



Politecnico di Bari



Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica

Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria dei Sistemi Edilizi (LM24)**

Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti

*Redatta in ottemperanza alle disposizioni dell'ANVUR ed alle linee guida del Presidio di Qualità del
Politecnico di Bari*

Anno 2018

Indice

PARTE GENERALE (parte comune per tutte le relazioni)	3
Composizione della Commissione Paritetica del DICATECh e sintesi delle attività del 2018.....	4
PARTE SPECIFICA PER I CDS	8
1. VALUTAZIONE DELLA QUALITA' DELLE ATTIVITA' DI EROGAZIONE DELL'OFFERTA FORMATIVA (QUADRI A, B C DELL'ALLEGATO 7 LINEE GUIDA ANVUR DEL 10/08/2017)	8
1.1. ANALISI DELLA SITUAZIONE	8
1.2. PROPOSTE	26
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)	29
2.1 ANALISI DELLA SITUAZIONE	29
2.2 PROPOSTE.....	34
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)	35
3.1 ANALISI DELLA SITUAZIONE	35
3.2 PROPOSTE	38
4. VALUTAZIONE DELL'ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA FORMATIVA (PARTE FACOLTATIVA)... ..	40
4.1 ANALISI DELLA SITUAZIONE	40
4.2 PROPOSTE	43
5. VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (PARTE FACOLTATIVA)	44
5.1 ANALISI DELLA SITUAZIONE	44
5.2 PROPOSTE	49
6. ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO (QUADRO E DELL'ALLEGATO 7 LINEE GUIDA ANVUR DEL 10/08/2017).....	49
6.1 ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO.....	49

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI SUL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DEI SISTEMI EDILIZI (ANNO 2018)

PARTE GENERALE (parte comune per tutte le relazioni)

Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria dei Sistemi Edilizi

Classe : LM-24 -- Classe delle lauree magistrali in Ingegneria dei sistemi edilizi

Sede : Politecnico di Bari

Dipartimento: DICATECh

Primo anno accademico di attivazione: 2009

Composizione della Commissione Paritetica del DICATECh e sintesi delle attività del 2018

La CPDS del DICATECh, che era stata nominata con DD 48 del 13 aprile 2017 ha terminato i suoi lavori con la riunione del 19 settembre 2018. Tutti i verbali delle riunioni sono stati firmati e sono stati [caricati sullo Sharepoint](#)¹ recentemente attivato dal sistema AQ.

La CPDS, fino al 30 settembre 2018 è stata così costituita:

Componente docente

Prof. Umberto Fratino (Direttore del DICATECh-Presidente CPDS)

Prof. Giancarlo Chiaia

Prof. Francesco Iannone

Prof. Gian Paolo Suranna

Prof.ssa Eufemia Tarantino

Componente studentesca

Sig.ra Simona De Sario (con funzioni di Vicepresidente, studente del CdLM in Ing. Civile)

Sig.ra Paolina Carducci (studente del CdLM in Ing. dei Sistemi Edilizi)

Sig. Claudio Lepore (studente del CdL in Ing. Civile e Ambientale)

Sig. Mauro Federico Monopoli (studente del CdL in Ing. Edile)

Sig.ra Gabriella Ricci (studente del CdLM in Ing. dell'Ambiente e del Territorio, curriculum Taranto)

In questa composizione, La Commissione Paritetica, si è riunita per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questa relazione, operando come segue:

- 29 gennaio 2018

Preso d'atto delle modifiche effettuate alle relazioni anno 2017 da caricare sullo Sharepoint. Programmazione e calendarizzazione di attività 2018. Proposta all'istituzione di un nuovo Corso di Laurea professionalizzante in "Costruzioni e Gestione Ambientale e Territoriale" (classe L7-Ingegneria Civile e Ambientale)

- 16 marzo 2018 (riunione congiunta con i Coordinatori dei CdS)

Approvazione del documento “linee guida per la disciplina della prova finale dei corsi di Laurea e dei corsi di Laurea Magistrale erogati dal DICATECh ai sensi del DM 270/04”

- 16 maggio 2018

Proposta di aggiornamento delle linee guida pratiche studenti (definitivamente approvate dal Consiglio di Dipartimento del 04.06.2018 e pubblicate sul sito del DICATECh).

- 19 settembre 2018

Approvazione dei verbali delle sedute precedenti e relazione sui dati relativi alle iscrizioni ai corsi di Laurea del DICATECh

La componente docente è stata rinnovata nel Consiglio di Dipartimento del 16 ottobre 2018. Oltre al Direttore del DICATECh, che la presiede, ne fanno parte i Proff., Giancarlo Chiaia, Francesco Iannone, Cesare Verdoscia, Gian Paolo Suranna. Le elezioni studentesche al fine della individuazione della componente studentesca in seno alla CPDS del DICATECh si sono tenute il 13 novembre 2018. Il decreto rettorale di nomina delle rappresentanze studentesche nella CPDS del DICATECh è stato emanato il 23 novembre 2018, mentre il decreto direttoriale di nomina della CPDS è stato emanato il 19 novembre 2018 (DDD 138) e portato a ratifica nel successivo CdD.

La composizione attuale è quindi la seguente.

Componente docente

Prof. Umberto Fratino (Direttore del DICATECh-Presidente CPDS)

Prof. Giancarlo Chiaia

Prof. Francesco Iannone

Prof. Cesare Verdoscia

Prof. Gian Paolo Suranna



Componente studentesca

Sig. Antonio Botticelli (studente del CdL in Ing. Edile)

Sig.ra Simona Costantino: (studente del CdLM in Ing. dell'Ambiente e del Territorio,)

Sig.ra Lucia De Colellis (studente del CdL in Ing. Civile e Ambientale)

Sig. Attilio Ranieri: (studente del CdLM in Ing. dei Sistemi Edilizi) Vicepresidente della CPDS

Sig.ra Roberta Ursi: studente del CdLM in Ing. Civile)

Oltre ai ruoli previsti dallo Statuto (il ruolo di Vicepresidente affidato ad un rappresentante della componente studentesca) l'organizzazione dei lavori della CPDS del DICATECh prevede che ogni docente sia affiancato per le attività da uno studente seguendo, per quanto possibile, l'affinità del CdS. In particolare, i sotto-gruppi di lavoro docente-studente/i individuati operano in parallelo sui seguenti raggruppamenti di CdS: Ing. Civile Ambientale (LT), Ing. Civile (LM), Ing. dell'Ambiente e del Territorio (LM), Ing. dell'Ambiente (LT TA), Ing. Edile (LT), Ing. dei Sistemi edilizi (LM).

Sono stati consultati, al fine di ottenere un quadro sufficientemente chiaro dell'andamento del Corso di Laurea anche i Coordinatori dei CdS erogati dal DICATECh.

Per quanto concerne il livello di internazionalizzazione dei corsi è stata consultato il Coordinatore Erasmus per l'area Civile e Ambientale, Prof.ssa Claudia Vitone e per l'area Edile Prof. Francesco Fiorito. Per quanto concerne il servizio di peer-tutoring è stata consultata la referente dipartimentale Prof. Daniela Malcangio.

Sono stati consultati inoltre con attenzione alle rispettive prerogative ed esclusivamente al fine di ottenere opportuni chiarimenti e proposte procedurali, il Presidente del Presidio di Qualità del Politecnico di Bari, Prof.ssa Federica Cotecchia, e i rappresentanti del DICATECh in PQA, Prof. Giuseppina Uva e Prof. Guido Dell'Oso (Prof. Fabio Fatiguso a partire da dicembre 2018).

La Commissione Paritetica, nella sua nuova composizione, si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questa relazione, operando come segue:

- 26 novembre 2018; oggetto della discussione insediamento della commissione, calendario delle riunioni, organizzazione dei lavori.
- 3 dicembre 2018; oggetto della discussione: stato di avanzamento dei lavori di redazione delle relazioni annuali, discussione sullo stato dell'offerta didattica LM 35 (Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio) sede di Taranto
- 12 dicembre 2018; oggetto della discussione: punto sullo stato del monitoraggio dei corsi e dello stato di stesura delle relazioni.
- 20 dicembre 2018: finalizzazione della versione delle relazioni annuali da caricare sullo sharepoint entro il 31 dicembre 2018.
- 28 gennaio 2019 revisione delle relazioni alla luce dei commenti del PQA e della cabina di regia. Delibera sull'inoltro ai docenti delle schede individuali di valutazione.

PARTE SPECIFICA PER I CDS

Da compilare per ciascun Corso di studio oggetto di valutazione

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

1.1. ANALISI DELLA SITUAZIONE

I questionari di valutazione dell'attività didattica (lato studente).

A questo proposito la Direzione Qualità e Innovazione-Settore controllo di gestione e miglioramento continuo della didattica e della ricerca ha fornito attraverso lo Sharepoint del PUQ&S alla Commissione Paritetica Docenti-Studenti del DICATECh i dati che riguardano i questionari che ogni studente è tenuto a compilare on-line preliminarmente alla prima prenotazione ad un esame sul sistema esse-tre, e si riferiscono ai corsi tenuti nell'anno accademico 2017-2018.

I dati sono stati analizzati dalla CPDS seguendo le linee guida proposte dal Presidio di Qualità, il quale ha recepito la richiesta riportata da questa commissione e ribadita dal NdV dell'Ateneo (si vedano le relazioni 2017 del DICATECh sezione 1.2-proposte) di fornire modalità univoche di elaborazione dei risultati della rilevazione per tutte le CPDS.

È stata valutata, per gli insegnamenti inerenti al Corso di Studi, la frequenza degli insegnamenti. Si riportano sinteticamente i risultati ottenuti per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi. La mediana degli studenti frequentanti è dell'88% quindi piuttosto elevata; solo un insegnamento presenta un valore leggermente inferiore al 70% del valore mediano.

In generale la frequenza è ritenuta estremamente utile dalla totalità degli studenti con poche eccezioni, con percentuali che oscillano nell'intervallo 2% - 8%.

Sono stati analizzati gli altri quesiti presenti nel questionario della didattica, seguendo la metodologia di elaborazione proposta dal PQA. Sono state riscontrate alcune risposte sopra la soglia di attenzione e poche criticità, che vengono riportate nella seguente tabella:

MEDIANA FREQUENTANTI	88%
SOGLIA ATTENZIONE	
FREQUENTANTI	62%
SOGLIA ATTENZIONE NON RITENENTI UTILE FREQ.	10%
SOGLIA ATTENZIONE RISPOSTE POSITIVE	60%
SOGLIA CRITICITA RISPOSTE POSITIVE	40%
MEDIANA DELLA MEDIA VALUTAZIONI	85%
SOGLIA DI ATTENZIONE	59%

Dalle risposte dei questionari emerge che numerosi insegnamenti sono caratterizzati da un numero elevato di questionari compilati rispetto agli iscritti di ciascuna coorte, da cui si può dedurre una elevata attrattività di alcuni insegnamenti scelti dagli studenti di altri CdS. Nello specifico, si osserva che gli insegnamenti quali “Recupero e riqualificazione degli edifici”, “Servizi Tecnologici per Costruzioni Sostenibili”, “Principi di progettazione integrata” e “Fondamenti di Composizione Architettonica” presentano alti valori per la presenza di laboratori progettuali e per l’alta attrattività inerente la tipologia di insegnamento.

DISCIPLINA	Con riferimento alle attività didattiche dell'anno corrente (A.A. 15/16), quale è la percentuale delle lezioni che ha seguito?		
	Inferiore al 50%	Maggiore del 50%	Totale
PRINCIPI DI PROGETTAZIONE INTEGRATA	10	84	94
METODI QUANTITATIVI PER LA VALUTAZIONE E GLI INVESTIMENTI IMMOBILIARI	27	49	76
RILIEVO 3D E MODELLAZIONE PER LA RAPPRESENTAZIONE DIGITALE	4	58	62
RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI + LABORATORIO PROGETTUALE	3	90	93
FONDAMENTI DI COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA	4	89	93
STORIA DELL'ARCHITETTURA	7	24	31
RECUPERO DEGLI EDIFICI STORICI	1	10	11
MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE	1	10	11
STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELLA CITTA'	4	9	13
PIANIFICAZIONE E TRASFORMAZIONE URBANA	28	51	79
SERVIZI TECNOLOGICI PER COSTRUZIONI SOSTENIBILI + LABORATORIO PROGETTUALE	18	120	138
COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA	24	54	78

Nel complesso, la percentuale di frequentanti è abbastanza elevato (superiore del 60% nella maggior parte degli insegnamenti). Tra gli insegnamenti analizzati, vi sono alcuni che, a causa del cambio del manifesto, non sono stati erogati nell'a.a. 2017/18, quali "Scienza delle Costruzioni II", "Storia dell'Architettura e della Città", "Recupero di Edifici Storici+Manutenzione e Conservazione del Patrimonio Edilizio Esistente", il cui basso dato assoluto di questionari compilati è relativo a coorti di studenti degli anni precedenti.

DISCIPLINA	FREQUENTANTI
MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE	91%
RECUPERO DEGLI EDIFICI STORICI	91%
PRINCIPI DI PROGETTAZIONE INTEGRATA	89%
RILIEVO 3D E MODELLAZIONE PER LA RAPPRESENTAZIONE DIGITALE	94%
RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI + LABORATORIO PROGETTUALE	97%
STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELLA CITTA'	69%
PIANIFICAZIONE E TRASFORMAZIONE URBANA	65%
STORIA DELL'ARCHITETTURA	77%
METODI QUANTITATIVI PER LA VALUTAZIONE E GLI INVESTIMENTI IMMOBILIARI	64%
SERVIZI TECNOLOGICI PER COSTRUZIONI SOSTENIBILI + LABORATORIO PROGE	87%
FONDAMENTI DI COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA	96%
COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA	69%

Dall'analisi delle risposte dei questionari emerge che 4 insegnamenti su 12 hanno ricevuto una valutazione al di sotto della soglia di attenzione per quanto riguarda la domanda “ Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?”

DISCIPLINA	ADEGUATEZZA MATERIALE DIDATTICO
MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE	100%
RECUPERO DEGLI EDIFICI STORICI	100%
PRINCIPI DI PROGETTAZIONE INTEGRATA	84%
RILIEVO 3D E MODELLAZIONE PER LA RAPPRESENTAZIONE DIGITALE	84%
RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI + LABORATORIO PROGETTUALE	89%
STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELLA CITTA'	62%
PIANIFICAZIONE E TRASFORMAZIONE URBANA	80%
STORIA DELL'ARCHITETTURA	55%
METODI QUANTITATIVI PER LA VALUTAZIONE E GLI INVESTIMENTI IMMOBILIARI	63%
SERVIZI TECNOLOGICI PER COSTRUZIONI SOSTENIBILI + LABORATORIO PROGE	55%
FONDAMENTI DI COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA	57%
COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA	59%

Solo un insegnamento ha ricevuto una valutazione dell'un percento al di sotto della soglia di attenzione per quanto riguarda la domanda “Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina” ;

DISCIPLINA	IL DOCENTE MOTIVA GLI STUDENTI
MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE	100%
RECUPERO DEGLI EDIFICI STORICI	100%
PRINCIPI DI PROGETTAZIONE INTEGRATA	96%
RILIEVO 3D E MODELLAZIONE PER LA RAPPRESENTAZIONE DIGITALE	97%
RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI + LABORATORIO PROGETTUALE	98%
STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELLA CITTA'	100%
PIANIFICAZIONE E TRASFORMAZIONE URBANA	80%
STORIA DELL'ARCHITETTURA	92%
METODI QUANTITATIVI PER LA VALUTAZIONE E GLI INVESTIMENTI IMMOBILIARI	86%
SERVIZI TECNOLOGICI PER COSTRUZIONI SOSTENIBILI + LABORATORIO PROGETTUALE	59%
FONDAMENTI DI COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA	62%
COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA	63%

Un insegnamento ha ricevuto una valutazione al di sotto della media del CdS per la domanda “Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?”.

DISCIPLINA	CHIAREZZA MODALITA' ESAME
MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE	100%
RECUPERO DEGLI EDIFICI STORICI	100%
PRINCIPI DI PROGETTAZIONE INTEGRATA	98%
RILIEVO 3D E MODELLAZIONE PER LA RAPPRESENTAZIONE DIGITALE	90%
RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI + LABORATORIO PROGETTUALE	92%
STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELLA CITTA'	92%
PIANIFICAZIONE E TRASFORMAZIONE URBANA	78%
STORIA DELL'ARCHITETTURA	90%
METODI QUANTITATIVI PER LA VALUTAZIONE E GLI INVESTIMENTI IMMOBILIARI	75%
SERVIZI TECNOLOGICI PER COSTRUZIONI SOSTENIBILI + LABORATORIO PROGETTUALE	48%
FONDAMENTI DI COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA	66%
COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA	72%

In merito alla chiarezza del docente “Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?” non sono presenti insegnamenti che hanno valori al di sotto della soglia di attenzione.

DISCIPLINA	CHIAREZZA DEL DOCENTE
MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE	100%
RECUPERO DEGLI EDIFICI STORICI	100%
PRINCIPI DI PROGETTAZIONE INTEGRATA	98%
RILIEVO 3D E MODELLAZIONE PER LA RAPPRESENTAZIONE DIGITALE	98%
RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI + LABORATORIO PROGETTUALE	98%
STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELLA CITTA'	100%
PIANIFICAZIONE E TRASFORMAZIONE URBANA	90%
STORIA DELL'ARCHITETTURA	88%
METODI QUANTITATIVI PER LA VALUTAZIONE E GLI INVESTIMENTI IMMOBILIARI	82%
SERVIZI TECNOLOGICI PER COSTRUZIONI SOSTENIBILI + LABORATORIO PROGE	65%
FONDAMENTI DI COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA	67%
COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA	65%

Si registra inoltre la massima disponibilità nel fornire informazioni utili alla didattica e non da parte del corpo docente. Infatti nessun insegnamento presenta valori sotto soglia.

DISCIPLINA	DISPONIBILITA' SPIEGAZIONI
MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE	100%
RECUPERO DEGLI EDIFICI STORICI	100%
PRINCIPI DI PROGETTAZIONE INTEGRATA	97%
RILIEVO 3D E MODELLAZIONE PER LA RAPPRESENTAZIONE DIGITALE	98%
RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI + LABORATORIO PROGETTUALE	92%
STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELLA CITTA'	77%
PIANIFICAZIONE E TRASFORMAZIONE URBANA	87%
STORIA DELL'ARCHITETTURA	68%
METODI QUANTITATIVI PER LA VALUTAZIONE E GLI INVESTIMENTI IMMOBILIARI	64%
SERVIZI TECNOLOGICI PER COSTRUZIONI SOSTENIBILI + LABORATORIO PROGE	83%
FONDAMENTI DI COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA	69%
COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA	58%

È da specificare che, per quanto riguarda l'insegnamento di "Servizi Tecnologici per Costruzioni Sostenibili" i valori ottenuti, meno positivi rispetto allo scorso anno accademico (nel quale lo stesso insegnamento riportava le migliori performance nel CdS) è attribuibile alla variazione della modalità di svolgimento dell'esame con prove

intermedie teorico-pratiche nell'arco del semestre di lezione. Infine, si segnala che il corso di "Rilievo 3D e modellazione per la rappresentazione digitale" è stato erogato in via esclusiva solo nell'anno accademico 2017/2018, rendendolo di fatto un progetto pilota per futuri argomenti di insegnamento, quindi rappresenta un unicum rispetto la totalità dei dati a fini statistici a lungo termine.

È stato calcolato, come indicato dal PQA l'indicatore MED_ins, dato dal valor medio delle percentuali di risposte positive dell'insegnamento ed è stato preso come indice della qualità globale dell'insegnamento stesso. È stata inoltre calcolata la mediana dei valori dei MED_ins per

gli insegnamenti del CdS ed è stato confrontato con il valor medio MED_ins con la Mediana_MED_CdS del corso di studi.

Analizzando la media delle risposte positive, per il Corso di Laurea Magistrale di Ingegneria dei Sistemi Edilizi, non vi sono insegnamenti che destino attenzione.

Come ogni anno, la CPDS invierà ad ogni docente la valutazione individuale, prevista per quest'anno all'inizio del 2019. In aggiunta alla scheda, la CPDS comunicherà al singolo docente la presenza di risposte che superino la soglia di attenzione A o di criticità C, o la cui valutazione media si scosti dalla mediana dei valori del corso di oltre il 30%. La CPDS solleciterà i docenti ad una riflessione, anche in interlocuzione con la commissione, sul segnale fornito dagli studenti.

L'esperienza del tutorato 2018

Il CdS ha istituito anche per quest'anno, in linea con quanto programmato nel riesame precedente il servizio di Tutorato (esteso alla coorte 2017/2018). Come riportato dal Coordinatore del CdS sono stati costituiti i gruppi di tutoraggio, con la ripartizione della

coorte in gruppi di studenti e con l'affidamento ai singoli docenti del CdS. Purtroppo, la CPDS ha rilevato una non ottimale risposta al servizio proposto.

La CPDS è conscia del fatto che la maggior parte delle attività di tutorato da parte dei docenti potrebbe essere ancora “sommersa” e non istituzionalizzata; al momento è quindi possibile che essa sfugga all'analisi. La conseguente proposta è riportata nel paragrafo successivo.

Attività di Internazionalizzazione dei CdS del DICATECh 2018

La struttura di internazionalizzazione del DICATECh

Il DICATECh può contare su due Coordinatori per l'Internazionalizzazione (nel seguito C.I.): la Prof.ssa Claudia Vitone per l'area Civile e Ambientale (lauree triennali e magistrali) ed il Prof. Francesco Fiorito per l'area di Ing. Edile.

La CPDS ha assunto nel corso del 2018 informazioni da entrambi i referenti e basato altresì le proprie conclusioni sui dati forniti dall'ufficio Internazionalizzazione del Politecnico di Bari e dai singoli docenti (interpellati attraverso i C.I.) che sono stati coinvolti in azioni di internazionalizzazione dell'attività didattica outgoing o incoming.

Attività dei C.I. del DICATECh

Gli studenti interessati alle mobilità sono ricevuti periodicamente oltre che contattati per e-mail. La frequenza dei ricevimenti viene sistematicamente intensificata nel periodo di apertura dei bandi e di chiusura delle mobilità, in modo da fornire continua assistenza agli studenti in fase di progettazione e riconoscimento crediti.

Il C.I. si occupa di:

- supportare il progetto di mobilità degli studenti in ingresso ed in uscita sia per bandi Student Mobility for Study (nel seguito SMS) sia per Student Mobility for Traineeship (in seguito SMT);
- seguire il percorso durante la mobilità (per eventuali cambi nel SMS) e chiudere il riconoscimento crediti sia per SMS sia per SMT;
- partecipare alla valutazione delle domande di mobilità in uscita per SMS ed SMT ed alla composizione delle graduatorie a chiusura di tutti i bandi. A questo riguardo, va sottolineato che il DICATECh ha negli ultimi due anni registrato spesso il maggior numero di studenti partecipanti al bando SMT.

Subito dopo l'uscita di ogni bando SMS e SMT il C.I. organizza in coordinamento con il Coordinatore del CdL in Ingegneria Edile e Sistemi edilizi, con il Coordinatore della mobilità di Politecnico (prof. Nicola Giaquinto) e con la dott.ssa Luisa Nasta e la dott.ssa Sammarco, Responsabile dell'Ufficio Relazioni Internazionali un incontro aperto a tutti gli studenti del DICATECh per presentare i progetti.

Per quanto riguarda la pubblicità delle azioni, tutte le informazioni relative ai nuovi bandi di mobilità vengono diffuse via email e su tutte le piattaforme online (primariamente: pagina Facebook del Politecnico di Bari, front-page del sito web del Politecnico (www.poliba.it) e delle relazioni internazionali (<http://www.poliba.it/it/ateneo/relazioni-internazionali>), pagina web del DICATECh, piattaforme e-learning, pagine web delle associazioni studentesche, ecc.). Gli studenti stranieri vengono aiutati nella pianificazione della mobilità anche attraverso le indicazioni riportate nella pagina web dedicata - <http://www.poliba.it/didattica/how-apply-politecnico-di-bari>.

Principali attività di internazionalizzazione del DICATECh

Il DICATECh eroga (data di stipula 14 maggio 2015) una delle sette double degrees, percorsi di studio congiunti con università estere offerte dal politecnico di Bari.

Partner Institution	Titolo di studio (Poliba)	Titolo di studio dell'istituzione partner	Titolo del programma
University of Sevilla - ETSIE	Laurea in Ingegneria Edile (180 ECTS credits) + Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi (120 ECTS credits)	Degree in Ciencia y Tecnologia de la Edification (240 ECTS credits) + Master in Gestión Integral de la Edificación (60 ECTS credits)	Double Degree in Building Engineering

Nel 2018, il testo dell'accordo di Double Degree con Siviglia è stato assoggettato a un processo di revisione, determinato dalle modifiche agli ordinamenti delle nostre lauree in Ing. Edile e Magistrale Sistemi Edilizi ed è stato condotto anche sulla base dell'esperienza di scambio dei tre anni precedenti.

Il processo di revisione si è svolto tra gennaio e luglio 2018; il Consiglio di Dipartimento ha approvato l'aggiornamento dei contenuti nella seduta del 16 luglio 2018. A questo passaggio è seguita l'approvazione del Senato Accademico (agosto 2018) e la firma definitiva del Rettore del Politecnico di Bari a settembre 2018. Si è ora in attesa dell'ultimo livello di approvazione da parte della Universidad de Sevilla.

I contenuti principali delle modifiche riguardano le appendici dell'accordo, che contengono i percorsi formativi aggiornati nelle due Università e conseguentemente il programma di studi dei due anni di Double Degree, e le scadenze per ottenere le

certificazioni di conoscenza di lingua del Paese ospitante, che sono state posticipate rispetto alla precedente versione, a tutto vantaggio degli studenti partecipanti.

Ad oggi, nonostante un'azione di promozione da parte del DICATECh, non vi sono state partecipazioni incoming da parte della Universidad de Sevilla; mentre, dal Politecnico di Bari/DICATECh la partecipazione è stata significativa: 3 unità il primo anno, i quali hanno terminato il percorso di Double Degree conseguendo il titolo nel 2017, 2 unità il secondo anno (di cui uno ha terminato il percorso di Double Degree laureandosi nel 2018), 2 unità il terzo anno (questi ultimi stanno frequentando il secondo anno del percorso di DD). Nel corso dell'AA 2018-19 ben 6 studenti inizieranno il percorso presso la Universidad de Sevilla (II semestre). Il Consiglio di Dipartimento del DICATECh, nella seduta del 7/12/2018, ha approvato il bando candidature per il 2019-2020.

Inoltre, il C.I. ha accolto, supportato ed organizzato la mobilità ERASMUS (anche attraverso seminari di presentazione delle relative università) in ingresso di Docenti delle Università Vilnius (Gennaio 2017), di Rzeszow (Gennaio 2017) e Poznan (Settembre 2017) in Polonia.

Dal 5 al 9 Novembre 2018 si è svolta presso il DICATECh (Politecnico di Bari) la decima edizione della Scuola Internazionale di Dottorato ALERT Olek Zienkiewicz che quest'anno è stata dedicata a "Terreni argillosi naturali e compattati: comportamento meccanico dalla scala micro alla scala macro e modellazione numerica". L'evento ha visto quest'anno il coordinamento scientifico del Gruppo Geotecnico del DICATECh_ e dell'Università Politecnica di Catalogna (Barcellona, Spagna).

Dal 2017 il Politecnico di Bari è stato scelto per la Vice Direzione di ALERT, ALLIANCE OF LABORATORIES IN EUROPE FOR EDUCATION, RESEARCH AND TECHNOLOGY (ALERT GEOMATERIALS: <http://alertgeomaterials.eu/>, un network

internazionale che include oltre trenta tra le più prestigiose università europee. Aver accesso ad ALERT (solo su invito) consente ai dottorandi (in forma gratuita) ed ai docenti (tariffa ridotta) del Politecnico di partecipare al Workshop ed alla Doctoral school che si tengono annualmente in Francia su temi di interesse per l'ingegneria civile. Inoltre, i dottorandi delle Università affiliate al network possono gratuitamente partecipare alla Scuola Internazionale di Dottorato che si tiene ogni anno su un tema diverso in una delle sedi europee dell'alleanza.

Si riporta di seguito la risposta degli studenti del DICATECh ai bandi Traineeships for Jobs 2018 e Traineeship Explore-Byte (bandi tirocinio) oltre alla risposta ai bandi Erasmus studio.

bando	domande pervenute	ASSEGNATE
TRAINEESHIP FOR JOBS 2018	DICATECh 35 (I, II e III ciclo)	11
TRAINEESHIP Explore – Byte 2018	DICATECh 16 (I, II e III ciclo)	10
bando Erasmus studio 2018	DICATECh 104	45

Le domande erano così distribuite:

bando	Ing Civile e Ambientale (Laurea Triennale)	Ing Edile (Laurea triennale)	LM Ing Civile (LM23)	LM Ing. Amb Terr	LM Sistemi Edilizi
TRAINEESHIP FOR JOBS 2018		2	17	4	11
TRAINEESHIP Explore – Byte 2018	2		5	1	8
bando erasmus studio 2018	21	10	27	15	28

Significativi risultano i numeri relativi alle domande degli studenti del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi per il tirocinio all'estero. i numeri relativi al 2018 possono invece considerarsi molto significativi riguardo al bando Erasmus studio per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi. Il fatto che la popolazione studentesca del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi, come evidenziato dai dati suindicati, apprezzi la possibilità di trascorrere all'estero un periodo di studio fondamentale quale è il tirocinio, presso studi professionali, imprese, università o qualificate istituzioni di ricerca è indicativo di una maturazione degli studenti sulla complessità della realtà occupazionale, che li rende interessati ad affrontare la prima situazione occupazionale all'estero, anche inquadrati in realtà produttive imprenditoriali.

Nella seguente tabella è riportato il numero di studenti in mobilità outgoing per tirocinio:

AA	DICATECH
2014/2015	31
2015/2016	32
2016/2017	37
2017/2018*	22
*dato non consolidato	

In generale, il dato degli studenti outgoing per tirocinio, anche se non consolidato conferma, assieme alla numerosità degli studenti outgoing per studio, la significativa propensione della popolazione studentesca dei corsi del DICATECh a compiere una parte del loro percorso di preparazione all'estero.

Nel complesso la CPDS conferma anche per l'anno 2018 un giudizio pienamente positivo sulle attività di mobilità internazionale degli studenti del DICATECh, e auspica un ulteriore incremento delle risorse di Ateneo relative alla mobilità. In merito alla situazione del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi, auspica un'azione di sensibilizzazione specifica della popolazione studentesca, mirata ad incrementare ulteriormente il numero di studenti in uscita per studio.

In generale, il CdLM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi presenta indicatori relativi alla mobilità degli studenti di livello ottimo con valori generalmente superiori rispetto alla media nazionale e di area geografica di riferimento. A tal riguardo contribuiscono in maniera positiva il citato accordo di Double Degree attivato tra il CLM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi e l'Universidad de Sevilla (ETSIE), grado en Ciencia y Tecnología de la

Edificacion e Master in GestiónIntegral de la Edificación e l'elevata propensione alla mobilità del corpo docente, che permette il miglioramento dell'internazionalizzazione della didattica e di fornire una prospettiva internazionale della didattica anche a studenti che non partecipano attivamente al programma di scambio (nota anche come azione di internationalisation at home). A tal riguardo si segnala che su 7 docenti di riferimento del corso per l'anno accademico 2017/2018, 3 hanno effettuato periodi di soggiorno all'estero nello stesso anno accademico per partecipare ad attività didattiche e di scambio di ricerca. Tra le istituzioni coinvolte il Master in European Construction Engineering (organizzato dalle seguenti università: Politecnico di Bari, Italy; Vitus Bering Denmark, University, Horsens, Denmark; University of Applied Sciences, Giessen-Friedberg, Germany; Hochschule 21, Bauingenieurwesen, Germany; Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, Portugal; Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos, Universidad de Cantabria, Santander, Spain.

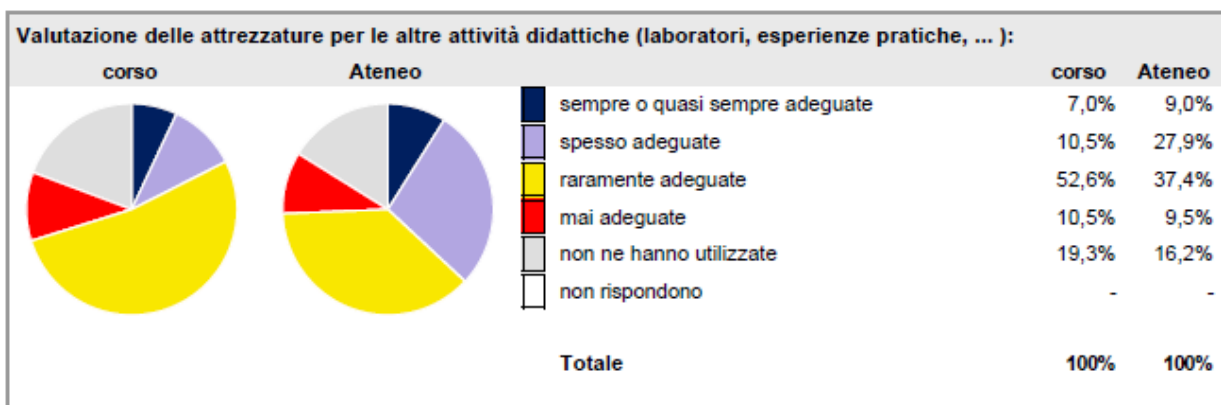
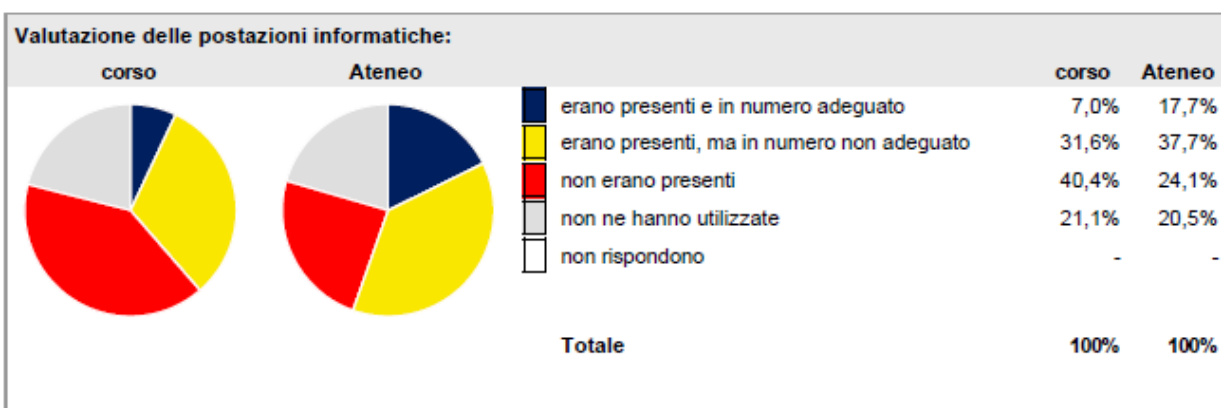
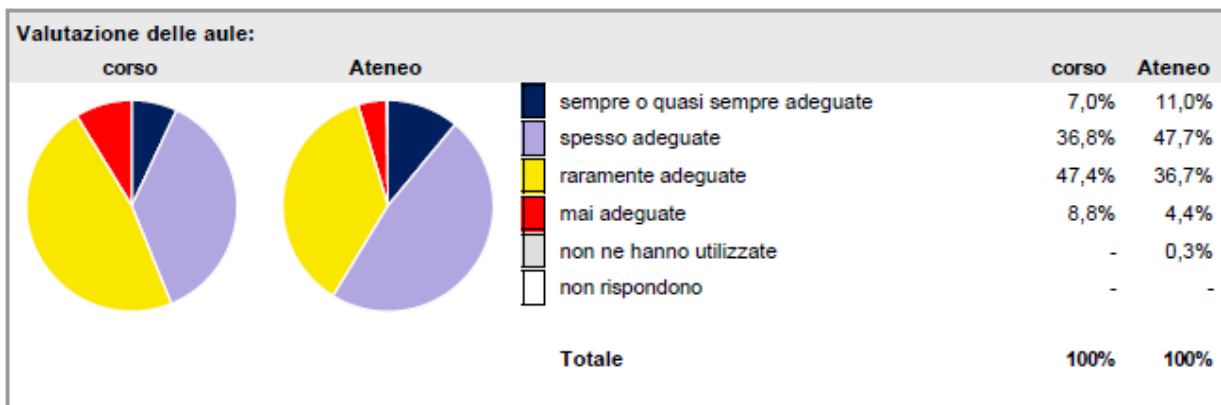
È, inoltre, da riferire il positivo effetto di azioni di Ateneo quali l'istituzione di borse di studio per tirocinio all'estero che hanno influito sul netto incremento del numero di studenti del CLM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi che hanno sostenuto periodi di tirocinio all'estero. Nel dettaglio, nel corso dell'a.a. 2017/2018, 9 studenti hanno trascorso periodi di tirocinio all'estero presso studi professionali, imprese o qualificate istituzioni di ricerca. Di questi, 3 sono stati finanziati attraverso fondi di Ateneo per tesi di laurea all'estero. Gli ultimi due dati presentati sono, tuttavia, soggetti a possibili variazioni – in incremento – in quanto basati sui dati provvisori rinvenienti dai certificati di fine tirocinio ricevuti e processati al 5/12/2018.

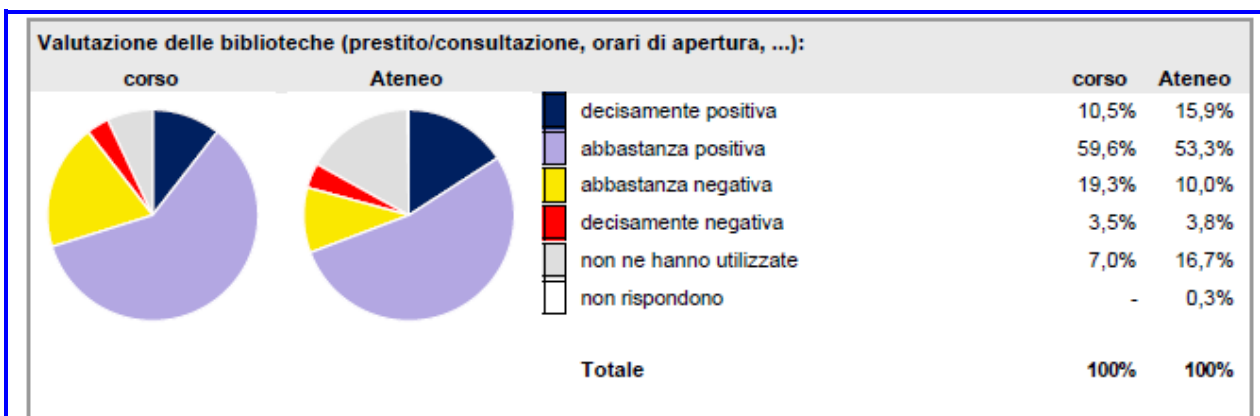
Adeguatezza di aule e attrezzature

L'unica fonte di dati per un riscontro sull'adeguatezza di aule e attrezzature nel 2017-18 con i dati aggiornati al mese di Aprile 2018, è l'indagine di Almalaurea in quanto la specifica domanda sul questionario lato studente non è più presente. Dai dati emerge, rispetto alla relazione dell'anno scorso, una valutazione ottimale delle aule pari al 37,14%, più bassa di quella d'Ateneo (58,7%), a fronte di un 47,4% che reputa le aule "raramente adeguate". Ma è da notare un balzo in termini positivi della qualità delle aule percepita rispetto all'anno precedente. Infatti, considerando i dati dell'anno 2016/2017 vi è stato un incremento dei valori ottimali complessivi, riducendo di molto il gap rispetto ai dati ateneo. Il 38,6% ha reputato positivamente le postazioni informatiche (rispetto al 55,4% di Ateneo), ottenendo, sempre rispetto all'anno precedente, un incremento dei valori. Per quanto concerne i laboratori e altre attività didattiche il valore si attesta al 17,5% (rispetto al 36,9% di Ateneo). Infine per quanto riguarda la valutazione delle biblioteche, si ha una percentuale di gradimento del 70,1% (rispetto al 69,2%% di Ateneo) dato superiore ai valori Ateneo, in cui si ha un incremento positivo rispetto all'anno precedente.

La CPDS, dopo aver confrontato i dati Almalaurea, si è soffermata sulla domanda "Valutazione delle postazioni informatiche". Dai dati è emerso che solo il 7,0 % degli intervistati le giudichi "erano presenti e in numero adeguato". Una percentuale pari al 31,6% le giudica "erano presenti, ma non in numero adeguato", una percentuale del 40,4% invece "non erano presenti" ed il 21,1% "non ne hanno utilizzate". In definitiva come menzionato precedentemente vi è stato un leggero aumento rispetto all'anno precedente. Tale aumento è generato dagli interventi manutentivi eseguiti dal Politecnico di Bari. Infatti, nella maggior parte delle aule messe a disposizione agli studenti per lo svolgimento della didattica, sono state installate delle postazioni per la distribuzione di energia elettrica utili per lo svolgimento delle attività informatiche. Tuttavia, il processo

di aggiornamento dell'impiantistica non è del tutto concluso, ma ha decretato un netto miglioramento delle attività didattiche e non, rendendo nel complesso sia il corpo docente che la componente studentesca più soddisfatta, generando a sua volta un aumento in positivo dei valori su menzionati.





Si evidenzia che il CdS risulta penalizzato dalla perdita di 3 aule (di capienza complessiva superiore a 200 posti) dotate di tavoli da disegno e torrette per l'alimentazione di PC portatili per ciascuna postazione di cui era dotato il cosiddetto "capannone ex-Scianatico", in parte compensato da attrezzature di pari tipologia nell'aula AD con capienza 100 posti. Gli esiti di questa riduzione di spazi adeguatamente attrezzati per gli studenti, iniziata a partire dall'anno accademico 2016/17, sta in parte soddisfacendo la componente studentesca, poiché è uno spazio che risulta fruibile solo durante le attività di insegnamento. Mentre per tutte le attività inerenti il sostegno della didattica, risulta difficilmente accessibile dagli studenti per via della presenza di dispositivi informatici di valore, la cui integrità deve essere garantita mediante la chiusura dell'aula a fine lezione.

Per quanto attiene le biblioteche dipartimentali, risulta nel 2017/2018 ancora non fruibile l'importante dotazione dell'ex Dipartimento di Architettura e Urbanistica. Tale disservizio penalizza di molto il reperimento del materiale didattico utile per gli studi, costringendo gli studenti se necessario a reperire il materiale necessario altrove.

Efficienza della comunicazione docenti-studenti e verbalizzazione on-line sul portale ESSE3

In seno alla CPDS sono stati discussi aspetti evidenziati dalle consultazioni interne alla componente studentesca. Da queste è emersa la celerità (fatte salvo alcune eccezioni) da parte del corpo docente sulla chiusura dei verbali, in particolare per le necessità di verifica carriera al termine del corso di studi. Si rinnova l'osservazione della ridotta ampiezza delle finestre temporali di prenotazione agli appelli e, della frequente assenza del dato relativo all'aula dell'esame, soprattutto quelle di competenza dipartimentale. La CPDS prende atto che le proposte espone nello scorso anno sono state prese in considerazione ed attuate, tuttavia non risulta ancora attiva una bacheca virtuale degli appelli contenente il quadro generale degli appelli per l'intero anno in tempo utile per la programmazione degli studi, ma anche per una verifica a posteriori della numerosità degli appelli.

La CPDS rileva, inoltre, che su ESSE3 non sono consultabili tutti gli appelli, e a causa della variazione del manifesto di studi, non sono presenti tutti i nuovi insegnamenti con i relativi calendari esami.

1.2. PROPOSTE

La CPDS continua a rimarcare che per essere davvero efficaci gli esiti dei questionari dovrebbero essere resi noti ai docenti in tempi brevi a valle del corso. Propone pertanto alla Direzione Qualità e Innovazione di trovare modalità di somministrazione ed elaborazione dei dati più rapida, al fine di scongiurare l'eventualità che un feedback negativo da parte degli studenti di un corso del primo semestre venga reso noto al docente al termine del corso dell'anno successivo, ritardando quindi di un anno il ricorso ad azioni/informazioni correttive da parte del docente o, se necessario, del sistema di

qualità del Dipartimento. Purtroppo, quest'anno gli esiti dei questionari, in forma aggregata, sono stati messi a disposizione solamente il 13 novembre 2018, mentre nel 2017 su richiesta specifica della CPDS, una versione non definitiva degli esiti dei questionari è stata fornita alla CPDS del DICATECh a settembre, permettendo quindi la estrazione e l'invio da parte della CPDS delle schede di valutazione individuali (si vedano le relazioni 2017 del DICATECh sezione 1.1) ai singoli docenti relativamente agli insegnamenti tenuti negli anni accademici 2015/2016 e 2016/2017. La CPDS del DICATECh continua a ritenere necessario e improrogabile informare i singoli docenti dell'esito dei questionari relativi al proprio corso. Purtroppo, essendo stata nominata solo il 19 novembre 2018 e ritenendo prioritario il lavoro di redazione delle relazioni annuali, **propone, per quest'anno**, di posticipare la consegna delle schede di valutazione individuali relative ai questionari AA 2017/2018 alle prime settimane del 2019.

La CPDS ha preso atto, attraverso l'ufficio AQ di una nuova modalità di rilevazione della opinione degli studenti per l'AA 2018/2019, il PQA, infatti, al fine di conformarsi alle prescrizioni ANVUR che richiedevano di prevedere almeno un momento del corso dedicato alla compilazione in aula, aveva preliminarmente valutato soluzioni tecniche per consentire una rilevazione in modalità on-line in aula che purtroppo non è stata possibile, per cui si è stabilito, d'intesa con il Delegato alla Didattica e il Settore CdG Didattica, di avviare, in fase sperimentale per l'A.A. 2018/2019, la rilevazione in aula con modalità cartacea. La CPDS ha appreso che tale modalità non sostituisce quella on-line, che avverrà secondo le modalità e i tempi consueti (a partire dai 2/3 del corso e obbligatoria all'atto di prenotazione dell'esame). **La CPDS suggerisce fortemente al PQA di porre in atto, come peraltro ha già programmato, ogni precauzione al fine**

di separare il dato di opinione degli studenti riveniente da entrambe le rilevazioni (on-line e cartacea).

La CPDS suggerisce che l'Ateneo potenzi adeguatamente gli uffici preposti (LABIT) in maniera tale da elaborare e ordinare in tempi certi e contenuti la grande massa di dati relativa ai questionari della didattica.

In merito alle attività di tutorato, al fine di spingere gli studenti ad impiegare al meglio l'occasione del tutorato, la CPDS fornisce comunque, come suggerimento al corso di Laurea in Ing. Sistemi Edilizi quello che ogni docente venga sensibilizzato e sollecitato a rendere noto un orario settimanale di ricevimento al fine di intercettare sul nascere questo bisogno da parte della utenza studentesca del corso. Si propone quindi per il 2019 di inviare un opportuno questionario a tutti i docenti del DICATECh al fine di far emergere ogni attività di tutoraggio e di monitorarla, traendo spunti per il miglioramento del servizio da parte del Dipartimento.

In merito alle attività di internazionalizzazione, la CPDS riverbera, in questa relazione, le proposte indicate nella relazione 2018 per il CdLM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi. Il miglioramento degli indicatori passa attraverso azioni di miglioramento che la CPDS valuta congrue e raggiungibili. Tra queste le più significative sono le seguenti:

- un potenziamento della diffusione dell'informazione degli studenti ai programmi di mobilità internazionale. Questo risultato può essere raggiunto, secondo la CPDS attraverso una opportuna campagna su social network piuttosto che attraverso il sito web del DICATECh;

- armonizzazione delle modalità di emanazione dei bandi per attività di studio e tirocinio all'estero e delle tempistiche per il completamento delle attività, al fine di compatibilizzarle con il calendario accademico del Politecnico di Bari;
- creazione di un database di imprese/studi professionali/enti di ricerca disponibili ad accogliere gli studenti all'estero per l'effettuazione di un tirocinio.

La CPDS ritiene, in uno con il coordinamento del CdS che queste azioni potranno essere raggiunte affiancando con dei docenti afferenti al CdS i CI del DICATECh i quali a loro volta si interfacciano con il Delegato del Rettore per l'Internazionalizzazione della Didattica e il Delegato del Rettore per il placement.

Inoltre, studenti disponibili e che abbiano già fatto l'esperienza di mobilità potrebbero rappresentare figure chiave nel supportare tutoring per la preparazione dei nuovi piani di mobilità e la ulteriore disseminazione dei bandi aperti. La CPDS ritiene che questo obiettivo del CdS potrebbe essere realizzato agevolmente realizzando delle semplici videointerviste da pubblicare su un opportuno canale video, in maniera tale da essere facilmente reperibile e divulgabile agli studenti.

E' appena superfluo indicare come azione utile l'incremento dei finanziamenti per mobilità di tirocinio e tesi, da vedere anche come interessantissima opportunità di placement per gli studenti del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi.

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

Attività di riesame del CdS

La CPDS del DICATECh ha monitorato le attività del gruppo del riesame del CdL in corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi, presieduto dal Prof. Guido Raffaele Dell'Osso. Le attività del gruppo del riesame sono continue e ben documentate nel corso dell'anno solare. In particolare, la CPDS ha avuto modo di monitorare le attività che hanno portato alla redazione del rapporto del riesame ciclico del Corso di Studi. Le attività del riesame si sono svolte a partire da settembre 2018 con diverse riunioni. Gli incontri hanno coinvolto anche il gruppo del riesame "uscente". E' riportato un calendario di riunioni molto intenso a partire da fine novembre.

In merito al paragrafo "sintesi dei principali mutamenti rilevati dall'ultimo riesame" il CdS riporta i mutamenti intercorsi rispetto al riesame ciclico precedente, tra questi la rimodulazione del percorso formativo riorganizzandolo su due curricula: Edilizia Sostenibile (primo curriculum) e Recupero e Rigenerazione Urbana (secondo curriculum). In merito alle azioni relative all'obiettivo di potenziamento del confronto con gli stakeholder il CdS ha delineato chiaramente nel rapporto del riesame ciclico tre azioni:

- riunione (31/05/2016) con i rappresentanti dell'ANCE Puglia, finalizzata a sviluppare sinergie comuni tese a migliorare la preparazione dei laureati del corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi Edilizi per renderli più appetibili per il mercato del lavoro;
- riunione del 27/03/2017 nella quale il CDS ha incontrato gli Stakeholders attivi nell'ambito delle attività di maggiore interesse per i profili di Ingegneri di area 08, ossia Ambiente e Rifiuti, Edilizia Sostenibile e Nuova Energia.

- Adesione al tavolo di Ascolto delle Parti Interessate (API) istituito al livello di Ateneo (D.R. n. 232 del 10.5.2018) finalizzato al processo di progettazione e revisione dei corsi di studio del Politecnico di Bari.

In merito all'obiettivo 2: *monitoraggio delle criticità nel percorso formativo*, il riesame riporta le attività del gruppo di gestione in merito al monitoraggio delle criticità residue in relazione al disallineamento dei percorsi triennale/magistrale e alla valutazione di potenziali problematiche in merito alla variazione dell'offerta formativa a partire dall'a.a. 2017/18. La CPDS ritiene molto importante l'attività del gruppo di gestione di invio, a cadenza semestrale a tutti i docenti dei dati relativi al superamento degli esami da parte degli studenti per coorti e per disciplina, al fine di consentire la autovalutazione dell'efficacia della formazione erogata e l'individuazione di eventuali elementi di criticità.

La CPDS concorda con le proposte del CdS in merito a queste attività. In particolare, sul potenziamento e strutturazione sistematica dell'ascolto delle parti interessate e su un monitoraggio delle attività formative che deve necessariamente riguardare la verifica dell'efficacia della nuova strutturazione in due percorsi curriculari introdotta nell'a.a. 2017-18.

Gli obiettivi hanno indicatori ben precisi da raggiungere, dei responsabili (il Coordinatore del CdS e il Gruppo di Gestione) e tempi di esecuzione (monitoraggio a 12 mesi).

In merito al paragrafo Esperienza dello Studente, la CPDS rileva che è stato attuato il progressivo utilizzo da parte dei docenti della piattaforma online per la comunicazione docenti/studenti, con particolare riguardo all'utilizzo del portale ESSE3. Si è inoltre potenziato il servizio del tutorato, con particolare riguardo all'attività degli studenti all'estero.

Si rileva un'azione costante di monitoraggio della qualità didattica complessiva, che ha permesso di far entrare a regime l'utilizzo della piattaforma online ESSE 3 per la comunicazione docenti/studenti.

In merito al servizio di tutorato, il CdS ha operato su due fronti: è stato consolidato e rafforzato il servizio di tutorato già avviato mediante la definizione della composizione dei gruppi di tutoraggio, pubblicazione sul sito web delle informazioni complete (elenchi, recapiti, riferimenti), nonché con l'invio di una mail personale a ciascuno studente con le stesse informazioni. Un secondo aspetto che la CPDS ritiene estremamente importante ha riguardato il potenziamento del servizio di tutorato per la mobilità internazionale. Esso si declina in una sensibilizzazione degli studenti verso la partecipazione a programmi di mobilità internazionale e di adesione al percorso di Double Degree con l'Università di Siviglia (Spagna). Le azioni intraprese nell'ambito di questo obiettivo hanno sicuramente influenzato l'ottima performance del CdS relativa agli indicatori di internazionalizzazione IC10 e IC11.

In merito all'azione di tutorato in itinere, il Riesame Ciclico riporta che, pur in presenza di un trend positivo, comunque non ha raggiunto risultati sufficienti. Le ragioni sono ricercate in una insufficiente informazione da parte degli studenti. Secondo quanto riportato nel RRC gli studenti non mostrano interesse specifico verso la consultazione del tutor, probabilmente perché studenti di corso magistrale e, dunque, in grado di gestire autonomamente le problematiche. Nel paragrafo precedente viene fornita una proposta, che si concretizza in una modalità di tutoraggio analoga a quella del CdLM in Ing. Civile, la quale sembra aver fornito riscontro migliore da parte della popolazione studentesca.

Non solo il tutoraggio in itinere è stato affrontato. La CPDS valuta come particolarmente rilevante l'orientamento in entrata, attivo da quest'anno. Per quanto riguarda l'attività di orientamento, si prende atto di una importante attività di presentazione agli studenti del terzo anno dei corsi triennali in Ingegneria Civile Ambientale L7 e Ingegneria Edile L23, svolta in data 31 ottobre 2018 dai coordinatori dei Corsi di laurea Magistrale in Ingegneria Civile, Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio ed Ingegneria dei sistemi Edilizi, e aperta a tutti gli studenti interessati. In questa occasione sono stati presentati il profilo professionale definito dal corso di studio magistrale in ingegneria civile, gli obiettivi formativi e gli sbocchi professionali possibili. Sono stati altresì analizzati i requisiti curriculari necessari all'immatricolazione nonché le modalità con le quali è possibile accedere alle attività integrative preliminari finalizzate all'ottenimento dei requisiti necessari all'immatricolazione. E' stata effettuata una presentazione completa del manifesto degli studi, rilevandone le caratteristiche del percorso formativo e soffermandosi ampiamente sui contenuti metodologici, applicativi e professionalizzanti dei singoli insegnamenti; ampio spazio è stato infine destinato alle attività di studio all'estero. Le slide del corso sono state pubblicate sul sito del dipartimento e costituiscono, se opportunamente divulgate, un importante mezzo di informazione <http://www.dicatech.poliba.it/index.php?id=460>

Si riporta invece come orientamento in uscita, l'azione dell'ufficio Placement del Politecnico di Bari

In merito all'analisi delle risorse del CdS la CPDS ha analizzato il rapporto del riesame in merito alla qualificazione del corpo docente e non ha rilevato alcuna problematica eccettuato l'elevato rapporto studenti/docenti.

Il rapporto del riesame ciclico ha altresì monitorato e revisionato il CdS attraverso un'attenta ponderazione del feedback degli stakeholders. Ha aggiornato il manifesto per introdurre elementi di flessibilità nel percorso formativo, la cui assenza, nei precedenti riesame era stata identificata quale causa di alcune criticità riscontrate. Ha inoltre risolto alcune necessità degli studenti dovute al completamento del Corso di Laurea mediante la strutturazione delle scadenze per l'immatricolazione con la previsione della possibilità di part time e conseguenti percorsi individuali.

La CPDS conclude che il Corso di Studi svolge una costante ed efficace azione di monitoraggio della offerta formativa. Esorta il coordinatore a coinvolgere la Commissione nella valutazione in itinere dell'efficacia della organizzazione del Corso negli attuali due percorsi curriculari.

-

2.2 PROPOSTE

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, proporre, quindi, azioni correttive e di miglioramento:

In merito al tutoraggio, la CPDS, nella sua visione complessiva dei corsi di studi erogati dal DICATECh evidenzia che, per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, il tutoraggio in itinere è stato organizzato in maniera diversa, non organizzando gruppi di tutoraggio, ma lasciando gli studenti liberi di rivolgersi ad un docente di loro scelta. I docenti sono stati a questo scopo invitati a fornire uno specifico orario di ricevimento studenti per il tutoraggio. Come evidenziato nella relazione della CPDS per la LM in Ing. Civile, questa modalità sembra molto più interessante per gli studenti. Quindi la CPDS invita il corso di studi in Ingegneria dei Sistemi Edilizi a valutare un potenziamento del servizio di tutorato in itinere, con il ricorso a questa nuova modalità.

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)

3.1 ANALISI DELLA SITUAZIONE

La CPDS ha analizzato la scheda SUA CDS per il corso di Laurea per l'anno 2017/2018, reperibile al link <https://www.university.it/index.php/scheda/sua/32152>.

È da specificare che la scheda SUA presente nel portale Politecnico di Bari, collegata al portale web University, risulta aggiornata all'anno 2016/2017. Ma per eseguire un'indagine più approfondita ed aggiornata, è stata presa in esame la Scheda SUA CDS più recente.

La parte di presentazione del Corso di Laurea è completa e presenta tutti i docenti nonché i componenti del Gruppo di Gestione e delle rappresentanze studentesche.

Per quanto riguarda il quadro A, Obiettivi della formazione, tutti i campi risultano compilati ed argomentati dettagliatamente, e sono state apportate sostanziali modifiche rispetto alla scheda dell'anno precedente.

La CPDS apprezza il caricamento per esteso, nel quadro A1.b (Consultazione con le organizzazioni rappresentative), del verbale della consultazione pubblica con gli stakeholders del 27/3/2017 avente per oggetto i corsi di laurea del DICATECh. Inoltre si segnala l'inserimento del D.R. n.232 del 10.5.2018, in cui stato istituito il tavolo di Ascolto delle Parti Interessate (API). Nel campo è stato inserito un collegamento da dove è possibile recuperare in formato Pdf i Verbali inseriti.

Il punto A3.b (Modalità di Ammissione) è stato compilato nella sua interezza, inserendo i requisiti minimi per l'accesso al corso di laurea, quali crediti formativi necessari e l'acquisizione delle opportune conoscenze linguistiche. Inoltre vengono specificate le

modalità di verifica per l'accesso da parte dello studente al corso di laurea, e le modalità per il trasferimento da altri corsi di studio.

Il punto A5.b (Modalità di svolgimento della prova finale), rispetto alla precedente scheda, è stato compilato con l'inserimento di un link che riporta alle Linee Guida per la Disciplina della Prova Finale.

Tale documento è stato un punto di traguardo per l'intero corso di laurea, dando la possibilità, sia al corpo docente e sia alla componente studentesca, di avere un riferimento unico per la stesura della tesi di laurea e per avere un quadro dettagliato della valutazione finale in fase di seduta di laurea.

Tutti i campi della sezione B, Esperienza dello Studente, risultano completi con link che riportano alle specificità di ogni parte.

Per quanto concerne i metodi di accertamento della conoscenza, il quadro B1.a riporta il file in formato pdf del Regolamento Didattico aggiornato all'anno 2018-2019.

Il quadro B2.a è stato aggiornato, rispetto alla precedente scheda, con il link corretto per il reperimento del calendario dei corsi di studio e con i relativi orari di lezione.

L'analoga operazione di aggiornamento è stata condotta per i punti B2.b (Calendario degli esami di profitto) e B2.c (Calendario sessioni della Prova finale) in cui sono stati inseriti i link corretti.

Il quadro B3 è stato aggiornato con gli insegnamenti erogati nell'a.a. 2017/2018, con la presenza dei link aggiornati al nuovo manifesto di studi. Infatti i presenti collegamenti

riportano alla pagina ESSE3 del singolo insegnamento, dove è possibile reperire le informazioni generali quali, docente assegnato e programma di studio.

Consultando le pagine personali dei docenti all'interno del sito web di Ateneo, risultano tutte compilate e con i contatti dei singoli docenti, con l'elenco degli insegnamenti e l'orario di ricevimento per gli studenti.

Consultando le pagine personali dei docenti all'interno del sito web di Dipartimento, risultano tutte compilate con i contatti dei singoli docenti, con l'elenco degli insegnamenti e l'orario di ricevimento per gli studenti con specificità per quanto riguarda i laureandi, e nel caso nel coordinatore Erasmus, è presente anche l'orario di ricevimento per le pratiche Erasmus. Sono presenti, inoltre, tutti i link che riportano al portale esse3, dove lo studente può consultare gli appelli disponibili.

Come proposto sia dal Rapporto di Riesame che dalla Relazione CPDS 2017, quasi tutti i docenti hanno caricato sul portale esse3 i programmi relativi ad ogni singolo insegnamento con la suddivisione del programma con il format proposto, che preveda la divisione del carico didattico per ogni singolo CFU.

Tutti i quadri inerenti il punto B5 sono stati aggiornati correttamente in funzione delle ultime direttive dell'anno in corso. Infatti, il quadro B5 (Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)) è stato aggiornato correttamente, inserendo le ultime iniziative proposte in merito alla formazione all'estero. Ed inoltre in merito al punto B5 (Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti) sono presenti tutti i dati aggiornati in merito ai bandi erasmus e double degree.

La CPDS ha altresì sottoposto ad analisi la scheda SUA-CDS più aggiornata presente sul portale University (AA 2018/2019) al fine di verificare se le informazioni fornite fossero chiare e facilmente fruibili dall'esterno.

La sezione B (Esperienza dello studente) risulta completa in tutte le parti fondamentali. Non sono presenti i metodi di accertamento, in quanto non risulta inserito un quadro apposito. Per quanto riguarda i metodi di verifica delle conoscenze acquisite, sono esplicitati nel quadro B1 dove è presente la descrizione del percorso formativo, nello specifico è presente il regolamento didattico valido a partire dall'A.A. 2017/2018. Ai fini della verifica delle conoscenze acquisite, i docenti dei vari corsi erogati, verificano le conoscenze acquisite dagli studenti attraverso gli esami di profitto, per i quali sono previsti o test in itinere (durante il semestre nelle pause apposite) o attraverso la prova orale. I risultati sono ottimi considerando l'andamento degli esami, e cioè è deducibile dalla dashboard presente sul cruscotto. Per quanto riguarda le abilità dello studente dal punto di vista linguistico e informatico, dall'A.A. 2017/2018, le abilità linguistiche diventano fondamentali, in quanto lo studente deve aver acquisito prima dell'immatricolazione il livello B2 di una lingua straniera, come previsto dal regolamento didattico. Queste abilità linguistiche vengono verificate o attraverso la prova di esame presso il Centro Linguistico di Ateneo o attraverso una certificazione riconosciuta a livello Europeo.

3.2 PROPOSTE

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, proporre, quindi, azioni correttive di miglioramento:

In conseguenza a quanto evidenziato, si individuano i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire e proporre, quindi, azioni correttive di miglioramento:

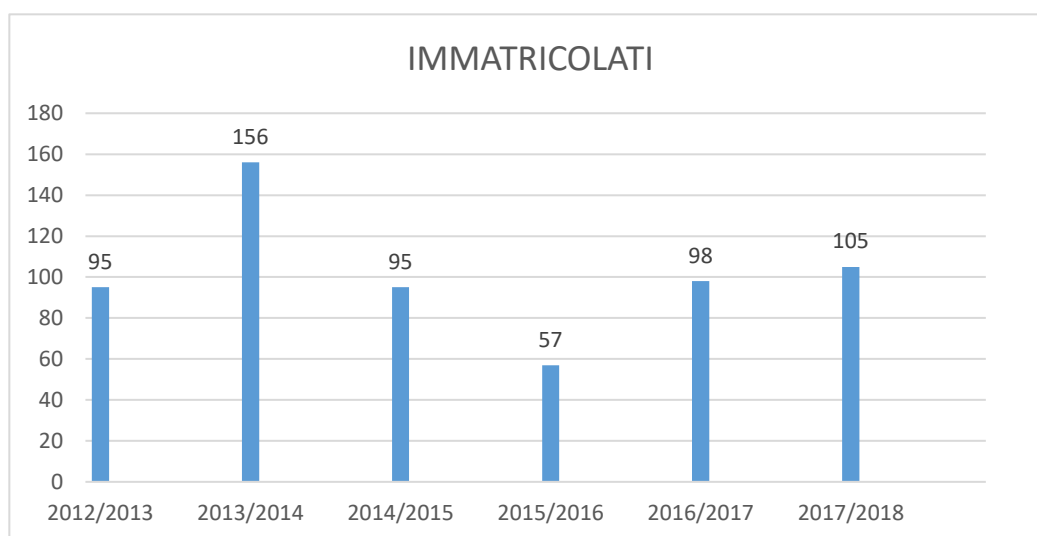
In riferimento all'intera Scheda SUA, la CDPS consiglia di aggiornare sul sito del Politecnico di Bari, tutta la documentazione presente sul portale University.

Con riferimento alla compilazione della scheda SUA del CDS di Ingegneria dei Sistemi Edilizi, la CPDS apprezza molto lo sforzo fatto per aggiornare al meglio tutti i campi presenti nel documento, ma segnala di aggiornare il quadro B6 (Opinione Studenti) con il documento Rilevazione Opinione Studenti inerente l'a.a. 2017/2018. Ed Infine la CDPS raccomanda di inserire altre informazioni utili complementari nel quadro B5 (Accompagnamento al lavoro).

4. VALUTAZIONE DELL'ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA FORMATIVA (PARTE FACOLTATIVA)

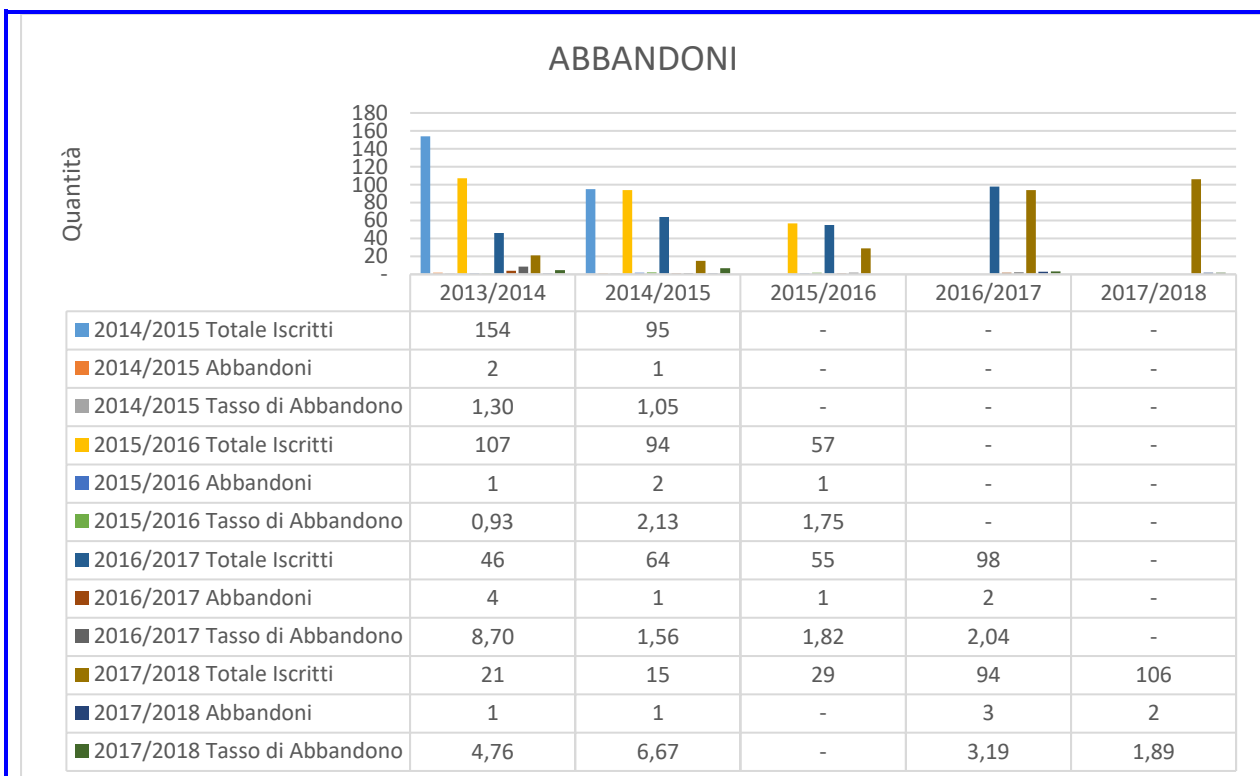
4.1 ANALISI DELLA SITUAZIONE

Con riguardo al percorso di studi, il dato relativo alle immatricolazioni è riportato nella seguente tabella.

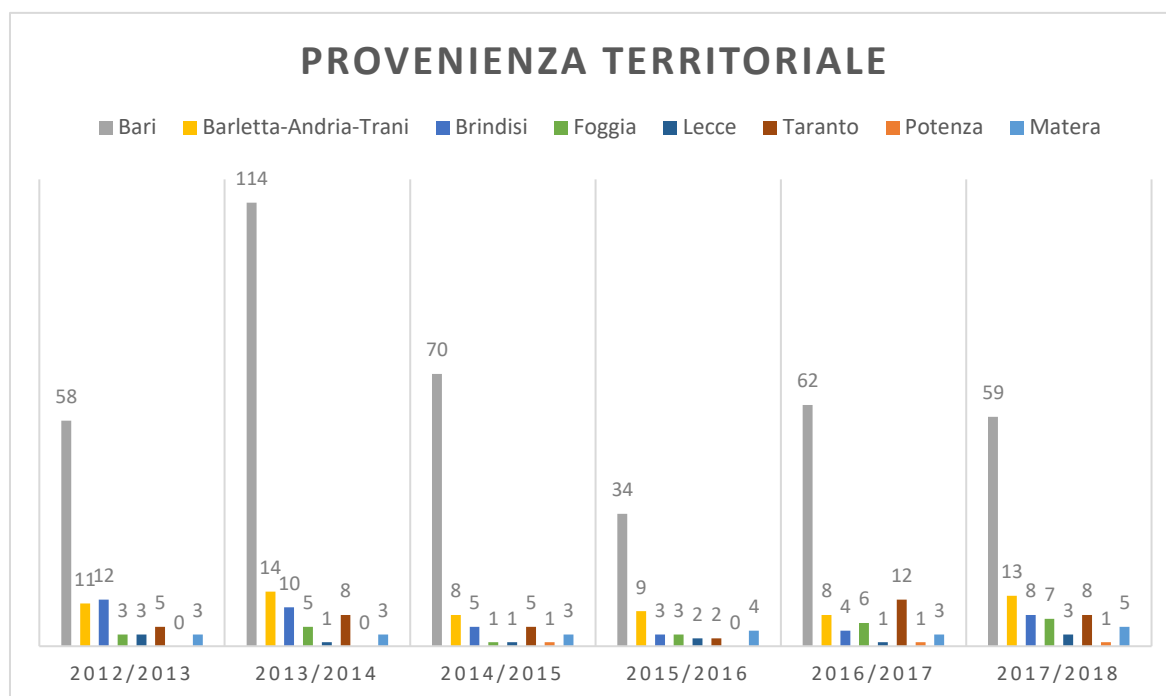


I dati relativi alle iscrizioni hanno visto un leggerissimo aumento nell'a.a. 2017/2018, ed in linea con le altre magistrali erogate presso il dipartimento DICATECh.

Con riferimento alla Relazione della Cpds 2017, si sottolinea l'efficacia del Cds riconfermando il valore quasi sempre nullo degli abbandoni e molto basso il valore degli inattivi, comunque caratterizzato da un trend in diminuzione. Tuttavia, questo dato andrebbe confermato, in quanto l'a.a. non è ancora concluso e quindi ci potrebbero essere miglioramenti rispetto alla situazione attuale.



Nella tabella che segue, sono esplicitate le provenienze geografiche degli iscritti al CdS di Ingegneria dei Sistemi Edilizi. È riconfermata l'efficacia del Cds sul territorio, con la totalità degli studenti provenienti da Bari e provincia e una piccola percentuale proveniente dalla Basilicata.



Il rapporto con gli Stakeholders

La CPDS ha seguito l'azione di consultazione degli stakeholders per il 2018. In questo quadro il DICATECh ha siglato (Consiglio di Dipartimento del 16 luglio 2018) un importante accordo quadro per la programmazione di corsi di formazione continua e la programmazione e gestione dei progetti formativi e della didattica dei corsi di studio erogati dal dipartimento. L'accordo è nato dal fatto che il DICATECh aveva da tempo dimostrato interesse verso l'attivazione di un rapporto di collaborazione con l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari allo scopo di offrire attività formative professionalizzanti atte a incentivare lo sviluppo di conoscenze accreditate sul territorio finalizzate al conseguimento di crediti formativi sui temi propri dell'ingegneria civile, ambientale ed edile. Inoltre, il DICATECh aveva maturato interesse ad attivare un rapporto di collaborazione con l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari anche allo scopo di offrire agli studenti magistrali in ingegneria civile attività formative atte a incentivare l'applicazione diretta delle conoscenze nell'esercizio professionale.

L'accordo quadro siglato tra DICATECh e Ordine degli Ingegneri della provincia di Bari segue un'azione, monitorata dalla CPDS da due anni, relativa al corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile (si veda ad es la relazione del CdS per l'anno 2017) e viene riportata in questa relazione in quanto si ritiene che potrebbe essere di interesse anche per il CdLM in Ing. Dei Sistemi Edilizi.

L'accordo quadro prevede la costituzione di un comitato di gestione, il cui compito precipuo è di predisporre, annualmente, un programma del corso denominato "Laboratorio di Progettazione", previsto nell'offerta formativa al II anno della Laurea

Magistrale in Ingegneria Civile che raccolga le esigenze formative manifestate dall'OIBA in coerenza con gli obiettivi professionali propri degli studenti del corso di laurea.

L'accordo prevede impegni da parte del dipartimento (con riferimento al Corso di Laboratorio di Progettazione ed all'attività di formazione continua obbligatoria) e da parte dell'OIBA e riguarda altresì l'organizzazione di eventi formativi e Master. Al fine inoltre di contribuire alla definizione di Contenuti formativi dei Corsi di Studio di Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale, l'accordo prevede che l'OIBA si impegni a collaborare con il DICATECh per la definizione dei contenuti formativi dei propri CdS, in modo da garantire il migliore inserimento dei Laureati del Politecnico di Bari nel mondo del lavoro. Ciò attraverso la collaborazione all'organizzazione di incontri periodici con gli Stakeholders, attraverso il sostegno nella ricerca di possibili organizzazioni pubblico/private disposte ad ospitare gli studenti per i tirocini curriculari e nella definizione delle modalità di svolgimento degli stessi. L'accordo prevede inoltre un affiancamento al DICATECh nell'azione di placement post laurea, favorendo l'istituzione di convenzioni fra il Politecnico di Bari e le organizzazioni che operano nel campo dell'ingegneria Civile, Edile e Ambientale. L'OIBA infine promuoverà l'istituzione di corsi extracurriculari destinati agli studenti su tematiche di attualità, ovvero sull'utilizzo dei moderni strumenti di ausilio alla progettazione (a puro titolo di esempio l'ambiente BIM e la progettazione 3D).

4.2 PROPOSTE

In conseguenza a quanto evidenziato, suggerire interventi correttivi e azioni di miglioramento

La CPDS ritiene che debba essere presa in considerazione, sulla base dell'accordo quadro firmato, anche al corso di Ingegneria dei Sistemi Edilizi l'introduzione del

Laboratorio di Progettazione. Rimanda ad ogni modo tale proposta ad un momento successivo alla valutazione degli esiti dell'insegnamento in programmazione per il CdLM in Ing. Civile per il secondo semestre del presente Anno Accademico

5. VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (PARTE FACOLTATIVA)

5.1 ANALISI DELLA SITUAZIONE

Sono stati, in proposito, analizzati dalla CPDS i programmi di insegnamento per il CdLM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi, sono state valutate alcune problematiche sulla metodologia di trasmissione della conoscenza.

Analisi dei programmi di insegnamento

La CPDS ha riscontrato che i programmi degli insegnamenti del CdS di Ingegneria dei Sistemi Edilizi sono tutti presenti sul portale ESSE3 e sul sito dell'offerta formativa del Politecnico di Bari. Oltre ad essere presenti i contenuti di ogni singolo insegnamento, nella pagina dell'offerta formativa del Politecnico, è possibile reperire tutte le informazioni in riferimento ai contatti di ogni singolo docente, al loro orario di ricevimento, ed è attivo il link che rimanda all'elenco degli appelli su esse3. È da precisare che, a causa della variazione del manifesto, sul portale esse 3 e sul sito dell'offerta formativa del Politecnico sono stati inseriti gli insegnamenti erogati, ma non sono presenti i dati completi inerenti i docenti assegnati per i nuovi insegnamenti erogati con il nuovo manifesto, poiché in fase di aggiornamento con l'evolversi della didattica.

L'analisi dei programmi di insegnamento è stata effettuata con riferimento all'intera filiera formativa di Ingegneria Edile e Ingegneria dei Sistemi Edilizi, tenendo conto anche

dell'esperienza della componente studentesca. Non sono emerse sovrapposizioni e duplicazioni significative di contenuti sia nell'ambito dei singoli CdS, sia nell'intera filiera.

Con riferimento ai programmi di insegnamento, per quanto concerne gli insegnamenti che prevedono un'attività laboratoriale, si evidenzia la necessità di un rafforzamento del tutoraggio per le attività di esercitazione/progettazione/revisione elaborati. Inoltre, si segnala la necessità di svolgimento delle attività di revisione/correzione degli elaborati durante le ore dedicate a tali attività, e non oltre l'attività didattica, la componente studentesca della CPDS riferisce del positivo riscontro per alcuni insegnamenti.

Problematiche sulla metodologia di trasmissione della conoscenza










In quanto alle metodologie di trasmissione della conoscenza messe in atto dai docenti del DICATECh la CPDS ha monitorato i corsi presenti sulla piattaforma e-learning dell'Ateneo (<http://e-learning.poliba.it>), nella sottosezione DICATECh. Di recente, alcuni docenti, stanno utilizzando il sistema Share Point di Microsoft come piattaforma per il supporto alla didattica. Tale piattaforma, sta avendo un buon riscontro da parte della componente studentesca, sia per quanto riguarda il reperimento del materiale didattico, sia per quanto riguarda l'organizzazione del corso durante le attività didattiche. Infatti, il docente ha la possibilità di aggiungere il singolo studente iscritto al proprio corso e di informarlo direttamente tramite la piattaforma collegata in automatico alla mail istituzionale fornita dal Politecnico. In altri casi invece, alcuni docenti forniscono il materiale di supporto all'attività didattica direttamente sulla loro pagina personale sul sito

del Dicattech o usando piattaforme online non istituzionali, dando sempre e comunque la massima disponibilità ed assistenza agli studenti.


L'analisi dei questionari degli studenti riportata nella sottostante tabella, a differenza della relazione annuale dell'anno precedente, presenta i nuovi insegnamenti di cui non può essere fatto un paragone diretto, poiché di recente erogazione. Mentre per gli altri insegnamenti si evidenzia che la qualità del materiale didattico e la loro disponibilità sia rimasta pressoché invariata in termini positivi rispetto allo scorso anno (si rimanda alla relazione annuale 2017 per i dati di dettaglio). Infine, è da precisare la presenza nella tabella dei questionari della voce inerente il corso di Manutenzione e conservazione del patrimonio esistente. Tale corso è in realtà parte integrante dell'insegnamento Recupero e Riquilificazione degli Edifici storici; quindi i valori inerenti all'insegnamento devono essere aggiunti a quest'ultimo.

Di seguito si riportano alcune elaborazioni su dati Almalaurea.

Da analisi Almalaurea nell'anno 2018 si riscontra che la durata media degli studi dell'intero campione analizzato è pari a 3,2 anni (dato quasi invariato rispetto allo scorso anno come da relazione Cpds 2017, con un valore pari a 3 anni). L'indice di ritardo, pari al rapporto fra il ritardo e durata legale del corso, è pari a 0,39 in cui si ha un leggero peggioramento rispetto all'anno precedente dove il valore si attestava a 0,27. Infine per iscrizione in anni recenti, passando a 0,13 rispetto a 0,10 dello scorso anno.

4. RIUSCITA NEGLI STUDI UNIVERSITARI	Collettivo selezionato	Collettivo selezionato (disaggregato per anno iscrizione al corso di laurea)	
		iscrizione in anni meno recenti ⁽¹⁾	iscrizione in anni recenti ⁽¹⁾
Hanno precedenti esperienze universitarie (%) 	100,0	100,0	100,0
Portate a termine	100,0	100,0	100,0
Non portate a termine	-	-	-
Nessuna precedente esperienza universitaria	-	-	-
Motivazioni molto importanti nella scelta del corso di laurea magistrale (%) 			
Fattori sia culturali sia professionalizzanti	35,0	37,0	33,3
Fattori prevalentemente culturali	27,2	21,7	31,6
Fattori prevalentemente professionalizzanti	7,8	10,9	5,3
Né gli uni né gli altri	29,1	30,4	28,1
Età all'immatricolazione (%) 			
Regolare o 1 anno di ritardo	21,5	4,1	36,2
2 o più anni di ritardo	78,5	95,9	63,8
Punteggio degli esami (medie, in 30-mi) 	26,7	26,8	26,7
Voto di laurea (medie, in 110-mi) 	106,8	106,9	106,7
Regolarità negli studi (%) 			
In corso	23,4	-	43,1
1° anno fuori corso	55,1	53,1	56,9
2° anno fuori corso	17,8	38,8	-
3° anno fuori corso	0,9	2,0	-
4° anno fuori corso	-	-	-
5° anno fuori corso e oltre	2,8	6,1	-
Durata degli studi (medie, in anni) 	3,2	3,9	2,7
Ritardo alla laurea (medie, in anni) 	0,8	1,4	0,3
Indice di ritardo (rapporto fra ritardo e durata normale del corso) 	0,39	0,70	0,13

Una delle possibili motivazioni per il ritardo negli studi può derivare dalla condizione di studente - lavoratore. Dagli studi Almalaurea si evince che quasi il 65% degli studenti iscritti hanno avuto esperienze di lavoro durante gli studi (dato in leggera diminuzione rispetto allo scorso anno pari al 66,7%), e il 14,6% ha svolto un lavoro coerente con gli studi (mentre lo scorso anno era pari al 11,4%) da cui si evince un trend in costante aumento rispetto agli anni precedenti.

6. LAVORO DURANTE GLI STUDI	Collettivo selezionato	Collettivo selezionato (disaggregato per anno iscrizione al corso di laurea)	
		iscrizione in anni meno recenti ⁽¹⁾	iscrizione in anni recenti ⁽¹⁾
Hanno esperienze di lavoro (%) 	65,0	73,9	57,9
Lavoratori-studenti	5,8	10,9	1,8
Altre esperienze di lavoro con continuità a tempo pieno	-	-	-
Lavoro a tempo parziale	20,4	19,6	21,1
Lavoro occasionale, saltuario, stagionale	38,8	43,5	35,1
Nessuna esperienza di lavoro	34,0	26,1	40,4
Lavoro coerente con gli studi	14,6	10,9	17,5

Nell'ottica della ottimizzazione della durata degli studi, la CPDS esprime apprezzamento per la nuova strutturazione del manifesto di studi, partito nell'a.a. 2017/18, che prevede non più di un laboratorio per semestre con conseguente bilanciamento del carico didattico e la creazione di due percorsi che determina maggiore flessibilità nelle scelte degli studenti.

Per quanto riguarda le condizioni di studio, si riportano i dati Almalaurea sulla durata della tesi, i quali rimangono quasi invariati rispetto all'anno precedente.

5. CONDIZIONI DI STUDIO	Collettivo selezionato	Collettivo selezionato (disaggregato per anno iscrizione al corso di laurea)	
		iscrizione in anni meno recenti ⁽¹⁾	iscrizione in anni recenti ⁽¹⁾
Hanno alloggiato a meno di un'ora di viaggio dalla sede degli studi (%)			
Più del 50% della durata degli studi	78,6	80,4	77,2
Meno del 50%	20,4	19,6	21,1
Hanno frequentato regolarmente (%)			
Più del 75% degli insegnamenti previsti	71,8	67,4	75,4
Tra il 50% e il 75%	23,3	28,3	19,3
Tra il 25% e il 50%	2,9	4,3	1,8
Meno del 25%	1,0	-	1,8
Hanno usufruito del servizio di borse di studio (%)	25,2	19,6	29,8
Hanno svolto periodi di studio all'estero durante il biennio magistrale (%)			
Con Erasmus o altro programma dell'Unione Europea	7,8	2,2	12,3
Altra esperienza riconosciuta dal corso di studi	3,9	4,3	3,5
Iniziativa personale	1,0	2,2	-
Non hanno compiuto studi all'estero	87,4	91,3	84,2
1 o più esami all'estero convalidati (%)	10,7	4,3	15,8
Hanno preparato all'estero una parte significativa della tesi (%)	7,8	6,5	8,8
Hanno svolto tirocini/stage o lavoro riconosciuti dal corso di laurea magistrale (%)			
Tirocini organizzati dal corso e svolti presso l'università	1,0	2,2	-
Tirocini organizzati dal corso e svolti al di fuori dell'università	69,9	63,0	75,4
Attività di lavoro successivamente riconosciute dal corso	6,8	4,3	8,8
Nessuna esperienza di tirocinio o lavoro riconosciuto	19,4	28,3	12,3
Mesi impiegati per la tesi/prova finale (medie)	4,6	5,3	4,2

5.2 PROPOSTE

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, proporre, quindi, azioni correttive e di miglioramento:

6. ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO (QUADRO E DELL'ALLEGATO 7 LINEE GUIDA ANVUR DEL 10/08/2017)

6.1 ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

In questa sezione la Commissione paritetica può esprimere valutazioni trasversali difficilmente inseribili nei quadri sopra definiti.

La CPDS del DICATECh, nel corso della sua attività 2018, ha ritenuto, su impulso della componente studentesca di proporre al Consiglio di Dipartimento un consistente aggiornamento delle linee guida pratiche studenti, definitivamente approvate dal Consiglio di Dipartimento del 04.06.2018 e [pubblicate sul sito del DICATECh](#). Per un maggiore dettaglio si faccia riferimento al verbale della CPDS del DICATECh del [16 maggio 2018](#) ed al [successivo CdD del 4 giugno 2018](#). La CPDS ha inoltre approvato (si faccia riferimento al [verbale del 16 marzo 2018](#)) delle linee guida per la disciplina della prova finale dei corsi di laurea e dei corsi di laurea Magistrale del Dipartimento, documento successivamente approvato [nel CdD del 24 Aprile 2018](#). Anche quest'ultimo documento [è già stato reso pubblico](#) attraverso il sito del Dipartimento.