dell'attività di monitoraggio del CdS** tramite il fattivo contributo dei componenti del Gruppo AQ; in particolare, per l'autovalutazione della didattica, come da verbale del Gruppo AQ del 16.1.2019, si è ribadita l'esigenza di organizzare **incontri di consultazione finalizzati all'autovalutazione del programma formativo del CdS** e alla eventuale rimodulazione dei contenuti degli insegnamenti e si è ipotizzata l'elaborazione di uno specifico **report riferito all'andamento degli esami rispetto alle tempistiche previste dall'ordinamento**, con l'ausilio della Reportistica di Ateneo – piattaforma SIGMA-D –, in modo da individuare, a integrazione degli indicatori ANVUR, criticità più o meno gravi sulle singole aree di insegnamento. Tale azione è stata finora intrapresa per i corsi del 1° anno relativamente al 1° semestre (Verbale CCdS 19.2.2019, punto 4) e sarà replicata alla chiusura del 2° semestre, e poi ripetuta periodicamente.

Il **responsabile** di tale azione si individua nel Referente della Didattica in seno al Gruppo per l'AQ. Si prevede, inoltre un maggiore coinvolgimento dei rappresentanti degli studenti, sollecitati a riunioni riferite a criticità e proposte migliorative, di cui possa restare traccia in appositi verbali.

Quanto agli interventi di **revisione dei percorsi formativi**, essendo partito solo dal corrente anno 2018/19 il trasferimento del Corso al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, con un **nuovo Manifesto degli studi**, si ritiene necessario **testare almeno nel breve periodo l'efficacia delle modifiche apportate**, per programmare eventuali e più radicali trasformazioni dell'ordinamento. Queste ultime – a partire dalla modifica dell'intitolazione del Corso – dovranno tenere conto, inoltre, di uno scenario più ampio, a scala anzitutto di Ateneo, a seguito dell'attivazione di nuovi Corsi di studio professionalizzanti, e a scala nazionale, specie nella

ventilata prospettiva di modifica e “manutenzione” delle Classi di laurea. Nel **breve periodo**, vale a dire a cominciare dall’a.a. 2019/20, saranno recepite, a livello di contenuti e modalità didattiche degli insegnamenti, alcune raccomandazioni emerse nel Comitato di indirizzo, incrementando i tirocini esterni, indirizzando l’offerta di esami a scelta verso l’acquisizione di nuove competenze richieste dal mondo del lavoro e incoraggiando, più in generale, il rapporto con la pratica professionale e con il cantiere. A **medio termine**, invece (presumibilmente dall’a.a. 2020/21, in coerenza con il più generale assetto dell’Offerta formativa del Dipartimento), si prevede la possibilità di intervenire non solo sul Manifesto degli studi, ma anche sull’ordinamento del Corso di Studio al fine di un migliore raccordo nella filiera formativa con la laurea LM-4 incardinata nello stesso Dipartimento (vedi punto 1-c).

OBIETTIVO 1_ potenziamento del monitoraggio del Corso

Azione: autovalutazione del Corso attraverso elaborazione di un report riferito all’andamento degli esami, con l’ausilio della Reportistica di Ateneo – piattaforma SIGMA-D, a integrazione degli indicatori ANVUR

Indicatore di riferimento: numero di report prodotti nell’attività di autovalutazione

Responsabile: Referente della Didattica in seno al Gruppo per l’AQ del CdS

Risorse: il Dipartimento possiede le risorse necessarie al raggiungimento dell’obiettivo

Tempi di esecuzione: 1 anno

OBIETTIVO 2: incremento delle azioni finalizzate alla revisione del percorso formativo

Azione: organizzazione di incontri periodici interni al corpo docente e col comitato di indirizzo

Indicatore di riferimento 1: numero di incontri organizzati tra i docenti

Indicatore di riferimento 2: numero di incontri organizzati col comitato di indirizzo

Responsabile: Presidente e Gruppo per l’AQ del CdS

Risorse: il Dipartimento possiede le risorse necessarie al raggiungimento dell’obiettivo

Tempi di esecuzione: 1 anno

5 – COMMENTO AGLI INDICATORI

5- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Il Corso viene sottoposto per la prima volta a riesame ciclico.

5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

L’analisi in oggetto ha tenuto conto, con riferimento agli anni disponibili, degli indicatori ANS aggiornati al 30.9.2017 e al 29.9.2018 e, per gli anni seguenti, dei dati disponibili nella Reportistica di Ateneo - piattaforma SIGMA D.

L’esame complessivo di questi dati, in particolare di quelli riportati nella Scheda anagrafica del Corso di Studio L23, risulta utile innanzitutto per acquisire informazioni in relazione al quadro nazionale, nel quale il numero di corsi offerti nella stessa classe ha registrato una contrazione nel 2014 rispetto al 2013 (da 13 a 11 corsi), sintomatica di una più generale crisi del settore edilizio che si riflette anche nell’ambito della domanda/offerta di formazione, rimanendo poi stabile, sia nel contesto geografico di riferimento che in ambito nazionale.

Nel caso specifico, risalta invece una crescente flessione degli avvii di carriera al 1° anno, ridottisi progressivamente dagli iniziali 55 del 2013 ai 40 del 2014, ai 29 del 2015, ai 24 del 2016, fino ai 21

del 2017, solo in parte imputabile alle motivazioni generali sopra segnalate. A valle delle azioni intraprese nel corso degli ultimi due anni per incrementare tale aspetto, e di cui si è parlato in precedenza, il numero delle iscrizioni ha subito un notevole avanzamento, raggiungendo nell'a.a. 2018/19 un valore pari a 46.

1. Indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 987/2016)

Per quanto riguarda gli indicatori della didattica (Gruppo A), la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano superato almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) nell'arco del quinquennio subisce qualche oscillazione, con un iniziale valore pari al 46,4%, superiore rispetto alla media dell'Area geografica Sud e Isole e a quella degli Atenei italiani non telematici nel 2013 (37,1%), un calo nel 2014, con il 21,7 % rispetto al 28,9 % della stessa area geografica, e un assestamento, poi, su valori medi negli anni 2015 e 2016 (34 e 34,4%).

Per quanto riguarda il bacino d'utenza degli iscritti al primo anno (iC03) il suo carattere strettamente locale è emerso con evidenza fino al 2016 (2 studenti provenienti da altre Regioni nel 2013, 1 nel 2014, e nessuno nel 2015 e nel 2016); negli anni a seguire, il dato è andato migliorando con 2 studenti iscritti al 1° anno ed 1 al 3° anno residenti in altre regioni, nel 2017/18; e, poi, per il 2018/19, 2 studenti provenienti dalla Puglia ed 1 dalla Calabria (dati rilevati dalla piattaforma SIGMA-D di Ateneo). Il fenomeno, imputabile alla concorrenza dell'offerta nazionale (11 corsi) e dell'area geografica di riferimento (3 corsi), risente anche delle difficoltà degli studenti fuori sede, non adeguatamente risolte.

Il report relativo al rapporto studenti regolari/docenti (iC05) evidenzia chiaramente che la percentuale dei docenti di ruolo di riferimento del CdS che appartengono a SSD di base e caratterizzanti risulta pienamente soddisfacente; mentre risulta ottima la percentuale dei docenti di riferimento appartenenti a SSD di base e caratterizzanti (iC08), per i primi due anni e per il quarto pari addirittura al 100%.

2. Indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 987/2016)

Nell'analisi degli indicatori, il parametro relativo alla percentuale di CFU conseguiti all'estero (iC10) è quello che presenta i valori più insoddisfacenti, risultando pari a zero nel quinquennio, a meno del 2015, quando è risultato pari al 2,7%.

Si ritiene che siano sempre fattori economici e una non adeguata preparazione linguistica a scoraggiare i periodi di studio fuori dal territorio nazionale. In prospettiva di un miglioramento di tale indicatore, si è recentemente prevista una più capillare informazione e una maggiore sensibilizzazione degli studenti ai programmi Erasmus+ tramite il docente del gruppo AQ delegato alle problematiche dell'internazionalizzazione.

3. Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E, Allegato E DM 987/2016)

Soddisfacente la percentuale dei CFU conseguiti al 1° anno su quelli totali (iC13), con una punta nel 2015 del 56,3%, contro il 38,3% della media nazionale e un lieve decremento nel 2016 (48,3%). La percentuale di studenti che ha proseguito al 2° anno nello stesso Corso di studio (iC14) si è dimostrata inizialmente piuttosto soddisfacente, con valori superiori rispetto ad altri CdS del territorio nazionale (77,6 % nel 2013 e 80,8 % nel 2014), per raggiungere poi valori critici, e cioè inferiori alle medie dell'area geografica di riferimento, nel 2015 (58,3%) e nel 2016 (50%).

La percentuale degli studenti che proseguono al 2° anno avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al 1° anno (iC15bis) registra un progressivo calo, passando dall'iniziale 69,4% del 2013 fino al 50% dell'ultima rilevazione ANS riferita al 2016.

I rallentamenti di cui si sono individuati i nodi più critici nel percorso di studi impattano evidentemente sui dati relativi ai laureati i quali, reperibili solo a partire dal 2016, relativamente alla percentuale riferita agli studenti che si laureano entro 1 anno oltre la durata normale del Corso di studio, registrano una valutazione molto inferiore alle medie di riferimento (iC17 pari al 18,4 % rispetto al 26,9 della media italiana); mentre sintomatico delle incertezze sugli sviluppi e gli sbocchi è il dato riferito alla percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso Corso di studio (iC18 pari al 40%), al momento testata su un campione ancora limitato.

4. Indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento per la sperimentazione)

I principali elementi di riflessione sono offerti dai dati riguardanti gli indicatori di approfondimento per la sperimentazione. Si evince, infatti, che la percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al 2° anno (iC21), sebbene piuttosto elevata nel 1° anno con un valore pari al 93,9% nettamente superiore alle medie, di seguito risulta in progressiva decrescita (dall'80,8% del 2014, si passa all'87,5 % del 2015, e al 61,1% del 2016, laddove le medie dell'area di riferimento e nazionale si attestano sempre al di sopra dell'80%). Questa criticità è da collegarsi a condizioni di contesto, con particolare riferimento a difficoltà economiche familiari che costringono spesso ad abbandonare gli studi universitari appena avviati per attività lavorative che non richiedono tale titolo di studio, crisi che si concentra principalmente al 1° anno, dal momento che la percentuale complessiva di abbandoni dopo N+1 anni si riduce al 28,6%, nettamente inferiore alle medie di riferimento, che si aggirano sul 40% (iC24).

Un miglioramento si registra invece nei dati riferiti ai passaggi, essendosi contratta la percentuale di immatricolati che si trasferiscono in un diverso Corso di studio dello stesso Ateneo (iC23): dal 25% del 2015 all'11,1 % del 2016, valore pari alla media sia nazionale che dell'area geografica di riferimento. In particolare, nel passaggio dall'aa 2016/17 all'aa 2017/18, raggiunge il 56 % la quota degli studenti del 2° anno che non conferma l'iscrizione all'anno seguente contro il 43,75 % degli studenti che confermano l'iscrizione allo stesso Corso nell'anno successivo; mentre nel passaggio dal 2017/18 al 2018/19 solo l'8,3 % degli studenti iscritti al 2° anno non conferma l'iscrizione all'anno successivo (dati SIGMA-D).

5. Soddisfazione e occupabilità (indicatori di approfondimento per la sperimentazione)

In merito al punto che valuta la soddisfazione dei laureandi, l'indagine riferita al 2017 conforta registrando la percentuale dell'80% di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25). L'occupabilità è ancora un aspetto di difficile valutazione per i numeri esigui registrati, sia per la recente conclusione del ciclo di studi da parte dei primi laureati, sia per la preferenza dimostrata verso la prosecuzione in studi magistrali.

6. Consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento per la sperimentazione).

Quanto agli indicatori relativi alla docenza, il rapporto studenti iscritti/docenti si mantiene molto vantaggioso per l'intero arco temporale, e sempre molto inferiore alle medie nazionali, mentre, con riferimento ai soli studenti del primo anno, si è tradotto in termini ancora più favorevoli, anche in conseguenza della contrazione del numero degli iscritti, confermando pertanto la più che sufficiente consistenza quantitativa e qualitativa del corpo docente. In particolare, l'indicatore iC27 rilevato dall'ANS per il Rapporto studenti iscritti/docenti pesato per le ore di docenza riferisce un valore pari a 17,9 per il 2014, a 14,1 per il 2015, e a 14,2 per il 2016; con una specifica valutazione, riferita al primo anno, nell'indicatore iC28 pari a: 26,7 per il 2013, 17,6 per il 2014, 9,6 per il 2015, 8,2 per il 2016.

Allo stato attuale, il notevole incremento di immatricolati ha variato tale equilibrio, ma si prevede comunque il pieno rispetto delle percentuali richieste.

5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

L'analisi degli indicatori ha evidenziato alcune criticità, riferite al decremento delle iscrizioni (tendenza comunque corretta nell'anno accademico 2018/19), agli abbandoni e al trasferimento ad altri corsi di studio, fenomeno quest'ultimo che, in gran parte legato alle incertezze di sbocchi in un percorso magistrale, si ritiene di poter contrastare efficacemente attraverso la costituzione di una filiera coerente con il Corso di laurea magistrale LM-4 presente all'interno dello stesso Dipartimento (**vedi Obiettivo 1 punto 1-c**).

Da correggere anche la scarsa mobilità internazionale, con azioni di informazione più incisiva e di sensibilizzazione degli studenti (**vedi Obiettivo 5 punto 1-c**).

L'attrattività extraregionale del Corso potrà essere sostenuta dall'accrescimento del suo credito scientifico e didattico attraverso modelli più stimolanti e innovativi e risultati più performanti, oltre che dal progressivo potenziamento dei servizi a cura dell'Ateneo, specie per i fuori sede.

Le criticità, gli obiettivi di miglioramento, con i relativi indicatori, i differenti responsabili e il timing di attuazione sono stati analiticamente specificati nei punti precedenti del presente Rapporto di Riesame ciclico (**vedi Obiettivi ai punti 1-c; 2-c; 3-c; 4-c**).