

## Relazione Commissione didattica paritetica docenti-studenti 2017

**Denominazione del Corso di Studio:** ARCHITETTURA

**Classe :** LM/4 c.u. – Architettura (quinquennale)

**Sede :** BARI

**Dipartimento:** Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura (DICAR)

**Primo anno accademico di attivazione:** A.A. 1989/1990

### Composizione Commissione Paritetica *(indicare la composizione della CPDS)*

Prof. Giorgio ROCCO (Presidente)

Prof.ssa Roberta BELLI (componente)

Prof. Matteo IEVA (componente)

Prof.ssa Annalisa DI ROMA (componente)

Prof. Carmelo TORRE (componente)

Sig. Annalisa SCHENA (rappresentante degli studenti, corso di studi: Architettura)

Sig.ra Chiara VITALE (rappresentante degli studenti, corso di studi: Architettura)

Sig.ra Elisabetta FIGLIUOLO (rappresentante degli studenti, corso di studi: Disegno Industriale)

Sig. Simone DE NICOLÒ (rappresentante degli studenti, corso di studi: Ingegneria Edile-Architettura)

Sig. Savino INGANNAMORTE (rappresentante degli studenti, corso di studi: Ingegneria Edile-Architettura)

Si fa notare che:

la configurazione attuale della commissione è relativamente recente: i proff. Belli, Ieva e Di Roma sono entrati in carica lo scorso 7 dicembre 2016, in sostituzione dei precedenti componenti (a partire da tale data la prof.ssa Di Roma non fa più parte della commissione di riesame del CdS in Disegno Industriale), mentre i rappresentanti degli studenti, sigg. Schena, Vitale, Figliuolo, De Nicolò, Ingannamorte sono entrati in carica, a seguito di elezioni, con decreto di nomina 31 marzo 2017, essendo i precedenti rappresentanti decaduti per conseguimento della Laurea o per scadenza del mandato; il prof. Carmelo Torre è entrato a far parte della CPDS in data 7 dicembre 2017 in qualità di componente docente per la sottocommissione di Edile Architettura.

Sulla base della prassi operativa seguita già nel 2015 e riconosciuta corretta dall'AUDIT del PQA del 2016, la Commissione opera procedendo alla suddivisione delle relazioni per i tre corsi di laurea che fanno capo al Dipartimento: Architettura, Ingegneria Edile-Architettura, Disegno Industriale; si fa presente, a tale proposito, che per quanto riguarda Ingegneria Edile-Architettura, corso di laurea disattivato nell'A.A. 2014/15 l'analisi attiene i **solì anni di corso tuttora in essere**. La raccolta dei dati per ciascuna relazione viene sviluppata dalle tre sottocommissioni, ripartite sulla base dell'appartenenza al corso di laurea della componente docente e studentesca; le relazioni che derivano dall'elaborazione dei dati vengono poi confrontate dalla totalità della CPDS; ogni relazione viene poi caricata "separatamente sul sito corrispondente al Corso di Studio", secondo quanto è ribadito anche dallo stesso Presidio di Qualità.

La CPDS si è riunita, sia congiuntamente sia per sottocommissioni relativamente ai diversi corsi di studi, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questa relazione, operando come segue:

- **8-06-2018** (sottocommissione di Architettura: presenti i proff. Roberta Belli, Matteo Ieva, sig.ra Chiara Vitale) oggetto dell'incontro: **"presentazione alla componente studentesca"**

**di nuova nomina della relazione della CPDS 2016 e analisi dei dati emersi**". È stata presentata ai nuovi rappresentanti afferenti alla sottocommissione di architettura la relazione 2016, illustrando motivazioni e finalità della medesima, segnalando i dati emersi; è stato evidenziato lo scadenziario fissato in via preliminare nella relazione 2016 ed è stato deciso che, in vista dell'incontro successivo fissato al 28 giugno, i rappresentanti effettuassero un'analisi della relazione 2016 e un primo monitoraggio presso gli studenti, finalizzato al controllo delle criticità emerse l'anno precedente e ad una prima raccolta delle eventuali criticità riscontrate nell'A.A. in corso.

- **28-06-2017** (sottocommissione di Architettura: presenti i proff. Roberta Belli, Matteo Ieva, sig.ra Annalisa Schena): oggetto **"monitoraggio delle criticità segnalate nella relazione 2016 e primo report di eventuali criticità segnalate dagli studenti per l'AA 2016/2017"**. In tale incontro sono state sostanzialmente confermate alcune esigenze segnalate dagli studenti nell'anno precedente riguardanti la necessità di avere un centro stampa interna e la richiesta di avere spazi per lo studio collettivo e individuale: problema quest'ultimo per il quale soluzioni temporanee sono state trovate nella concessione dell'utilizzo delle aule riservate alle lezioni quando non impegnate per l'attività didattica, mentre nuovi spazi dedicati sono già stati individuati ed è allo studio la progettazione degli arredi necessari (tavoli) e l'adeguamento della fornitura elettrica; viene inoltre avanzata dagli studenti la richiesta di introdurre esoneri per tutte le materie scientifiche ed eventualmente anche per le teoriche, al fine di favorire il superamento dei CFU relativi: tema che viene portato anche in CdS e per il quale è avviato un monitoraggio specifico; altro elemento portato all'attenzione della commissione è stato la sovrapposizione tra le revisioni dei laboratori di progettazione e altre lezioni, che talvolta si verificano in prossimità delle consegne, per il quale è stato avviato l'esame di possibili soluzioni nell'ambito della programmazione delle lezioni.
- **26-10-2017** (sottocommissioni congiunte): oggetto dell'incontro: **"avvio del lavoro di analisi in vista della stesura del documento da presentare entro Dicembre 2017"**. In tale riunione vengono discusse le indicazioni fornite dal PQA nell'ambito dell'Audit riservato ai Direttori di Dipartimento e ai presidenti dei Corsi di Laurea, in occasione del quale è stata indicata anche la nuova modalità di somministrazione dei questionari di valutazione della didattica, che verranno erogati in due step: uno a 2/3 di ogni corso e il secondo nella fase finale del corso. Vengono prese in esame le domande somministrate nei medesimi questionari per valutare la loro reale corrispondenza ed efficacia ai fini del rilevamento dell'opinione degli studenti; infine si discute circa la necessità di introdurre anche una relazione per il corso di Ingegneria Edile-architettura, corso disattivato nell'AA 2014-2015 e per il quale non era stata redatta una relazione specifica nel precedente AA 2016/17 essendo il corso in esaurimento.
- **5-11-2017** (sottocommissioni congiunte): oggetto dell'incontro: **"verifica intermedia del lavoro di analisi, insediamento prof. Torre e analisi dei dati disponibili per il corso di Ingegneria Edile-Architettura"**. Viene fatto un riscontro con il format da compilare, verificando la disponibilità da parte della commissione dei dati richiesti evidenziando lo stato di raccolta dei dati e vengono ripartiti i compiti tra i componenti delle sottocommissioni.
- **07-12-2017** (sottocommissioni congiunte): oggetto dell'incontro: **"verifica finale dei dati"**

La sottocommissione di Architettura, inoltre, ha preso parte all'Audit delle Commissioni Paritetiche riunite fissato dal PQA per il giorno 26 -07-2017 in occasione del quale sono state redatte Relazioni intermedie.

Al fine di favorire un efficace confronto dei dati e vista la validità dei medesimi, per la stesura delle relazioni delle CPDS di Architettura e Disegno Industriale sono stati seguiti i criteri e metodi generali già adottati nelle relative relazioni dello scorso anno ai fini dell'interpretazione dei dati.

Si fa presente, infine, che nel corso dei lavori della CPDS sono stati consultati i Coordinatori dei Corsi di Studi, nonché, al fine di ottenere opportuni chiarimenti sulla procedura, i rappresentanti del dipartimento in PQA, per il DICAR.

## **1. VALUTAZIONE DELLA QUALITA' DELLE ATTIVITA' DI EROGAZIONE DELL'OFFERTA FORMATIVA (QUADRI A, B e C DELL'ALLEGATO 7 ANVUR DEL 10/08/2017)**

### **1.1. ANALISI DELLA SITUAZIONE**

Per quanto riguarda gli aspetti di cui al **QUADRO A, B, C** dell'Allegato 7 dell'ANVUR, l'analisi dello stato di fatto è condotta considerando le indicazioni fornite dalla **Sezione A4.b, B e C della SUA-CdS**. Per quanto riguarda gli aspetti di cui al **QUADRO A** dell'Allegato 7 dell'ANVUR, le esperienze degli studenti sono attinte dall'analisi dei questionari di valutazione della didattica.

È emersa la necessità che i soggetti coinvolti come *elementi statistici*, ovvero gli studenti, siano anche e soprattutto parte attiva di autovalutazione, *attori di controllo* così da formare un *audit* interno in continuo aggiornamento. Il ruolo decisivo degli studenti in questo processo è stato fortemente ribadito da tutti i componenti della Commissione. Nell'AA 2015-16 i questionari della didattica sono stati svolti tramite portale ESSE3: lo studente poteva liberamente rispondere al questionario dal momento della sua attivazione o obbligatoriamente nel momento della iscrizione on-line all'esame della disciplina oggetto del questionario. Questa modalità ha aumentato il campione di studenti rispondenti al questionario, ma aveva limitato l'indagine ai soli studenti in corso. Dall' A.A. 2016-17 tale modalità è stata estesa anche agli studenti fuori corso e, al fine di distinguere opportunamente le risposte tra studenti frequentanti e non, sono state inserite domande specifiche. Questo ha permesso di ottenere un campione decisamente maggiore di studenti, sia lo scorso anno, sia di quello oggetto di indagine. Si ricorda che nell'A.A. 2014/2015 il numero registrato di questionari compilati è stato di 2908, il numero degli stessi nel 2015/2016 è stato pari a 6031, mentre quest'anno è stato di **5525**. Il raggruppamento delle domande e delle differenze nella formulazione delle stesse è quest'anno identico al precedente. Dunque è più semplice effettuare una comparazione dei dati che risultano tra loro omogenei.

Le prime due domande, infatti, riguardano l'effettiva frequenza del corso, distinguendo così il campione in studenti frequentanti e non. Le domande relative all'insegnamento della disciplina (sezione A) e all'interesse della stessa (sezione C) sono comuni a entrambi i gruppi; quelle relative alla docenza (sezione B) invece, facendo specificamente riferimento all'attività didattica, si differenziano e gli studenti che hanno frequentato meno del 50% delle lezioni possono giudicare unicamente la reperibilità del docente. È inoltre presente, come lo scorso anno, la possibilità di fornire suggerimenti per poter migliorare ciascuna disciplina.

Di seguito si riporta una doppia tabella in cui sono riportati i dati delle percentuali di giudizi positivi e negativi relativi all'A.A. 2015/2016 e all'A.A. 2016/2017.

CdLM ARCHITETTURA						
INDICATORI						
	A.A. 2015/2016					
	> 50%	< 50%				
1. Con riferimento alle attività didattiche dell'anno corrente (A.A. 15/16), quale è la percentuale delle lezioni che ha seguito?	90,25%	9,75%				
2. Indicare il motivo principale della non frequenza o della frequenza ridotta alle lezioni:	Lavoro	Frequenza altri insegnamenti	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame		Altro	
	14,97%	36,56%	12,93%		35,54%	
	A.A. 2015/2016		A.A. 2014/2015		A.A. 2013/2014	
	% giudizi positivi	% giudizi negativi	% giudizi positivi	% giudizi negativi	% giudizi positivi	% giudizi negativi
<b>SEZIONE A - INSEGNAMENTO</b> (rispondono sia >50%; sia <50%)						
3. Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	73,09%	26,01%	77,99%	21,01%	65,92%	34,08%
4. Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	73,32%	26,68%	76,06%	23,94%	73,36%	26,64%
5. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	74,77%	25,23%	80,61%	19,39%	67,09%	32,91%
6. Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	76,13%	23,87%	84,42%	15,58%	71,66%	28,34%
MEDIA INDICATORI SEZIONE A - INSEGNAMENTO	74,33%	25,67%	79,77%	20,23%	69,51%	30,49%
<b>SEZIONE B - DOCENZA</b> (risponde solo >50%)						
7. Le attività didattiche on line (filmati multimediali, unità ipertestuali...) sono di facile accesso e utilizzo?	79,40%	20,60%	-	-	-	-
8. Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	77,88%	22,12%	81,21%	18,79%	77,22%	22,78%
9. Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	78,75%	22,25%	83,65%	16,35%	77,67%	22,33%
10. Le attività didattiche diverse dalle lezioni (esercitazioni, laboratori, chat, forum etc...), ove presenti, sono state utili all'apprendimento della materia?	76,83%	23,17%	89,10% <sup>1</sup>	10,90% <sup>1</sup>	79,91% <sup>1</sup>	20,09% <sup>1</sup>
11. Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	78,27%	21,73%	88,86% <sup>2</sup>	11,14% <sup>2</sup>	78,03% <sup>2</sup>	21,97% <sup>2</sup>
12. Il tutor è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	71,85%	28,15%	-	-	-	-
MEDIA INDICATORI SEZIONE B - DOCENZA (risponde solo >50%)	77,16%	22,84%	85,70%	14,30%	78,21%	21,79%
<b>SEZIONE B - DOCENZA</b> (risponde solo <50%)						
13. Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	62,93%	37,07%	-	-	-	-
14. Il tutor è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	56,97%	43,03%	-	-	-	-
MEDIA INDICATORI SEZIONE B - DOCENZA (risponde solo <50%)	59,95%	40,05%	-	-	-	-
<b>SEZIONE C - INTERESSE</b> (rispondono sia >50%; sia <50%)						
15. È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	84,36%	15,64%	91,90% <sup>3</sup>	8,10% <sup>3</sup>	91,84% <sup>3</sup>	8,16% <sup>3</sup>

SUGGERIMENTI			
	A.A. 2015/2016	A.A. 2014/2015	A.A. 2013/2014
a. Alleggerire il carico didattico complessivo	21,97%	-	-
b. Aumentare l'attività di supporto didattico	17,69%	-	-
c. Fornire più conoscenze di base	22,25%	-	-
d. Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti	7,13%	-	-
e. Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti	14,66%	-	-
f. Migliorare la qualità del materiale didattico	15,19%	-	-
g. Fornire in anticipo il materiale didattico	14,66%	-	-
h. Inserire prove d'esame intermedie	11,04%	-	-
<b>Note</b> Al fine di rendere comparabili le risposte ai questionari dei diversi anni accademici, si è ritenuto opportuno specificare, laddove presenti, le difformità. In riferimento al questionario dell'A.A. 2014/2015, le domande erano così formulate: 1. "Le attività integrative sono utili ai fini dell'apprendimento?" 2. "Il docente si è mostrato disponibile a fornire chiarimenti e spiegazioni?" 3. "Indipendentemente da come l'insegnamento è stato svolto, sono interessato agli argomenti trattati?"			

Tabella riferita all'A.A. 2015/2016 contenuta nella relazione dello scorso anno



INDICATORI					
1. Con riferimento alle attività didattiche dell'anno corrente (A.A. 16/17), quale è la percentuale delle lezioni che ha seguito?	Inferiore al 50%	Maggiore del 50%	Totale		
	6,34	68,8	75,6		
2. Indicare il motivo principale della non frequenza o della frequenza ridotta alle lezioni:	Lavoro	Frequenza lezioni di altri insegnamenti	Frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame	Altro	Totale
	0,6	2,5	0,6	2,6	6,3
	Decisamente NO	Piu NO che si	Piu SI che no	Decisamente SI	Totale
SEZIONE A - INSEGNAMENTO (rispondono sia >50% sia <50%)					
3. Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	19		33,3	22,8	75,2
4. Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	15,9		34,4	24,9	75,2
5. Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	17		34,3	25,8	75,2
6. Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	16,8		30,6	27,7	75,2
MEDIA INDICATORI SEZIONE A - INSEGNAMENTO	17,2		33,2	25,3	75,2
SEZIONE B - DOCENZA (risponde solo il >50%)					
7. Le attività didattiche on line (filmati multimediali, unità ipertestuali...) sono di facile accesso e utilizzo?	13,2		32,2	23,3	68,8
8. Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	15,5		31	24,2	68,8
9. Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	13		30,9	24,9	68,8
10. Le attività didattiche diverse dalle lezioni (esercitazioni, laboratori, chat, forum etc...), ove presenti sono state utili all'apprendimento della materia?	13,2		33,3	22,3	68,8
11. Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	13,7		29,9	25,2	68,8
MEDIA INDICATORI SEZIONE B - DOCENZA (risponde solo il >50%)	13,72		31,46	23,98	68,8
SEZIONE B - DOCENZA (risponde solo il <50%)					
13. Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	1,9		2,6	1,8	6,3
SEZIONE C - INTERESSE (rispondono sia >50% sia <50%)					
15. E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	10,3		32,4	32,4	75,2
SUGGERIMENTI					
a. Alleggerire il carico didattico complessivo			13,8		
b. Aumentare l'attività di supporto didattico			14,1		
c. Fornire più conoscenze di base			16,4		
d. Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti			5,2		
e. Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti			12,2		
f. Migliorare la qualità del materiale didattico			12		
g. Fornire in anticipo il materiale didattico			9,8		
h. Inserire prove d'esame intermedie			8,1		

Tabella riferita all'A.A. 2016/2017

In generale è visibile come sulla percentuale di studenti campionati, sia elevata la frequenza dei corsi.

Data la composizione del questionario non è possibile dichiarare che gli studenti che non hanno seguito il corso abbiano espresso valutazioni negative nelle restanti domande, poiché il questionario non prevede una serie di domande alternative a chi non ha raggiunto il 50% della frequenza.

## COMMENTO DEI DATI

### Frequenza, indicatori 1-2:

Dai dati emerge in modo evidente che una netta maggioranza degli studenti (68,8% degli studenti campionati) frequenta le lezioni regolarmente e, nei casi di frequenza non continuativa, la ragione principale risulta essere, oltre a motivi personali, la sovrapposizione di altri insegnamenti con l'orario delle lezioni, nonostante il calendario didattico sia stato strutturato per evitare sovrapposizione di corsi all'interno dello stesso anno di frequenza. Analizzando, inoltre, le risposte per ciascuna disciplina emerge che questo problema si verifica soprattutto per le discipline scientifiche con lezioni frontali ed è molto ridotto per quelle progettuali.

### Sezione A – Insegnamento, indicatori 3-6:

A fronte del maggior numero di studenti intervistati, si registra un calo nelle percentuali di giudizio positivo riguardanti questa sezione: dal 74,33% nel precedente A.A. al 58,45% quest'anno. Per quanto riguarda la chiarezza nella definizione delle **modalità di esame** il 58,3% degli studenti si ritiene soddisfatto e, affinché la percentuale possa continuare a crescere, il Dipartimento si impegnerà a sollecitare i docenti nel pubblicare a inizio A.A. il programma del corso e le modalità d'esame, soprattutto in quelle discipline che registrano un maggior numero di giudizi negativi. Per quanto riguarda il **materiale didattico**, la percentuale di giudizi positivi si attesta al 60,1%.

Il Dipartimento ha sempre più proceduto alla promozione di specifici interventi di miglioramento della qualità didattica, finanziando progetti in gran parte orientati alla preparazione e all'erogazione di materiale didattico online. Tra essi va ricordato l'utilizzo Portale Web Archinauti accessibile ai docenti per la creazione dei siti relativi ad ogni insegnamento ed agli studenti per l'acquisizione di materiale a supporto della didattica frontale.

Un numero maggiore di risposte negative circa l'insegnamento viene riscontrato, invece, negli indicatori 3 e 4: il 17% degli studenti non ritiene sufficienti le **conoscenze preliminari** e il 15,9% ritiene che il **carico didattico** richiesto non sia proporzionato al numero di CFU.

Anche questi indicatori hanno registrato un calo delle percentuali di giudizi positivi e richiedono, per essere risolti, un'analisi più approfondita del programma di studi e dell'offerta formativa, in modo che durante il percorso dello studente i CFU siano meglio proporzionati ai programmi delle discipline e non ci siano lacune tra gli insegnamenti dei vari anni di corso.

### Sezione B – Docenza, indicatori 7-11 e 13

Grazie alle prime due domande, circa la reale frequenza delle lezioni, è stato possibile distinguere le domande relative alla docenza: gli indicatori 7/12 sono infatti destinati ai soli studenti che hanno frequentato più del 50% delle lezioni; l'ultimo indicatore (13) invece è rivolto a coloro i quali hanno frequentato meno del 50% delle lezioni.

Le domande relative alle **attività didattiche on-line** (indicatore 7), aspetto non facilmente inquadrabile nelle attività specifiche del CdS in Architettura, mostra una discreta soddisfazione e sarebbe necessario chiarire meglio questo dato, eventualmente incrementandolo.

Tutti gli altri indicatori mostrano un calo nelle percentuali di gradimento rispetto ai risultati ottenuti nel precedente A.A. e questo è certamente ascrivibile all'aumento del campione di studenti intervistati.

## Sezione C – Interesse, indicatore 15

Questa terza sezione comprende un solo indicatore, da cui emerge un forte calo nella percentuale dei giudizi positivi: dall'84,36% dell'A.A. 2015/2016 al 32,4% di quest'anno.

### Suggerimenti

Dai dati emerge soprattutto la necessità di fornire più **competenze di base**, considerato che si riscontra un leggero calo rispetto allo scorso anno: si è passati dal 22,25% al 16,4%.

Tutte le opzioni suggerite, infine, vanno analizzate in relazione alle singole discipline, in modo da proporre soluzioni più specifiche da adottare entro il prossimo A.A. e quindi aumentare il grado di soddisfazione degli studenti.

Si evidenzia infine che dall'esame delle valutazioni fornite per i singoli insegnamenti non emergono situazioni di particolari criticità, bisognose di specifici interventi correttivi. Come già per gli anni accademici precedenti, tutti i docenti hanno avuto la possibilità di verificare singolarmente i dati, in possesso della Segreteria Didattica, elaborati per ognuno di essi. Al fine di aumentare la ricaduta positiva dell'analisi dei risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti sulla qualità del corso è opportuno prevedere apposite riunioni di approfondimento nell'ambito delle periodiche riunioni dei docenti e dei rappresentanti degli studenti del CdS.

In proposito si osserva che, nell'ambito del nuovo assetto della *governance* dipartimentale, è stata prevista l'indizione di periodiche riunioni dei docenti e dei rappresentanti degli studenti di ciascun CdS. Tali riunioni possono offrire un sostanziale contributo alla risoluzione dei problemi ed alla più corretta gestione del CdS; esse assumono una funzione istruttoria, lasciando ovviamente al Consiglio di Dipartimento la funzione deliberativa.

Per quanto riguarda le riunioni della Commissione paritetica, si crede opportuno definire un calendario con una periodicità simile a quella programmata quest'anno che ha permesso di monitorare le attività in modo adeguato. La Commissione stabilisce, sin d'ora, di fissare un primo incontro nei primi quindici giorni di marzo (inizio del secondo semestre) in modo da rilevare eventuali criticità riscontrate dagli studenti (in particolare del I anno) durante la frequenza del primo semestre e gli esami relativi. Una seconda entro la fine di giugno, per verificare la situazione al secondo semestre, e una terza entro i primi quindici giorni di ottobre, per monitorare la situazione alla ripresa e iniziare una raccolta dei dati. Una sequenza di riunioni settimanali a novembre dovrebbe permettere di completare la raccolta dati e stilare la relazione finale.

### Quadro B

**Spazi presenti all'interno del dipartimento.** Il dipartimento dispone di tre plessi, nei quali la distribuzione delle aule e degli spazi fruibili dagli studenti sono ripartiti come di seguito indicato; plesso di Architettura: risulta disponibile una sola aula studio a fronte delle sei impiegate per le lezioni, di queste ultime solo una è fruibile dagli studenti anche al termine dell'orario di lezione; plesso di Strutture: si registra l'assenza di aule studio a fronte della presenza di quattro aule esclusivamente interessate da orari di lezione, che quindi non sono altrimenti fruibili dagli studenti; plesso di Celso Ulpiani: le aule dedicate alle lezioni sono due e restano fruibili dagli studenti anche al termine dell'orario didattico; le altre due aule esistenti sono invece utilizzate esclusivamente come aule studio ma, disponendo di pochi posti a sedere, non sono sufficienti all'accoglienza degli studenti.

Per quanto riguarda la qualità degli ambienti, è da sottolineare come nei plessi di Architettura e Strutture non sia presente una fornitura elettrica adeguata al numero di studenti e relativi computer potenzialmente utilizzabili. Riguardo alla strumentazione in uso nelle aule di lezione, i videoproiettori sono presenti in tutte le aule, ma alcuni apparecchi mostrano segni di usura, spesso rendendo meno nitida l'immagine nel corso delle proiezioni; per questo motivo è in corso una revisione degli apparecchi e una loro sostituzione.

Nel corso del corrente AA il tema della mancanza di spazi è stato oggetto di analisi: i grandi atrii di distribuzione presenti su ciascun piano del plesso di Architettura sono stati individuati come spazi idonei ad accogliere gli studenti nelle ore non impiegate nelle lezioni e, nel corso dell'ultimo Consiglio di Dipartimento, è stato approvato il finanziamento da destinare sia alla realizzazione di appositi tavoli,



che abbiano superfici e sedute in grado di accogliere un certo numero di studenti, sia all'adeguamento della fornitura elettrica.

Per quanto concerne le biblioteche: nel plesso di architettura sono presenti la biblioteca "Marcus Vitruvius Pollio", sita al piano terra e destinata a tutti gli studenti, dotata di 58 posti a sedere, mentre la biblioteca "Mimar Sinan", sita al terzo piano, ha 12 posti; quest'ultima, tuttavia, avendo testi specialistici e un fondo privato, finora è stata riservata ai soli laureandi e dottorandi, mentre la sua apertura a tutti potrebbe aumentare il numero dei posti disponibili. La gestione delle Biblioteche tuttavia non dipende dal Dipartimento, ma pertiene al Servizio Bibliotecario di Ateneo, la CPDS propone pertanto ai responsabili del SBA di considerare la possibile apertura anche della "Mimar Sinan" a tutti gli studenti.

**Programmi di insegnamento.** Per quanto attiene agli insegnamenti, essi ruotano attorno alla cultura della progettazione, considerata il nucleo centrale del C.d.S., costituita da quella serie di metodologie di natura storico-critica e scientifica e di procedimenti teorico-pratici di natura tecnico-estetica, necessari alla costruzione dello spazio fisico. A tale fine il C.d.S. è strutturato in 3 cicli didattici unitari; il primo, destinato alla formazione di base, corrispondente ai primi due anni di corso, tende a trasmettere gli elementi fondamentali della logica dell'architettura e della sua costruzione, la storia dei componenti essenziali dello spazio nell'architettura, le tecniche fondamentali della rappresentazioni di quest'ultimo (tecniche tradizionali e moderne tecnologie), le discipline propedeutiche al controllo tecnico del progetto; il secondo ciclo, corrispondente al terzo e quarto anno, è invece caratterizzante, destinato alla formazione scientifico-tecnica e professionale generalista, finalizzato all'acquisizione delle capacità d'uso dello strumento progettuale e della capacità di individuare la metodologia idonea per l'interpretazione della forma fisica dell'architettura, in rapporto alle differenti caratteristiche del contesto indagato, compreso quella dell'architettura antica, divenuta anch'essa centrale vista la crescita esponenziale di interventi (di restauro e progettazione di spazi interessati da reperti archeologici) sul patrimonio antico su cui l'architetto sembra avere un ruolo fondamentale già da qualche anno. Il terzo ciclo, corrispondente al quinto anno è destinato a specifici approfondimenti tematici e disciplinari o specialistici e alla elaborazione della tesi di laurea.

Struttura e obiettivi sono gli stessi posti alla base del CdS nel 1990, quando fu fondata la Facoltà di Architettura e fu fatta la scelta di caratterizzarsi in funzione sia del carattere specifico della cultura architettonica della Puglia, nella quale il materiale principale di costruzione è la pietra, sia in funzione della posizione geografica, in considerazione della quale un'attenzione particolare è riservata al Mediterraneo e ai Balcani e tali interessi sono perseguiti tuttora, sia attraverso l'attuazione di forme di collaborazione con i comuni della regione, sia mediante la messa in opera di accordi con istituzioni estere di area balcanica e mediterranea, sia ancora attraverso ricerche specifiche dedicate. Con l'avvento del DM 03.11.1999, n. 509 e del D.M. 28.11.2000 il C.d.S. è rimasto quinquennale e le lauree prevedono tutte un'uscita progettuale, con specifiche dettate dagli ambiti di applicazione (di contesto, di scala).

Obiettivo specifico del C.d.S. è, quindi, la formazione nel campo dell'Architettura, cioè lo svolgimento delle "attività esercitate abitualmente con il titolo professionale di architetto" (direttive n. 85/384/CEE, n. 85/14/CEE, n. 86/17/CEE), mediante l'acquisizione di competenze tese all'attività di progettazione nel campo dell'architettura, della città, del restauro, dell'urbanistica e dell'ambiente costruito in senso lato; alla preparazione scientifica nel campo delle tecniche di rappresentazione come strumento conoscitivo dello spazio fisico, alla conoscenza della dimensione storica dell'architettura, alla conoscenza delle tecniche di trasformazione dei materiali, alle analisi di esigenze e costi mediante la disciplina estimativa, alla conoscenza delle scienze matematiche, degli strumenti di calcolo strutturale. In sintesi, alle analisi della fenomenica antropica letta a tutte le scale dello spazio fisico costruito - paesaggistico, urbano, aggregativo, edilizio - e alla sua trasformazione.

Per quanto riguarda i profili professionali di riferimento, fin dal momento della fondazione del C.d.S. di Architettura fu scelto di formare un architetto "generalista" con solide competenze tese all'attività di progettazione nel campo dell'architettura, della città, del restauro, dell'urbanistica e dell'ambiente costruito in senso lato; tale formazione ha consentito ai laureati di adattarsi rapidamente a ruoli specialistici. Pur tenendo conto che il quadro entro cui opera l'architetto è mutato negli anni rispetto al generale rivolgimento del mercato del lavoro, dello sviluppo delle tecnologie e nonostante la figura professionale dell'architetto "generalista" possa sembrare desueta, è possibile dire che la formazione

generalista fornita dal C.d.S. si è rivelata dal punto di vista occupazionale una scelta vincente. Tale formazione consente, infatti, di inserire nel mercato del lavoro giovani capaci di adattarsi rapidamente a ruoli specialistici.

A seguito della formazione generalista erogata, quindi, non possono essere svolti studi focalizzati su profili specifici di riferimento, se non quello più ampio relativo alla figura professionale dell'architetto. I dati occupazionali, sono, tuttavia, monitorati dalla CPDS attraverso l'acquisizione ed elaborazione dei dati forniti da Alma Laurea. Inoltre, come già evidenziato nella Relazione della CPDS 2016 e rilevato dal relativo Audit del PQA (punto n. 3), è in corso una forte implementazione di iniziative condotte in sinergia con *stakeholder* diversificati e partecipazione a *stage* e *workshop*, anche internazionali, atti a favorire una osservazione delle prospettive occupazionali e una costante consapevolezza delle esigenze economiche-produttive; tali attività e la loro efficacia nei termini di cui sopra è oggetto di osservazione da parte della CPDS.

Ai fini della congruità dell'Offerta Formativa l'analisi della CPDS è proceduta tenendo conto della necessità di un 'sapere' e di un 'saper fare', incardinati nel *corpus* delle discipline che concorrono alla formazione in architettura, ma che, nello stesso tempo, corrispondano alla nuova prospettiva di significato che l'Architettura ha assunto nelle società europee avanzate; tale necessità è attuata anche attraverso la valorizzazione dei punti di forza della ricerca e della didattica, presenti 'storicamente' nel corso di laurea e che si focalizzano sui rapporti tra 'architettura, città' e territorio, tra 'architettura e patrimonio storico' e tra 'architettura e costruzione'. In linea generale, per favorire tale aspetto dell'architettura sono state incrementate le occasioni applicative, che si avvalgono dell'opportunità offerte dall'attività didattica svolta sia nei laboratori attivati nelle diverse annualità del corso di laurea sia, soprattutto, nei laboratori di laurea del quinto anno, per i quali si assumono per quanto possibile 'problematiche reali' poste dai territori dell'Italia centro-meridionale, ma anche dei territori oltreadriatico con cui la Puglia storicamente è stata in contatto o condivide tematiche di sviluppo analoghe (Albania, Montenegro, Grecia) e che sono, per questo motivo, oggetto di ricerca sistematica all'interno del Dipartimento. Analogamente, la scelta dei temi applicativi di cui si è detto, nell'ambito dei Laboratori delle diverse annualità del corso e dei laboratori di laurea del V anno scaturisce da confronti con Istituzioni italiane e estere: Regione Puglia, Città Metropolitana, Soprintendenze, Agenzia Regionale per la Casa, Agenzia Albanese per il Territorio, Istituto di Archeologia di Tirana, Soprintendenza ai Monumenti della Grecia, e gli *stakeholder* del mondo della produzione, con i quali, nello specifico, si è avviato un tavolo di lavoro e sono in corso convenzioni. In particolare: ARCA Puglia, ANCE Bari-BAT, CERSET, Ordine degli Architetti PPC della Provincia di Bari, Direzione Regionale per I Beni Culturali e Paesaggistici della Puglia, Città Metropolitana di Bari, Assessorato all'Urbanistica della Regione Puglia, Assessorato alla Cultura della Regione Puglia, Assessorato ai LL.PP. della Regione Puglia

Nell'ambito di cui sopra rientra anche l'analisi puntuale e dettagliata dei programmi di insegnamento e della loro congruità con il progetto formativo generale, svolta nell'ambito della CPDS, sebbene tali programmi siano stati - a monte - introdotti sulla base del loro stretto rapporto con l'offerta formativa ed essendo, peraltro, impostati su uno stretto rapporto di propedeuticità. Nel corso del corrente A.A., ad ogni modo, anche in sede dei periodici incontri del Consiglio del corso di laurea è stata dedicata attenzione all'analisi dei programmi, anche alla luce dell'osservazione della lieve flessione nel superamento della media dei CFU da parte degli studenti per ciascun AA, già ricordato. Tali incontri sono stati seguiti e monitorati dalla CPDS e, per quanto possibile finora, gli esiti sono stati ripresi e analizzati in via preliminare negli incontri della CPDS.

Si presenta ora una breve sintesi dei programmi e degli obiettivi formativi ad essi connessi, ripartiti per aree disciplinari.

Il quadro presentato di seguito fa specifico riferimento alla **Sezione A della SUA-CdS** che riporta la strutturazione del Corso di Studi e i suoi obiettivi.

La durata del CdLM è di cinque anni per un totale di 300 CFU, per un totale di 30 esami.

Come già anticipato, l'intero Corso di Studi è strutturato in tre cicli didattici, ciascuno dotato di una sua finalità specifica:

- il primo Ciclo, destinato alla formazione di base, corrisponde ai primi due anni di Corso;  
- il secondo Ciclo, destinato alla formazione scientifico-tecnica e professionale, corrisponde al terzo e al quarto anno;  
- il terzo Ciclo, infine, corrispondente al quinto anno, è destinato a specifici approfondimenti tematici e disciplinari e all'elaborazione della tesi di laurea (cfr. anche quadro 2.1)  
Ciascun anno di corso comprende 28 settimane di attività didattica, articolate in due semestri.  
I corsi sono annuali (12 CFU) e semestrali (6 CFU) e, per alcuni corsi, sono previste propedeuticità.

I programmi sono pubblici e consultabili sul sistema EsseTre; trattandosi di un C.d.S. "bloccato", che procede per *step* e propedeuticità non si verificano sovrapposizioni tra i corsi.

### **Area della Progettazione architettonica e urbana**

Gli insegnamenti dell'area sono impartiti in tutti e 5 gli anni di corso di laurea.

Obiettivi formativi: il Laboratorio del I anno ha l'obiettivo di fornire gli strumenti metodologici necessari all'acquisizione dei fondamenti del progetto di architettura e della composizione architettonica, a partire da un semplice organismo architettonico, ovvero dalla nozione di unità edilizia.

Al II anno lo studente compie un'esperienza didattica su un ambito di intervento urbano riferito alla scala del tessuto edificato e dello spazio pubblico. Il III anno è dedicato allo studio dell'organismo specialistico complesso a grande copertura inserito in un contesto reale. Il progetto didattico del Laboratorio del IV anno ha come centro di interesse la città letta nelle sue relazioni interscalari. Sua specifica finalità è l'acquisizione degli strumenti teorici e metodologici concernenti i fenomeni urbani alle diverse scale. L'ultimo è l'anno della Sintesi Finale, inquadrata nella struttura dei Laboratori di Laurea, con temi che variano in relazione all'argomento di tesi. Pertanto esiste una variabilità di scale e di approfondimento congruente con l'organizzazione del lavoro di ricerca.

### **Area della Storia dell'architettura**

L'insegnamento è impartito in tutti e 5 gli anni di corso di laurea.

Obiettivi formativi: è obiettivo imprescindibile comune a tutti gli insegnamenti la comprensione dell'intervento architettonico in rapporto ai momenti fondamentali della storia, la cui conoscenza costituisce un presupposto insostituibile ad una loro corretta interpretazione. Nei singoli corsi vengono, quindi, forniti gli strumenti metodologici necessari alla lettura degli organismi architettonici nella loro articolazione spaziale unitamente alla comprensione della stretta interrelazione che lega tra loro le modificazioni della spazialità architettonica e lo sviluppo delle tecniche costruttive. Al I anno l'ambito cronologico è compreso tra l'età geometrica e il primo Medioevo, focalizzandosi in particolare sull'esperienza dell'architettura greca e romana, che corrisponde ad una delle linee di ricerca che caratterizzano il Dipartimento; al II anno viene trattato il periodo compreso tra XII e XVIII secolo, riservando particolare attenzione ai contesti culturali entro la penisola italiana. Il III anno è finalizzato all'acquisizione di una conoscenza storico-critica di base della storia dell'architettura contemporanea, dalle origini dell'architettura moderna alle correnti dell'architettura attuale; l'obiettivo è quello di completare la formazione culturale dell'allievo derivante dallo studio dell'architettura delle epoche precedenti. Per il IV e il V anno sono previsti corsi a carattere monografico, miranti a fornire competenze specialistiche nell'ambito di specifici periodi o contesti entro la storia dell'architettura.

### **Area dell'Urbanistica**

L'insegnamento è impartito nel II e III anno (primo e secondo ciclo).

Obiettivi formativi: al II anno vengono forniti i concetti basilari nel campo della pianificazione urbanistica a partire dalle nozioni di città, paesaggio, campagna e territorio, facendo acquisire allo studente la capacità di interpretare le relazioni che legano i processi di trasformazione della città e del territorio con le teorie e gli strumenti della disciplina urbanistica, secondo il modulo storico-teorico, normativo, tecnico-urbanistico. Il III anno è finalizzato all'acquisizione da parte degli studenti di conoscenze, di capacità critico-interpretative e progettuali nel campo della progettazione urbanistica e all'applicazione di tali capacità in un concreto ambito urbano. I contenuti disciplinari sono relativi al significato di città nel corso della storia, alla riflessione sulla città contemporanea, al paradigma dello sviluppo sostenibile, allo stato e agli strumenti della disciplina, con una attenzione ai temi della rigenerazione, dell'abitare, del riuso, degli spazi aperti, quali temi indispensabili per affrontare il progetto urbano.

### **Area del restauro**

L'insegnamento è impartito nel IV anno (secondo ciclo)

Il tema disciplinare investe diversi aspetti legati a tutte le fasi del processo di conoscenza e progetto dell'architettura ed a tutte le scale. In questo senso è obiettivo fondamentale la comprensione dell'intervento architettonico in rapporto all'esistente in tutte le sue forme. Il primo scopo didattico è di fornire le conoscenze teoriche disciplinari di base incardinate in una corretta prospettiva storica.

Vengono quindi forniti gli strumenti metodologici per la lettura degli organismi architettonici storici nella loro articolazione costruttiva, si analizzano le fasi e le tecniche in vista della comprensione del sistema semiotico, strutturale, funzionale e delle sue prospettive di conservazione, recupero e riuso.

Il corso fornisce infine gli strumenti conoscitivi di base orientati a guidare la progettazione tecnica degli interventi di consolidamento e di conservazione necessari al recupero, orientati alla realizzabilità sia dal punto di vista del rigore disciplinare che del rispetto dei criteri normativi e di sostenibilità del progetto di restauro

### **Area del disegno**

Le discipline della Rappresentazione sono articolate in quattro corsi semestrali da 6 cfu che vengono erogati al primo e al terzo anno.

I primi due, Geometria Descrittiva e Disegno dell'Architettura, trovano compimento nel primo e nel secondo semestre del I anno, mentre Rilievo dell'Architettura e Rilievo Urbano e Ambientale sono svolti nel primo e nel secondo semestre del III anno. Al V anno è presente un Corso semestrale a scelta di Disegno 5.

Gli argomenti trattati negli insegnamenti di Geometria Descrittiva e Disegno dell'Architettura hanno come obiettivo l'acquisizione da parte dello studente delle nozioni teoriche di base e le tecniche fondamentali della rappresentazione (tradizionali e informatiche) dell'architettura.

I corsi di Rilievo Architettonico e Urbano e del Paesaggio tendono a fornire gli strumenti e i metodi del rilievo diretto, indiretto e fotogrammetrico e una capacità di lettura e interpretazione del costruito alle diverse scale.

Al V anno il corso di Disegno 5 fa da supporto alle tematiche affrontate nei diversi Laboratori di Tesi approfondendo sia gli aspetti del Rilievo che quelli della Rappresentazione dell'Architettura.

### **Area dell'ingegneria delle strutture**

L'insegnamento è impartito in tutti gli anni del corso di laurea a partire dal II.

Obiettivi formativi: i corsi di quest'area, che si articola nei SSD della Scienza delle Costruzioni e della Tecnica delle Costruzioni, hanno per oggetto l'analisi e la progettazione strutturale. Lo studente è introdotto, con livelli di approfondimento crescente, a sviluppare il progetto di architettura, fin dal suo concepimento, anche relativamente agli aspetti strutturali: vengono quindi affrontati i temi della concezione delle forme strutturali, all'ideazione di sistemi strutturali rispondenti alle funzioni e agli scenari di carichi previsti, al corretto impiego dei materiali strutturali, al progetto e alla verifica delle strutture, anche nei confronti delle azioni sismiche. Vengono inoltre affrontati gli aspetti strutturali del restauro e la lettura strutturale delle costruzioni antiche e moderne. L'insegnamento si avvale sia delle rappresentazioni grafiche tradizionali, che dei più attuali strumenti software impiegati per la progettazione strutturale.

### **Area della Tecnologia**

Insegnamenti erogati nel I e nel II anno (primo ciclo)

Per il primo anno il Corso di Materiali e Progettazione di Elementi Costruttivi fornisce strumenti e metodi per la conoscenza degli elementi e dei sistemi costruttivi nei vari materiali naturali e artificiali, consentendo allo stesso tempo agli studenti di sviluppare la capacità di valutare criticamente le caratteristiche, le prestazioni e le modalità di assemblaggio degli elementi in base ai materiali di cui sono costituiti e al ruolo all'interno del sistema edilizio. Per il secondo anno nel Laboratorio 1 di Costruzione dell'architettura è previsto un tema d'anno, con un caso studio in cui sono affrontati aspetti teorici e l'analisi di progetti sul tema.

### **Fisica tecnica**

Insegnamenti impartiti al II e III anno (primo e secondo ciclo)

Al II anno Fisica tecnica ambientale 1 intende fornire le conoscenze generali della termodinamica e della termodinamica applicata, della termofisica dei materiali (trasmissione del calore), del calcolo del fabbisogno energetico dell'edificio e della progettazione degli impianti di climatizzazione a servizio degli edifici partendo dai parametri di qualità ambientale che è necessario assicurare negli spazi occupati. Fisica ambientale II, destinata agli studenti del III anno, intende fornire la conoscenza della normativa nel settore energetico e dei principi di base delle energie rinnovabili e della qualità dell'ambiente confinato dal punto di vista acustico ed illuminotecnico. L'analisi è finalizzata a far acquisire la capacità di organizzare la progettazione acustica ed illuminotecnica, la progettazione dei sistemi solari attivi dello stesso ambiente in funzione della sua utilizzazione, la capacità di comprendere criticamente le leggi di base della propagazione del suono, della fotometria e colorimetria e delle grandezze principali acustiche ed illuminotecniche; la capacità di comprendere e applicare criticamente quali siano gli interventi fondamentali per migliorare il campo sonoro interno ed esterno, così come la scelta delle opportune grandezze illuminotecniche per assicurare il comfort acustico ed illuminotecnico negli spazi indoor ed outdoor, nel rispetto della normativa del settore.

### **Estimo**

Erogato al IV anno (secondo ciclo)

Il corso si pone l'obiettivo di fornire ai futuri architetti gli strumenti metodologici e operativi e i riferimenti normativi e procedurali per affrontare e risolvere correttamente le problematiche di carattere estimativo che si presenteranno nell'arco della loro attività professionale. Il riferimento, in particolare, è alla stima dei beni oggetto di scambio, alla stima dei danni, alla valutazione dei costi di recupero e di nuova costruzione, alla valutazione degli interventi sulla città e sul territorio, il restauro e la tutela dei beni culturali, la valorizzazione dei beni pubblici e privati.

### **Sociologia urbana**

Erogato al IV anno (secondo ciclo)

L'obiettivo del corso è quello di sviluppare negli studenti attitudini progettuali orientate alla riflessività, fornendo set complementari di variabili rispetto quelli più propriamente fisico-ambientali, da tenere sotto controllo nel processo di costruzione di un progetto urbanistico e architettonico e stimolando capacità di osservazione sistematica della realtà a partire da quella più prossima della quotidianità, attraverso lo studio di contesti di differente scala spaziale: dalle scale più vaste urbane e metropolitane a quelle più ridotte degli ambiti residenziali (sia collettivi che semi-privati e privati) e degli spazi pubblici, cercando di mostrare come incidano sulla loro morfologia sia i caratteri demografici che i sistemi sociali, economici, culturali e politici.

Per quanto attiene la **qualificazione dei docenti** del CdS, l'età media di essi è fra i 40 e i 55 anni. Un nucleo di docenti sufficientemente stabile dunque, tale da assicurare autonomia al CdS per i prossimi 10 anni. Tuttavia esiste la necessità di immettere nuovo personale docente al fine di potenziare l'offerta formativa. Si registra anche l'opportunità di favorire negli studenti del I anno l'apprendimento di materie di base e la pratica delle nuove tecnologie informatiche necessarie ad innescare processi di rinnovamento conoscitivo del sapere tradizionale, attraverso l'attivazione di pre-corsi di preparazione.

Riguardo ai **metodi di trasmissione delle conoscenze**, per quanto riguarda la progettazione applicata all'ex novo, al restauro dell'edificato storico, all'archeologia, al territorio, un ruolo centrale è affidato agli strumenti informatici, per quanto attiene rispettivamente:

- alla modellazione 3D;
- alla costruzione di prototipi in vari campi delle tecniche costruttive e dei materiali da costruzione;
- al rilievo e alle tecniche di costruzione di data-base.
- all'utilizzo dei Geographical Information System GIS e dei Dati Telerilevati per costruzione di Mappe e Cartografia Tematica a diverse scale.

L'apprendimento di queste conoscenze non può che avvenire attraverso stage e workshop applicativi presso Centri di Ricerche e Aziende Specializzate appositamente convenzionate con il Politecnico di Bari.



Riguardo a **Internazionalizzazione e mobilità studenti**, già nella relazione dello scorso anno si richiamava il Rapporto di Riesame 2013/14 in cui si indicava come obiettivo il "miglioramento quantitativo e qualitativo della mobilità internazionale"; tema peraltro ribadito nella relazione RA-CPDS 2015 in merito ad un ampliamento degli accordi internazionali, anche con sedi prestigiose. A tale fine il CdS ha avviato accordi internazionali con istituzioni estere, rafforzando nel contempo quelli già esistenti e avvalendosi anche delle opportunità offerte dal programma KA107 per gli Anni 2015 – 2016. Sono quindi in essere attività di mobilità tra il Dipartimento e le seguenti istituzioni (nell'ambito di Agreement stipulati sia a livello dipartimentale sia a livello più generale di ateneo): Albania (*Institute of Archaeology of Albania, Epoka University, Universiteti Metropolitan Tirana, Universiteti Polis SHPK, Marin Barleti SHA, Universiteti Politekniki I Tiranës*); Algeria (*Université 'Saad Dahleb' di Blida 1, Université Mohamed Khider di Biskra, Université de Bejaia*); Bosnia (*University of Sarajevo*); Cile (*Pontificia Universidad Católica de Chile*), Kosovo (*Università di Pristina*), Federazione Russa (*Astrakhan State University*), Israele (*Shenkar Engineering Design Art (PBC)*); Montenegro (*University of Montenegro; Univerzitet Crne Gore\_UCG*); Serbia (*University of Belgrade; University of Novi Sad*); Belgio (*Université de Liège*).

L'attività didattica si è avvalsa della presenza di due *visiting professor* di fama internazionale, inquadrata all'interno dell'attività dei corsi e dei Laboratori di Laurea del CdS in Architettura e di alcune figure di rilievo del panorama nazionale dell'architettura.

Al fine di favorire negli studenti la conoscenza di ricerche e approcci metodologici diversi, anche esteri, sono stati organizzati *workshop* nell'ambito degli accordi di collaborazione sopra riportati; i temi hanno riguardato la *OPEN SOCIAL LAB - 01 eventi* (marzo 2017); *OPEN SOCIAL LAB - 01 workshop - Architectural Design Workshop 2017* (giugno 2017) *LEARNING FROM EXPERIENCE, DO IT TOGETHER, ARCHITECTURE PROTOTYPING; Workshop di Caratteri dell'architettura* per studenti del Corso di Studi in Architettura e studenti Erasmus (marzo, aprile, maggio 2017); *Structures in Architecture 2017: Spaghetti bridge Competition* con la partecipazione del Prof. Salvador Ivorra (aprile, maggio, giugno 2017); *KISS BRIDGE: Pedestrianbridge in Alicante. Conceptual and structural design* con la partecipazione del Prof. Salvador Ivorra (giugno 2017); "3rd International Multidisciplinary Workshop: (PHI) 2017 – Progress. Theory and Practice" a ottobre 2017.

Nell'ambito della mobilità docenti, con il bando KA107, nella sede del Dipartimento hanno tenuto conferenze e seminari numerosi docenti da sedi universitarie dell'Algeria, Albania, Bosnia, Germania, Kosovo, Montenegro, Spagna, Svizzera, Turchia. Mentre docenti del Politecnico hanno tenuto cicli di lezioni e conferenze in Albania, Kosovo, Montenegro, Belgio, in numero di 2 con il bando KA103 e in numero di 16 con il bando KA107. Si segnala, a questo proposito, una numerosità in crescita sensibile rispetto agli anni passati.

Rispetto alla scarsa partecipazione al programma Erasmus degli studenti *outgoing* segnalata nella relazione 2015, sono stati eliminati i requisiti restrittivi e gli studenti possono presentare domanda fin dal III anno, a partire già dallo scorso anno; è invece in fase di valutazione l'opportunità di anticipare al secondo anno la possibilità di partecipare al bando.

Nell'A.A. 2016-2017 il numero di cfu medio per studente (totale 17 studenti) è stato pari a 50,1 su un totale di mesi 10. L'anno di corso è prevalentemente il IV. Il numero di CFU totali sostenuti è pari a 827, di cui 758,5 curriculari e 68,5 extracurriculari. Le nazioni hosting sono Spagna (11 stud.), Portogallo (4 stud.), Francia (1 stud.), Germania (1 stud.)-

Gli studenti *incoming* sono stati registrati su ESSE3, consentendo il rilascio automatico del certificato degli esami sostenuti (*transcript of records*). Nell'A.A. 2016-2017 il numero di cfu medio per studente iscritto al 3° e 4° anno (totale 25 studenti, di cui 14 KA 103 e 11 KA 107) su un totale di mesi 10 non è pervenuto. Le nazioni di provenienza sono: Turchia (4 stud.), Spagna (4 stud.), Polonia (2 stud.), Germania (2 stud.), Grecia (2 stud.), Albania (4 stud.), Bosnia & Herzegovina (4 stud.), Montenegro (3 stud.)

## QUADRO C

Riguardo agli aspetti di cui al **QUADRO C** dell'Allegato 7 dell'ANVUR, le **modalità di verifica delle conoscenze acquisite** -come esposto nel **Quadro B1.b della SUA**- sono strettamente legate alla natura specifica dei corsi.

Le capacità di apprendimento che lo studente deve sviluppare sono basate sulla gradualità determinata dalla scansione dei cicli. Alla fine del primo ciclo lo studente deve dimostrare di avere appreso le metodologie della ricerca scientifica nei differenti settori delle discipline di base e storico critiche e di saper controllare la composizione della forma di un organismo architettonico e/o urbano 'elementare'. Alla fine del secondo ciclo lo studente deve sapere sviluppare la ricerca in tutti quei campi disciplinari che siano essenziali allo sviluppo della formazione in architettura, fondando rigorosamente nel *corpus* delle discipline le ipotesi di ricerca. Lo studente deve dimostrare di saper controllare la composizione della forma di un organismo architettonico e/o urbano 'complesso'. Alla fine del terzo ciclo lo studente sapere individuare i nodi critici e i problemi 'aperti' della propria ricerca (sia progettuale che critica) che meritano di essere sviluppati.

Riguardo ai metodi di accertamento, la verifica della preparazione e dell'apprendimento avviene sia durante lo svolgimento dei corsi, attraverso verifiche intermedie, sia con l'esame di profitto finale di ciascun insegnamento. Le specificità del Corso di Laurea in Architettura prevedono una diversificazione dei metodi di accertamento; Area della progettazione, Area dell'urbanistica, Area del restauro: le verifiche di accertamento prevedono che lo studente al termine del corso produca un elaborato progettuale, che viene esposto e discusso criticamente, ad esso si accompagna la valutazione di esercitazioni propedeutiche o somministrazione di verifiche intermedie sotto forma di questionari su alcuni aspetti teorici e metodologici della disciplina, svolte durante il corso; Area della Storia: l'accertamento delle competenze acquisite avviene mediante un colloquio orale in cui lo studente mostri di saper descrivere le architetture presentate durante il corso anche con schizzi e disegni, inserendole nel loro contesto storico e culturale; Area dell'ingegneria delle strutture: l'accertamento avviene attraverso un esame scritto, con soluzione di esercizi matematici, a cui si accompagna eventualmente un esame orale; Area del disegno: a verifica avviene attraverso l'esame delle tavole del lavoro di rilievo svolto sul campo; Fisica tecnica: prova scritta, quesiti a risposta multipla, libera, esercizi numerici, per il primo anno di corso; elaborato progettuale nel secondo; Estimo: colloquio orale e verifica esercitazioni studenti; sociologia urbana: colloquio orale sui contenuti tematici del corso o, a scelta dello studente, due prove scritte, di cui una intermedia di verifica delle conoscenze teoriche relative alla metodologia della ricerca socio-territoriale, e una seconda consistente in un report prodotto di un lavoro di ricerca di gruppo sul campo, applicativo delle metodologie di analisi e ricerca.

Ulteriori forme di apprendimento vengono, inoltre, favorite attraverso la partecipazione degli studenti a stage, workshop, campagne di rilievo e missioni di scavo archeologico, che coinvolgono gli studenti in esperienze sul campo, cui non sono estranei contatti diretti con Enti e aziende presenti sul territorio, e consentono di valutare le ricadute operative delle conoscenze ed abilità acquisite. Da più di dieci anni ormai gli studenti sono coinvolti in campagne annuali di rilievo e studio archeologico e architettonico in Grecia (due campagne ogni anno), sulla base di specifici accordi con le istituzioni locali (Eforia del Dodecaneso, Eforia di Lesbo-Lemno) e, da tempi più recenti, in Albania (una campagna l'anno), sulla base di un rapporto di collaborazione con l'Istituto di Archeologia di Tirana e con il sostegno finanziario del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale; da alcuni anni, inoltre, è attiva anche una campagna di scavo ad Agrigento in convenzione con l'Ente Parco della Valle dei Templi.

Ogni anno, inoltre, vengono effettuati viaggi di studio a tema archeologico in Grecia e nei principali Paesi del Mediterraneo con lezioni frontali *in situ*, esercitazioni di disegno dal vero e di lettura e interpretazione delle emergenze monumentali, e viaggi di studio finalizzati all'esame delle principali esperienze dell'architettura moderna e contemporanea, estesi anche ad alcune città mitteleuropee.

Le conoscenze acquisite, ma anche la capacità di tradurre tali conoscenze in abilità operative sono d'altronde una caratteristica peculiare del Corso di Laurea, richiedendo di conseguenza adeguate forme di valutazione dei risultati conseguiti. In tal senso i laboratori di laurea con la multidisciplinarietà degli insegnamenti che è loro propria - cui fanno da riscontro gli stage operativi, molti dei quali all'estero (Grecia, Albania, Montenegro, Germania, Belgio, Olanda, Spagna) - rappresentano l'espressione più compiuta di tale integrazione tra sapere e saper fare.

## 1.2. PROPOSTE

### Attività formative e obiettivi di apprendimento

Da quanto analizzato, gli obiettivi proposti e le attività formative finora messi in campo per ottenerli risultano piuttosto coerenti; sulla base delle risposte ai quesiti nn. 3 e 4 alcune criticità emergono in relazione alle conoscenze preliminari e al carico didattico in rapporto ai CFU. A tale fine, si ritiene opportuno in primo luogo analizzare in maniera più approfondita l'offerta formativa anche in relazione alle criticità rilevate al fine di individuare strategie per incrementare le conoscenze preliminari e verificare il rapporto tra carico e cfu nei vari anni; inoltre può essere opportuno valutare di inserire nel secondo ciclo una maggiore differenziazione dei percorsi di studio, in modo che lo studente - acquisite tutte le conoscenze di base - possa indirizzare e approfondire determinati temi che verranno poi completati in maniera organica nel progetto di sintesi finale. In questa maniera sarà più facile per lo studente e per il docente scegliere il tema di tesi e, inoltre, nel percorso si eviteranno eventuali sovrapposizioni tra CFU di materie differenti.

### **Qualificazione dei docenti**

Valorizzazione delle qualità didattiche dei docenti attraverso l'assegnazione di responsabilità gestionali applicate alla titolarità di progetti trasversali (orizzontali e verticali) fra gli anni di corso.

### **Metodi di trasmissione delle conoscenze**

I metodi di trasmissione delle conoscenze hanno un buon risultato. Si ritiene comunque opportuno ampliare il numero di stage e workshop applicativi, al fine di potenziare il rapporto tra sapere e saper fare. Riguardo a questo aspetto, si evidenzia che, nel Consiglio del Corso di Studi tenutosi a luglio scorso, il problema è stato posto all'attenzione del corpo docente e sono tuttora in corso valutazioni su possibili iniziative che possano favorire l'acquisizione, da parte dello studente, delle tecniche proprie della professione di architetto, a partire dall'esperienza di stage obbligatori presso imprese di costruzione e studi professionali, convenientemente selezionati in base al curriculum lavorativo e professionale.

### **Spazi ed alle attrezzature**

Si ritiene necessario aumentare l'orario di apertura di aule fino a sera, al fine di consentire agli studenti una maggiore presenza in facoltà. Per quanto concerne le attrezzature sarebbe opportuno potenziare la rete internet Edurom. L'opportunità di fornire la connessione via cavo ai Laboratori di Laurea, segnalata lo scorso anno, è stata efficacemente soddisfatta grazie alla preziosa collaborazione tra il Dipartimento e gli uffici d'ateneo. Ogni auletta, su richiesta del relatore e previa approvazione da parte del Direttore di Dipartimento, beneficia della connessione veloce permettendo ai laureandi di non farsi carico del costo di una rete internet a pagamento. Riguardo agli spazi. Inoltre, si potrebbe dotare la struttura di aule e strumenti per la creazione di modelli utili alla comprensione del progetto di architettura. Sarebbe anche opportuno valutare l'apertura di un centro stampa a servizio degli studenti del Dipartimento e del Politecnico in modo da rendere più agevole ed economica la stampa del materiale utile ai fini didattici.

### **Internazionalizzazione e mobilità studenti**

A seguito di quanto rilevato nel Rapporto di riesame 2013/14 e ribadito nella relazione RA-CPDS 2015 in merito ad un ampliamento degli accordi internazionali, anche con sedi prestigiose, sono stati avviati accordi internazionali con istituzioni estere e ci si propone di incrementare il processo. Si rileva però ancora la necessità, come peraltro evidenziato nella scorsa relazione, di aumentare la visibilità del CdS attraverso la diffusione di brochure e pubblicazioni didattiche presso le sedi straniere.

Per quanto concerne gli studenti *incoming*, che quest'anno sono stati complessivamente 25, sebbene non si è ancora risolta la difficoltà di reperimento di informazioni sull'organizzazione dei corsi e calendario didattico in tempi utili per la programmazione della mobilità, l'introduzione nel sistema ESSE3 dei programmi in lingua italiana e inglese ha permesso di fornire un elenco dei corsi (coursecatalog) completo e aggiornato, ad uso degli studenti *incoming*.

Una criticità da segnalare, che rende talvolta difficile l'inserimento degli studenti *incoming*, riguarda la possibilità di attribuire CFU proporzionati allo loro permanenza, a volte semestrale e quindi difficile da conciliare con un'organizzazione dei corsi annuale. Analoga situazione si registra anche nel caso degli studenti *outgoing*, i quali hanno difficoltà a partecipare a progetti erasmus di durata semestrale. La

disattivazione del CdL in Edile Architettura (che offriva un paniere di corsi semestrali disponibili per tutti gli studenti incoming) sta amplificando questi problemi nel flusso incoming.

Un'azione di miglioramento che si sta svolgendo è anche la sensibilizzazione dei docenti alla partecipazione ai Programmi Erasmus di mobilità e cooperazione. Infatti, nell'anno in corso i docenti in uscita con il progetto KA107 sono stati 5. Di cui 3 in Albania, 1 in Montenegro, 1 in Kosovo.

Sono stati pubblicati il regolamento e i bandi per docenti *outgoing*.

Sono in programmazione ulteriori Workshop internazionali e *summerschool* che consentiranno di integrare i docenti stranieri in attività strutturate con riconoscimento di crediti.

### Uso del portale ESSE3

Per quanto riguarda l'uso del portale ESSE3, tale piattaforma viene utilizzata, oltre che per la prenotazione e verbalizzazione degli esami, anche per pubblicare il programma d'esame in italiano e inglese e gli orari di ricevimento dei docenti (alcuni docenti non hanno ancora caricato il programma). Non essendo possibile caricarvi il materiale didattico, a tale scopo è ancora utilizzato il Portale e-learning Archinauti, che da quest'anno è sviluppato su una piattaforma diversa –migliorata nelle sue potenzialità di utilizzo- rispetto a quella degli anni scorsi, dove ciascun docente può caricare il programma del corso, il calendario delle attività, il materiale di supporto alle lezioni e qualsiasi tipo di avviso che interessi gli iscritti al corso stesso.

Per quanto riguarda la verbalizzazione on-line degli esami, risulterebbe utile, nel caso di esami composti da più moduli e diversi docenti, la possibilità di verbalizzazione parziale in modo da avere una traccia sicura del completamento dei singoli moduli.

### Metodi di verifica delle conoscenze acquisite

Nello specifico, la situazione appare soddisfacente, non si ravvisano quindi particolari esigenze di rimodulazione dei metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite.

La CPDS propone di estendere l'utilizzo di prove intermedie (esoneri) nelle materie teoriche, in modo da garantire allo studente uno studio più costante e anche meno gravoso e, di conseguenza, una maggior soddisfazione dello studente stesso sull'organizzazione complessiva del CdS e sulla distribuzione del carico didattico, in questo modo più omogenea.

Riguardo ai corsi disattivati, si segnala la necessità di nominare, all'inizio di ogni A.A., le commissioni d'esame.

### Esperienza dello studente

Risulta fondamentale migliorare la compilazione dei questionari della didattica on-line.

Bisognerebbe dare la possibilità agli studenti di inserire suggerimenti specifici, in modo da avere una visione più chiara sui motivi delle insoddisfazioni.

Una soluzione parziale per avere un quadro chiaro e completo delle criticità potrebbe essere l'affiancamento ai questionari ufficiali su ESSE3 di domande più specifiche, formulate con l'aiuto della rappresentanza studentesca sulla base delle problematiche del CdS.

### Sezione A – Insegnamento, indicatori 3-6:

Dai dati emerge l'esigenza di migliorare il rapporto tra carico di studio e CFU e di fornire più conoscenze di base.

È necessaria un'analisi più approfondita che prenda in esame le situazioni dei singoli corsi, affinché durante il percorso dello studente i CFU siano meglio proporzionati ai programmi delle discipline e non ci siano lacune o sovrapposizioni tra gli insegnamenti dei vari anni di corso.

Inoltre bisogna continuare l'implementazione del Portale ESSE3, sollecitando i docenti a caricare i programmi delle discipline e, non appena sarà reso possibile, il materiale di supporto allo studio, il calendario delle attività annuali o semestrali con le eventuali scadenze e le modalità d'esame.

### Sezione B- Docenza, indicatori 7-11 e 13:

Gli indicatori relativi alla docenza mostrano un buon livello di soddisfazione degli studenti.

Per quanto riguarda il dato relativo alla reperibilità del docente, manifestato dagli studenti, si consiglia di migliorare la comunicazione con gli studenti.

Per tutti questi indicatori l'unico strumento a disposizione è la trasmissione dei dati al Direttore ed ai singoli docenti affinché si "auto-valutino". Al fine di aumentare la ricaduta positiva dell'analisi dei risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti sulla qualità del corso è opportuno incentivare apposite riunioni di approfondimento nell'ambito delle periodiche riunioni dei docenti e dei rappresentanti degli studenti del CdS.

#### **Sezione C – Interesse, indicatore 15:**

L'interesse per gli argomenti trattati nel corso risulta sempre molto elevato, nonostante il calo. Potrebbe risultare interessante, da questo punto di vista, continuare ad instaurare un maggior dialogo con gli studenti per promuovere conferenze, seminari e workshop al fine di sviluppare e approfondire insieme i temi ritenuti da entrambe le parti più stimolanti. Anche in questo senso si sono già sperimentate interessanti attività di interazione. La CPDS apprezza inoltre la conferma della proposta da parte del Direttore di organizzare l'orario delle lezioni lasciando libero da impegni didattici il mercoledì pomeriggio al fine di utilizzarlo per conferenze e seminari a cui tutti gli interessati possano partecipare.

## **2. ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME CICLICO (QUADRO D DELL'ALLEGATO 7 LINEE GUIDA ANVUR DEL 10/08/2017)**

### **2.1. ANALISI DELLA SITUAZIONE**

Si ritiene qui di procedere seguendo le sezioni e relative schede del Rapporto di Riesame presentato a fine gennaio 2016, valutando l'efficacia delle azioni correttive rispetto alle criticità evidenziate, l'esigenza di eventuali ulteriori approfondimenti, l'effettivo avviamento delle azioni correttive proposte.

Uno degli obiettivi correttivi individuati dal Rapporto del Riesame del 2015/16 presentato a gennaio 2017 e l'esame finale riguarda l'**attrattività** del CdS (**Quadro C1 della SUA-CdS**).

Il corso di Laurea registra una costante diminuzione del numero degli iscritti ai test, con pre-iscrizioni comunque superiori rispetto all'offerta. La sua attrattività è a livello regionale, come si evince dalle provenienze distribuite su tutta la regione, in particolare sulle province Bari e BAT, cui si aggiungono unità di provenienza extracomunitaria (Albania); e dimostra una forte attrattività in particolare per quegli studenti che provengono da formazione scientifica e classica e, pur se limitatamente, di quelli che provengono da un istituto tecnico.

Le azioni intraprese correttive sono state un capillare intervento di comunicazione di orientamento presso le scuole medie superiori; incontri organizzati dall'ufficio Orientamento del Politecnico in Convenzione con le Scuole Medie Superiori della Regione Puglia e incontri organizzati presso quelle Scuole Medie Superiori che ne hanno fatto richiesta al fine di illustrare le modalità di iscrizione, l'offerta formativa, gli sbocchi occupazionali del relativo CdS, partecipazione del DICAR alla giornata Open Day del Politecnico organizzata per le matricole nell'ottobre scorso. Similmente significativo appare l'impegno dei docenti del CdS nelle attività di Alternanza Scuola-Lavoro. Un'ulteriore strategia impiegata è stata la presenza presso la Fiera del Levante nel 2016 con una mostra dedicata alle ricerche per la salvaguardia del rischio sismico del patrimonio.

Il **tasso di abbandono**, che per la coorte 2012/13 dell'11,64% per gli iscritti al 1° anno, del 5,43% per il 2° anno, dell'1,60% per il 3° anno, dell'1,64% per il 4° anno, del 2,48% per il 5° anno, nel 2013/14 passa al 13,79% per il 1° anno, al 9,32% per il 2° anno, al 3,64% al 3° anno, allo 0,90 per il 4° anno; nel 2014/15 il tasso di abbandono è di 17,65% al 1° anno, di 14,46% al 2° anno e di 4,17% al 3° anno; nel 2015/16 il tasso al 1° anno è pari a 10,42%, di 4,69 al 2° anno; nel 2016/17 è di 7,33% al 1° anno. Si nota, con quest'ultimo dato, un lieve aumento rispetto allo scorso anno. Si ritiene però



decisamente più grave l'abbandono al secondo anno o anni successivi: quello al primo anno di corso potrebbe essere determinato da cambiamenti nella scelta dell'indirizzo di studio.

Il secondo obiettivo del Riesame, invece, riguarda la **difficoltà degli studenti nel superamento degli esami ad indirizzo scientifico**. Dai dati relativi alle medie di profitto e all'andamento delle carriere, rimane la flessione nelle valutazioni degli esami relativi alle materie scientifiche, mentre nelle discipline progettuali e di laboratorio la media di valutazione rimane comunque maggiore. Le azioni intraprese dunque sono state orientate all'implementazione e al potenziamento dei corsi nelle materie a rischio, attraverso l'uso della piattaforma online del corso di laurea e un rafforzamento del confronto interdisciplinare tra i Laboratori di progettazione e gli insegnamenti dell'area scientifica.

Per quanto concerne la riduzione del **numero dei fuori corso**, i cui dati sono riferiti unicamente alla coorte 2011 (comparabili a quelli del 2012), occorre insistere su azioni di alleggerimento del carico didattico e una maggiore strutturazione dei singoli Corsi di Insegnamento.

Il numero degli allievi fuori corso comunque è in diminuzione, questo è dovuto principalmente all'inserimento di due appelli straordinari ad aprile e dicembre per gli studenti fuori corso, in modo da facilitare l'ingresso in tesi.

Riguardo al 3° obiettivo trattato nel Riesame (**Censire le attività extracurricolari al fine di migliorare attrattività e ricadute sulla formazione**), seguendo le indicazioni emerse in sede di riesame, si evidenzia che sono stati attivati Workshop, seminari, campagne di scavo e rilievo con erogazione di CFU extracurricolari. A titolo di esempio si citano: *Workshop di Caratteri dell'architettura* (10 lezioni tra marzo e maggio 2017); Seminario Internazionale di Camerino (5 giorni di attività seminariale e di laboratorio fra fine luglio e inizi agosto); due campagne di studio, scavo e rilievo a Kos in collaborazione con l'Eforia del Dodecaneso (aprile e agosto 2017).

Gli altri punti trattati nella scheda del Riesame sono approfonditi nelle sezioni che seguono.

## 2.2. PROPOSTE

- a) Per rendere più efficace la performance degli esami scientifici è stata svolta un'analisi dettagliata dell'organizzazione del corso e, in una discussione approfondita nel Consiglio di Corso di Studi del luglio scorso, è stata concordata una migliore distribuzione del carico didattico durante l'anno accademico, per ciascun anno di corso, unitamente alla possibilità di far svolgere agli studenti prove intermedie (esoneri), che permetterebbero di organizzare uno studio costante e meno gravoso, andando a migliorare le valutazioni degli esami ad indirizzo scientifico e diminuendo il conseguente numero di studenti fuori corso. Si propone pertanto l'attivazione di una commissione che faccia un monitoraggio periodico, con date da stabilirsi in accordo con i docenti delle discipline in oggetto, al fine valutare l'efficacia dell'azione correttiva proposta.
- b) Allo stesso tempo, al fine di evitare inutili rallentamenti nel percorso formativo degli studenti, si è stabilito di eliminare la propedeuticità con le discipline che non necessitano strettamente dell'apporto formativo delle materie scientifiche. Inoltre, il corso di Statica, a partire dall'A.A. 2017/18, è stato collocato al I semestre del Secondo Anno in modo da consentire agli allievi di usufruire del massimo delle sessioni disponibili per sostenere l'esame, ma anche per evitare che lo si rimandi a fine carriera producendo un blocco della filiera delle materie scientifiche e di quelle ad esse propedeutiche. Per tale ragione, è stato inserito come esame obbligatorio all'interno dello sbiennamento tra il II e il III anno.

Infine, è stato ri-modulato il blocco allo sbiennamento con l'inserimento di un paniere di 7 esami necessari per il passaggio al secondo ciclo (in luogo degli 11 esami previsti precedentemente), a partire dalla coorte 2015-16. Si propone pertanto che la stessa commissione, incaricata del monitoraggio di cui sopra, valuti con le stesse modalità l'efficacia dell'azione correttiva proposta.

### **3. ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CDS (QUADRO E DELL'ALLEGATO 7 LINEE GUIDA ANVUR DEL 10/08/2017)**

#### **3.**

##### **3.1. ANALISI DELLA SITUAZIONE**

Da un'attenta analisi si è riscontrato che le parti pubbliche della SUA-CdS non sono presenti sui siti di riferimento dell'ateneo e del dipartimento, rispettivamente [www.poliba.it](http://www.poliba.it) e [www.dicar-archinauti.it/](http://www.dicar-archinauti.it/). Le parti pubbliche della SUA-CdS sono effettivamente disponibili al seguente link:

<https://www.university.it/index.php/scheda/sua/27466>

Riguardo ai punti segnalati nelle linee guida si fa presente che i siti di dipartimento nei quali sono riportati i dati richiesti sono attualmente in fase di aggiornamento e quindi al momento non accessibili; dalle informazioni fornite dall'ufficio incaricato dell'aggiornamento, gli stessi saranno presto attivi sulla rete.

##### **3.2. PROPOSTE**

Aggiornare il portale e-learning <http://poliba.esse3.cineca.it/Home.do> e il sito ufficiale del Politecnico di Bari [www.poliba.it](http://www.poliba.it), inserendo una sezione specifica per i documenti pubblici relativi alla SUA-CdS.

### **4. VALUTAZIONE DELL'ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA FORMATIVA**

##### **4.1. ANALISI DELLA SITUAZIONE**

Il quadro fa specifico riferimento alla Sezione A della SUA-CdS che riporta la strutturazione del Corso di Studi e i suoi obiettivi.

La durata del CdLM è di cinque anni per un totale di 300 CFU, per un totale di 30 esami.

L'intero Corso di Studi è strutturato in tre cicli didattici, ciascuno dotato di una sua finalità specifica:

- il primo Ciclo, destinato alla formazione di base, corrisponde ai primi due anni di Corso;
- il secondo Ciclo, destinato alla formazione scientifico-tecnica e professionale, corrisponde al terzo e al quarto anno;

- il terzo Ciclo, infine, corrispondente al quinto anno, è destinato a specifici approfondimenti tematici e disciplinari e alla elaborazione della tesi di laurea (cfr. anche quadro 2.1)

Ciascun anno di corso comprende 28 settimane di attività didattica, articolate in due semestri.

Struttura e obiettivi del corso sono gli stessi posti alla base del CdS nel 1990, quando fu fondata la Facoltà di Architettura e fu fatta la scelta di caratterizzarsi in funzione, sia del carattere specifico della cultura architettonica della Puglia, nella quale il materiale principale di costruzione è la pietra, sia in funzione della posizione geografica, in considerazione della quale un'attenzione particolare è riservata al Mediterraneo e ai Balcani e tali interessi sono perseguiti tuttora, sia attraverso l'attuazione di forme di collaborazione con i comuni della regione, sia mediante la messa in opera di accordi con istituzioni estere di area balcanica e mediterranea, sia ancora attraverso ricerche specifiche dedicate. Con l'avvento del DM 03.11.1999, n. 509 e del D.M. 28.11.2000 il CdS è rimasto quinquennale e le lauree

prevedono tutte un'uscita progettuale, con specifiche dettate dagli ambiti di applicazione (di contesto, di scala).

Obiettivo specifico del C.d.S. è, quindi, la formazione specifica nel campo dell'Architettura, cioè lo svolgimento delle "attività esercitate abitualmente con il titolo professionale di architetto" (direttive n. 85/384/CEE, n. 85/14/CEE, n. 86/17/CEE), mediante l'acquisizione di competenze tese all'attività di progettazione nel campo dell'architettura, della città, del restauro, dell'urbanistica e dell'ambiente costruito in senso lato; alla preparazione scientifica nel campo delle tecniche di rappresentazione come strumento conoscitivo dello spazio fisico, alla conoscenza della dimensione storica dell'architettura, alla conoscenza delle tecniche di trasformazione dei materiali, alle analisi di esigenze e costi mediante la disciplina estimativa, alla conoscenza delle scienze matematiche, degli strumenti di calcolo strutturale. In sintesi, alle analisi della fenomenica antropica letta a tutte le scale dello spazio fisico costruito - paesaggistico, urbano, aggregativo, edilizio - e alla sua trasformazione.

Pur tenendo conto che il quadro entro cui opera l'architetto è mutato negli anni rispetto al generale rivolgimento del mercato del lavoro, dello sviluppo delle tecnologie e nonostante la figura professionale dell'architetto "generalista" possa sembrare desueta, è possibile dire che la formazione generalista fornita dal CdS si è rivelata dal punto di vista occupazionale una scelta vincente. Tale formazione consente, infatti, di inserire nel mercato del lavoro giovani capaci di adattarsi rapidamente a ruoli specialistici.

A tal proposito, i dati forniti da Almalaurea rivelano una discreta capacità dei laureati in Architettura del Politecnico di Bari di trovare occupazione, non solo in ambito locale, ma anche nel contesto nazionale e internazionale. In particolare, per quanto attiene il 2016 su 105 laureati del CdS 4-S, 86 dei quali intervistati, il 39,5% lavora a un anno dalla laurea, mentre un altro 5,8% è impegnato in un corso post universitario o nel praticantato; inoltre il 60,6% giudica la laurea nel lavoro svolto efficace o molto efficace, mentre dei 40 laureati della classe LM-4, con 38 intervistati, lavora il 28,9% a un anno dalla laurea e il 5,3% è impegnato in un corso post universitario o nel praticantato. L'efficacia della laurea raggiunge in questo caso una percentuale molto elevata perché pari al 90,9% (cfr. anche quadro 3.1). Allo scopo di potenziare il dialogo con gli *stakeholder* esterni, nello scorso anno si è operato per incrementare il rapporto con le istituzioni locali e nazionali e con gli Ordini professionali, avviando forme di collaborazione in occasione di manifestazioni organizzate nell'ambito del Dipartimento; in tal senso si è operato attraverso alcuni convegni e mostre.

Sulla base di quanto era stato rilevato nella Relazione paritetica 2015 e in quella del 2016, è stato avviato un processo di potenziamento delle attività applicate, come stage e workshop, al fine di permettere agli studenti di acquisire maggiori capacità nel coniugare *Sapere* e *Saper Fare* nel vivo della pratica delle nuove tecnologie applicate a tutti i campi della pratica professionale. Sono stati quindi effettuati Workshop riguardanti la progettazione architettonica, urbanistica e urbana, le tecnologie applicate, il restauro ecc.

Risultati importanti sono stati conseguiti dagli studenti che partecipano ad attività esterne come seminari e workshop. Valga come esempio, tra tutti, la ormai consueta presenza al Seminario Internazionale e premio di Architettura e cultura Urbana di Camerino che ha permesso ai partecipanti di confrontarsi con Scuole provenienti da numerose sedi universitarie italiane e straniere e con i professionisti sui temi della progettazione architettonica e urbana e del restauro architettonico e urbano, conseguendo premi negli anni di partecipazione dal 2011 al 2017.

Sono poi stati organizzati workshop in collaborazione con istituzioni straniere: vedi quadro Internazionalizzazione.

Riguardo all'andamento degli iscritti ai vari anni di corso si registra una leggera variazione in aumento tra il 2011/2012 e il 2016/2017 (133-150) al primo anno, con un punto di minimo nel 2014/2015 (102). Si può notare, inoltre, sempre un progressivo calo degli iscritti tra il 1° e il 6° anno:

- 1° anno 2011/2012 n. **133** – cfu medi stud. **33,36**
- 2° anno 2012/2013 n. **112** – cfu medi stud. **47,46**
- 3° anno 2013/2014 n. **110** – cfu medi stud. **37,83**
- 4° anno 2014/2015 n. **108** – cfu medi stud. **47,42**
- 5° anno 2015/2016 n. **107** – cfu medi stud. **42,65**

- 6° anno 2016/2017 n. **90** – cfu medi stud. **22,80**

- 1° anno 2012/2013 n. **146** – cfu medi stud. **30,74**

- 2° anno 2013/2014 n. **129** – cfu medi stud. **40,63**

- 3° anno 2014/2015 n. **125** – cfu medi stud. **41,66**

- 4° anno 2015/2016 n. **122** – cfu medi stud. **38,42**

- 5° anno 2016/2017 n. **121** – cfu medi stud. **16,00**

- 1° anno 2013/2014 n. **145** – cfu medi stud. **24,60**

- 2° anno 2014/2015 n. **118** – cfu medi stud. **45,43**

- 3° anno 2015/2016 n. **110** – cfu medi stud. **44,65**

- 4° anno 2016/2017 n. **111** – cfu medi stud. **10,03**

- 1° anno 2014/2015 n. **102** – cfu medi stud. **29,15**

- 2° anno 2015/2016 n. **83** – cfu medi stud. **41,72**

- 3° anno 2015/2016 n. **72** – cfu medi stud. **14,92**

- 1° anno 2015/2016 n. **144** – cfu medi stud. **26,33**

- 2° anno 2016/2016 n. **128** – cfu medi stud. **12,23**

- 1° anno 2016/2017 n. **150** – cfu medi stud. **8,02**

Si ricorda, come peraltro indicato nella relazione dello scorso anno, che il punto di minimo di iscrizioni (n. 102 studenti) nel 2014/15 è dipeso dalla riduzione del numero di posti disponibili al I anno, fissati a 120 anziché 150, riduzione decisa per quell'A.A. dal Dipartimento in risposta ad un invito del MIUR fatto a tutti i corsi di laurea in architettura di ridurre i posti fissati per l'ingresso al primo anno.

Un dato che mostra una ulteriore criticità da approfondire, ottenuto comparando la percentuale dei crediti medi per ciascuno studente, è la costante riduzione dei cfu, tranne alcune eccezioni. Si rileva pertanto la necessità di procedere ad un monitoraggio costante per individuare la causa di tale riduzione. A questo proposito si fa rilevare che nel settembre scorso il Collegio dei Docenti del CdS si è incontrato per analizzare i dati su riportati. La discussione ha messo in evidenza i potenziali punti di criticità sui quali si è sviluppata una riflessione che ha contribuito a individuare possibili correttivi per la risoluzione delle questioni (eliminazione delle propedeuticità ove superflue e esoneri soprattutto nelle materie scientifiche), specie nei corsi che hanno mostrato una riduzione sensibile degli studenti che hanno sostenuto l'esame nelle sessioni dell'A.A. in cui è inquadrata la disciplina.

Gli studenti inattivi rappresentano, invece, una percentuale molto bassa che, nel monitoraggio eseguito tra l'A.A. 2012/2013 e l'A.A. 2016/2017, si mantiene variabile tra 0,17% e 0,13%. Si rileva, inoltre, nell'anno 2016/2017 una riduzione progressiva della percentuale degli inattivi tra gli iscritti nell'A.A. 2012-2013 (0,26) e quella attuale, con punte di massimo (0,32) e di minimo (0,09) negli altri anni.

## 4.2. PROPOSTE

Il processo di incremento delle attività di stage e workshop, atti a favorire negli studenti un'interazione sempre più efficace tra il *Sapere* e il *Saper fare* in relazione alle nuove tecnologie, è stato avviato e occorre proseguire e incrementare ancora tale modalità didattica, ma resta la necessità di potenziare anche le attrezzature dei Laboratori didattico-scientifici che consentano questa innovazione dei processi formativi.

È stata rafforzata l'attività di orientamento per la partecipazione degli studenti ai bandi di concorso Erasmus+ per Traineeship, al fine di consentire agli studenti di effettuare, durante gli studi o subito dopo la laurea, tirocini presso imprese, centri di formazione, centri di ricerca o altre organizzazioni estere, sebbene sia ancora necessario insistere sull'attività di orientamento, al fine di favorire un

incremento delle partecipazioni. Gli studenti che hanno svolto un tirocinio extracurricolare in studi professionali di architetti (anche di fama internazionale) col bando Erasmus+ per Traineeship, e si sono recati all'estero per un periodo compreso tra 3 e 5 mesi, sono stati 14. I Paesi scelti dagli studenti sono stati la Spagna, la Francia, l'Inghilterra.

Si tenga inoltre presente che il CdS sta attivando convenzioni con gli Ordini professionali degli Architetti PPC e con studi professionali, non solo italiani, di qualificata e comprovata esperienza nel campo della progettazione architettonica, urbana e urbanistica e del restauro architettonico e urbano, con Enti pubblici e privati, al fine di permettere agli studenti di svolgere attività di stage inquadrata nella struttura formativa del CdS, dunque coprendo parte dei cfu obbligatori.

Si ribadisce la necessità di mantenere gli attuali rapporti e continuare le consultazioni periodiche con il mondo delle professioni, della produzione, dei servizi, e con rappresentanti delle istituzioni ed enti locali, regionali e di scala internazionale, per cogliere gli orientamenti e le esigenze che vengono dall'esterno e per mostrare ed offrire le competenze specifiche del CdS. È in atto la costituzione di un comitato di indirizzo permanente fra rappresentati del CdS e rappresentanti delle istituzioni, così come accennato nel quadro A1 della SUA.

Rispetto a quanto indicato nella relazione 2015 e 2016 resta ancora la necessità di incentivare la creazione di Spin-off all'interno del Dicar che, potenziando le capacità di Terza Missione universitaria del Dipartimento, possano consentire ai neolaureati di fare, attraverso l'attivazione di contratti di collaborazione, importanti esperienze di apprendimento sul campo, tali da consentire loro di avviare poi un'attività professionale autonoma.



## 5. VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

### 5.1. ANALISI DELLA SITUAZIONE

Le attività formative del Primo Ciclo sono rivolte ad una formazione di base attraverso l'apprendimento delle conoscenze fondamentali inerenti l'architettura e la sua costruzione, lo spazio architettonico, la città e il territorio nonché le tecniche fondamentali della sua rappresentazione, le discipline propedeutiche al progetto, le tecniche fondamentali del rilievo, nonché le conoscenze storiche, architettoniche, urbane di base relative anche al mondo antico.

Il Secondo Ciclo è orientato invece alla formazione scientifico-tecnica e professionale; in questo Ciclo si richiede che lo studente sappia fare uso dello strumento progettuale, dimostrando di aver acquisito gli elementi essenziali della metodologia della ricerca e le cognizioni necessarie ad interpretare la forma fisica dell'architettura -compresa quella antica- e la struttura urbana.

Il Terzo Ciclo si concretizza nella formazione specialistica destinata a specifici approfondimenti tematici e disciplinari; l'attività si esplica nell'applicazione ad una tematica coerente con i propri interessi specifici, evidenziando le capacità di comprensione dei termini principali del dibattito architettonico di qualsiasi natura e ad ogni scala progettuale (Quadro A4.b della SUA-CdS).

Il percorso formativo si sviluppa gradualmente attraverso l'articolazione per Cicli in un iter articolato che si avvale di insegnamenti teorici e applicazioni progettuali; le tematiche progettuali riflettono una progressiva crescente complessità delle problematiche inerenti nell'intento di favorire lo sviluppo di capacità adeguate ad operare sintesi progettuali; contestualmente, attraverso le tesi di ricerca, si opera per creare le condizioni favorevoli a stimolare le capacità analitiche e critiche dello studente, nell'ottica di consentirgli, attraverso una più approfondita conoscenza dell'architettura, una metodologia di indagine idonea a comprendere e ad operare sul monumento architettonico e sullo spazio urbano.

In questo contesto, i programmi di insegnamento risultano coerenti con l'intera impalcatura formativa del Corso di Studi, senza particolari sovrapposizioni tra CFU di materie differenti.

Ciononostante si sente la necessità di una più attenta e approfondita analisi dell'offerta formativa al fine di consentire agli studenti, specie nel secondo ciclo, una maggiore differenziazione dei percorsi di studio che poi si completeranno coerentemente nel terzo ciclo con il progetto di tesi.

Le informazioni della **Sezione A della SUA-CdS** sono dettagliate e complete: i risultati di apprendimento attesi sono stati declinati correttamente e descritti in maniera chiara.

Le funzioni e le competenze di ciascuna figura professionale derivanti dagli Obiettivi specifici del percorso formativo (**A4.a**) sono descritte in maniera adeguata e definiscono chiaramente i risultati di apprendimento attesi (**A4.b**)

Sono ben descritti la "conoscenza e comprensione", e la "capacità di applicare conoscenza e comprensione" relativi al percorso formativo.

Il Rapporto di Riesame 2015 (Quadro 3) mette in evidenza numeri molto positivi per quanto riguarda l'accompagnamento al mondo del lavoro: rispetto al 2011 vi è una significativa crescita della partecipazione alle attività di formazione post-laurea, che passa dal 55,4% del 2011 al 74,2% del 2013 e al 71,4 del 2015 (rilevamento Almalaurea) con una significativa costanza del trend positivo.

Il 30,5% lavora ad un anno dalla laurea (in linea con i dati dell'anno precedente 30,4%). Questa percentuale sale oltre il 70% a tre anni ed oltre l'80% a cinque anni.

Il dato si accompagna al potenziamento della formazione *cu post lauream*, rappresentata dalla Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio, istituita nel 2013; le domande di iscrizione per il nuovo A.A. 2017/18 sono 9. Sempre per lo stesso anno 2016/17 è stato anche attivato un terzo curriculum, relativo alla Conservazione del Paesaggio. Nell'ambito della Scuola, e nell'ambito di un accordo quadro con i Compagnons des Devoirs francesi, è stato istituito anche un Corso di Alta Formazione Applicata in Architettura e Restauro (CESAR: Cours de Enseignement Supérieur en Architecture et Restauration), di durata annuale e aperto anche alle lauree triennali, con l'obiettivo di

creare e formare un profilo professionale di snodo tra la gestione del cantiere di restauro, nello specifico per quel che concerne la lavorazione della pietra e la carpenteria lignea, e gli specialisti idonei ad intervenire nel settore dello studio, della tutela, del restauro, della gestione e valorizzazione del patrimonio architettonico. Le domande di iscrizione per il corso 2016/17 sono 4, tutti dalla Francia.

È stato disattivato il dottorato denominato "Argonauti" tra il Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura del Politecnico di Bari e il Dipartimento di Architettura dell'Università Roma Tre, dal titolo "Architettura: patrimonio e innovazione", attivo dal 2013. Esso terminerà la sua attività al termine delle tesi del XXXII ciclo.

Dall'anno in corso è stato istituito il XXXIII ciclo di dottorato di Dipartimento, denominato "Conoscenza e Innovazione nel Progetto per il Patrimonio", con un numero di borse pari a 9, cui si aggiungono n. 3 borse dei dottorati innovativi.

#### Laureabilità

Si riportano di seguito i dati rilevati dal sito Almalaurea riguardanti sia la classe LM-4 c.u., sia la classe 4-S (ex 509) che presenta ancora un cospicuo numero di laureati.

Per la classe LM-4 c.u., la statistica si basa per il 2017 su 40 laureati, dei quali 38 intervistati, di cui: 27,5% Uomini, 72,5% Donne.

Dall'analisi dei dati risulta che l'età media alla laurea è 24,8 anni; il voto di laurea medio è 111,1/110 (si riporta il dato sebbene risulti errato); la durata media degli studi è 5,5 anni.

#### Formazione post-laurea

Ha partecipato ad almeno un'attività di formazione: (%) 89,5

Attività di formazione:

- Collaborazione volontaria 55,3
- Tirocinio/praticantato 26,3
- Dottorato di ricerca 2,6
- Scuola di specializzazione 5,3
- Master universitario di I livello 2,6
- Master universitario di II livello 7,9
- Altro tipo di master -
- Stage in azienda 26,3
- Corso di formazione professionale 5,3
- Attività sostenuta da borsa di studio 10,5

#### Dati occupazionali

L'analisi sui dati occupazionali e dei tirocini intesi come primo avvicinamento al mondo del lavoro non è monitorata all'interno del Politecnico e, dunque, i dati occupazionali provengono dalla fonte Almalaurea ad aprile 2017.

Il 28,9% lavora ad un anno dalla laurea (di cui: Uomini 27,3%, Donne 29,6

Quota che non lavora, non cerca, ma è impegnata in un corso universitario/praticantato 5,3%

Guadagno medio mensile netto: 657 euro (Uomini 376 euro; Donne 704 euro)

Efficacia della laurea nel lavoro svolto (%)

Molto efficace/Efficace 90,9

Abbastanza efficace 9,1

Poco/Per nulla efficace -

Per la classe 4-S, invece, la statistica si basa per il 2017 su 105 laureati, dei quali 86 intervistati, di cui: 36,2% Uomini, 63,8% Donne.

Dall'analisi dei dati risulta che l'età media alla laurea è 27,9 anni; il voto di laurea medio è 105,5/110; la durata media degli studi è 8,5 anni.

#### Formazione post-laurea

Ha partecipato ad almeno un'attività di formazione: (%) 62,8

Attività di formazione:

- Collaborazione volontaria 33,7
- Tirocinio/praticantato 12,8
- Dottorato di ricerca -
- Scuola di specializzazione 4,7
- Master universitario di I livello -
- Master universitario di II livello 2,3
- Altro tipo di master 1,2
- Stage in azienda 26,7
- Corso di formazione professionale 3,5
- Attività sostenuta da borsa di studio 1,2

#### Dati occupazionali

L'analisi sui dati occupazionali e dei tirocini intesi come primo avvicinamento al mondo del lavoro non è monitorata all'interno del Politecnico e, dunque, i dati occupazionali provengono dalla fonte Almalaurea al aprile 2017.

Il 39,5% lavora ad un anno dalla laurea (di cui: Uomini 45,7%, Donne 35,3%)

Quota che non lavora, non cerca, ma è impegnata in un corso universitario/praticantato 5,8%

Guadagno medio mensile netto: 775 euro (Uomini 669 euro; Donne 876 euro)

Efficacia della laurea nel lavoro svolto (%)

Molto efficace/Efficace 60,6

Abbastanza efficace 27,3

Poco/Per nulla efficace 12,1

Comparando i dati si riscontra che i laureati della classe LM-4 (di cui è possibile reperire ovviamente solo i dati dell'anno 2016) mostrano, per il conseguimento della laurea, tempi ridotti rispetto a quelli della classe 4-S, di poco superiori ai 5 anni (si fa notare che la media nazionale è pari ad anni 7,1). Gli stessi laureati entro i 24,8 anni svolgono una collaborazione volontaria percentualmente superiore rispetto agli altri ed è anche rilevante la percentuale di coloro che svolgono stage in azienda. Sembra anche crescere la partecipazione ai master universitari. Ciò sta a dimostrare che nel primo anno, generalmente impiegato per conseguire l'abilitazione alla professione, i laureati costruiscono un'esperienza professionale spesso senza alcuna retribuzione. Invece, a proposito dell'efficacia della laurea nel lavoro svolto, la maggior parte dei laureati della classe LM-4 dichiara piena soddisfazione. Resta, evidentemente, qualche criticità per gli studenti della classe 4-S attardati nella conclusione degli studi. Pur essendo una categoria in esaurimento, sarebbe opportuno monitorare il loro percorso formativo al fine di ridurre gli elementi che incidono ancora negativamente.

## **5.2. PROPOSTE**

Da quanto analizzato si ritiene opportuno potenziare le azioni correttive già intraprese, la cui efficacia rispetto alle criticità evidenziate è almeno in parte riscontrabile.

Rimane ancora carente il reperimento dei dati relativi al post-laurea a livello territoriale, nonostante sia necessaria una adeguata informazione al riguardo che consentirebbe un monitoraggio dell'efficacia del progetto formativo stesso, rapportato al mondo del lavoro, delle professioni e del governo del territorio. Si ritiene importante incrementare i contatti con aziende, enti ed istituzioni presenti nel territorio per l'attivazione di tirocini e stage post laurea, al fine di facilitare l'ingresso nel mercato del lavoro. Tenuto conto che sino a che questa attività era svolta a titolo gratuito numerosi erano enti ed istituzioni (Regione, Province, Comuni, Soprintendenze e studi professionali) che si convenzionavano con il Dicar del Politecnico per questo tipo di attività formativa post laurea.

D'altra parte il monitoraggio dell'attività post-laurea dei laureati potrebbe essere sostenuta dalla neonata *Associazione Ex Alumni Architettura Bari* per verificare l'efficacia della formazione erogata, il

riscontro rispetto alle esigenze del territorio e la capacità dei laureati di penetrare in mercati del lavoro extraregionali e internazionali.

## **6. ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO (QUADRO F ALLEGATO 7 LINEE GUIDA ANVUR DEL 10/08/2017)**

### **6.1 ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO**