



Politecnico di Bari



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

Corso di Laurea Triennale in
Ingegneria Edile (L23)

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 2020

Sommario

RELAZIONE COMMISSIONE PARITETICHE DOCENTI-STUDENTI	3
<i>Composizione della Commissione Paritetica del DICATECh e sintesi delle attività del 2020.....</i>	4
1. SEZIONE A. ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI	8
2. SEZIONE B . ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO DESIDERATO.....	15
3. SEZIONE C . ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	18
4. SEZIONE D. ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE EDEL RIESAME CICLICO	23
5. SEZIONE E. ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CDS	27
6. VALUTAZIONE DELL'ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA FORMATIVA (PARTE FACOLTATIVA).....	29
8. APPENDICE.....	35

RELAZIONE COMMISSIONE PARITETICHE DOCENTI-STUDENTI

PARTE GENERALE (parte comune per tutte le relazioni)

Denominazione del Corso di Studio: **Ingegneria Edile**

Classe : L-23 , Classe delle Lauree in Scienze e Tecniche dell'Edilizia

Sede : Politecnico di Bari

Dipartimento: DICATECh

Primo anno accademico di attivazione: 2001-2002

Composizione della Commissione Paritetica del DICATECh e sintesi delle attività del 2020

La composizione della CPDS del DICATECh fino a luglio 2020 è stata 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 (Coordinatore dei lavori della CPDS)

Componente studentesca

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

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

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

Sig. Mergim Spahiu (studente del CdL in Ing. Edile)

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

La CPDS, da luglio a novembre 2020, si è trovata in difetto di pariteticità, essendo la Studentessa Roberta Ursi e lo Studente Claudio Lepore decaduti dalla condizione di rappresentanti. Alla luce delle linee guida diramate dal PQA per le attività 2020, la CPDS

del DICATECh ha formalizzato in un apposito punto all'OdG della riunione del 18 novembre 2020, l'indicazione degli Studenti: Andrea BENEGLIAMO (LM ing Civile) e Stefania LONGO (LM Ing. per l'Ambiente ed il Territorio) come componenti necessari ad assicurare la pariteticità della Commissione, in attesa di rinnovare la composizione definitiva a valle delle elezioni della rappresentanza studentesca AA20-22 del 15 e 16 dicembre 2020. La composizione della Commissione sarà quindi rinnovata alla luce degli esiti delle elezioni delle rappresentanze studentesche.

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 grado di internazionalizzazione dei corsi è stato consultato il Delegato del Direttore, Prof. Gaetano Elia. Per quanto concerne il servizio di Orientamento in itinere e tutorato alla pari (peer-tutoring) è stata consultata la referente dipartimentale Prof. Daniela Malcangio. Per le attività di orientamento riconducibili al Progetto Geometri è stato consultato il Dott. Leonardo Caggiani (Delegato del Direttore di Dipartimento per le attività del Progetto Geometri).

In merito alle attività di orientamento è stata consultata la Prof.ssa Claudia Vitone nella sua qualità di Delegato del Rettore per le attività di orientamento.

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 e i rappresentanti del DICATECh in PQA, prof. Michele Maurizio Notarnicola e Prof. Domenico Camarda.

Nel corso del 2020, la Commissione Paritetica si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questa relazione, operando come segue:

Anno 2020

- 28 gennaio 2020 (riunione in presenza). Revisione delle relazioni della CPDS 2019 alla luce dei commenti del PQA e della cabina di regia. Delibera sull'inoltro ai docenti delle schede individuali di valutazione.
- 12 giugno 2020. Offerta didattica del DICATECh per l' A.A. 2020/2021 nella riunione si è espressa una valutazione positiva su tutte le bozze di Manifesto 2020/2021 relative ai Corsi di Studio di seguito elencati: L7 Ingegneria Civile e Ambientale; L23 Ingegneria Edile; L7 Costruzioni e Gestione Ambientale e Territoriale; LM23 Ingegneria Civile; LM35 Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio (con attivazione del curriculum erogato sulla sede di Taranto); LM 24 Ingegneria dei Sistemi Edilizi.
- 18 novembre 2020. Integrazione componente studentesca nella commissione, calendarizzazione delle riunioni di novembre/dicembre 2020 e gennaio 2021, avvio e organizzazione dei lavori di redazione delle relazioni 2020.
- 4 dicembre 2020 Verifica dello stato di avanzamento della redazione delle relazioni annuali. Discussione sugli esiti dell'analisi dei questionari dei corsi comuni e delle percentuali di superamento degli esami del primo anno delle Lauree triennali.
- 18 dicembre 2020. Verifica e completamento della redazione delle relazioni annuali. Discussione sugli esiti dell'analisi dei questionari. Programmazione attività ordinarie 2021.

A causa delle misure di prevenzione e contenimento della pandemia da COVID19, tutte le riunioni, eccetto quella del 28 gennaio 2020, si sono svolte mediante

connessione alla piattaforma Microsoft® Teams, ai sensi del [regolamento per lo svolgimento in modalità telematica](#) delle sedute degli Organi collegiali del Politecnico di Bari.

Ulteriori incontri e attività condotte nel 2020

La CPDS, per il tramite del Coordinatore dei Lavori, ha esposto le risultanze dell'analisi condotta nel 2019 nel corso del Consiglio di Dipartimento del 28 febbraio 2020, discutendo, in contraddittorio con l'Assemblea di punti di forza e criticità dei diversi Corsi di Studio. Si faccia riferimento al relativo [verbale](#) per ulteriori approfondimenti.

Una rappresentanza della CPDS (il coordinatore dei lavori ed uno studente) ha partecipato all'incontro formativo organizzato dal PQA e dall'ufficio AQ tenutosi l'11 dicembre e riguardante una [proposta di modifica della rilevazione dell'opinione degli studenti](#) (OPIS), riferendone successivamente in sede di commissione. La CPDS, che sulla base delle proprie analisi e tenendo conto delle criticità evidenziate nella [relazione del Nucleo di Valutazione sulla modalità e risultati dell'OPIS](#) aveva sollecitato ripetutamente una innovazione di questo importante aspetto, ritiene ben adeguate le proposte e, in un'ottica di proattività [ha comunicato all'Ufficio AQ potenziali aspetti](#) meritevoli di attenzione per un avvio spedito delle nuove procedure.

Il PQA raccomanda di inserire il CdS di appartenenza accanto al nome degli studenti che compongono la rappresentanza studentesca della CPDS, al fine di garantire la rappresentatività dei CdS afferenti al Dipartimento.

PARTE SPECIFICA PER I CDS

Da compilare per ciascun Corso di studio oggetto di valutazione

1. SEZIONE A. ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

ANALISI DELLA SITUAZIONE (max 2000 caratteri spazi inclusi)

La CPDS ha analizzato i questionari che ogni studente è tenuto a compilare on-line preliminarmente alla prima prenotazione ad un esame sul sistema ESSE3, e si riferiscono ai corsi tenuti nell'AA 2019/2020.

Al fine di non appesantire eccessivamente la presente relazione, i dettagli sulla somministrazione on line del questionario agli studenti, con le relative domande, sono stati caricati sullo Sharepoint in un file separato. Il file è [reperibile a questo link](#), assieme alle modalità di elaborazione del questionario proposte dal PQA e impiegate dalla CPDS per l'analisi.

Si rimarca che l'analisi è stata limitata ai questionari somministrati online e riferiti al dato complessivo (frequentanti e non frequentanti).

Corsi comuni delle materie di base

I dati sono stati analizzati dalla CPDS seguendo le [modalità di elaborazione dei risultati della rilevazione](#) per tutte le CPDS proposte dal Presidio di Qualità (anno 2019). I risultati delle elaborazioni 2020 sono stati [caricati sullo Sharepoint](#) PUQS e confrontati con i [risultati delle](#)

[elaborazioni 2019](#) e 2018 riportati a questo [link](#).

La prima analisi ha riguardato la valutazione dei corsi comuni, relativamente all'A.A. 2019-2020 ([Tabella 3 del file complessivo](#)). L'attività, come richiesto dal PQA, è stata condotta, aggregando le risposte provenienti dagli studenti delle dieci classi.

L'elaborazione dei dati della rilevazione non mostra criticità significative riguardo alla frequenza degli insegnamenti comuni che viene percepita utile dalla larghissima maggioranza degli studenti.

La media degli studenti che dichiarano di aver frequentato il corso è infatti del 81% (con un massimo del 86% relativo al modulo A di Analisi Matematica e un minimo di 75% per Informatica per l'ingegneria) quindi elevata anche se in leggero calo rispetto al dato dell'anno scorso.

Altri insegnamenti del corso di studi

È stata inoltre valutata, per gli insegnamenti afferenti al corso di studi in Ingegneria Edile la frequenza degli insegnamenti diversi dai corsi comuni. Si riportano sinteticamente i risultati ottenuti. Sono stati esclusi dalla elaborazione statistica gli insegnamenti che riportano un numero di questionari on-line compilato inferiore a 10.

È stata calcolata la soglia di attenzione frequentanti 60%, soglia di attenzione dei non ritenenti utile la frequenza 10%, soglia di attenzione risposte positive 80%, soglia criticità risposte positive ai quesiti proposti 70%. Inoltre, è stata calcolata la media CdS 86% confrontata con quella di dipartimento 91%, e la soglia di attenzione CdS 69% confrontata con quella di dipartimento 73%.

Per l'a.a. analizzato la media frequentanti è dell'86% in aumento rispetto all'anno precedente (82%) ed è molto bassa la percentuale di studenti che non ritengono utile la frequenza.

Infine, dall'analisi della relazione semestrale del PQA ([report semestrale di AQ giugno 2020](#))

si osserva che **gli insegnamenti del secondo semestre non hanno risentito negativamente della modalità a distanza della didattica** sulla percentuale di frequentanti e sulla qualità complessiva della didattica erogata nel CdLM in esame.

CRITICITA' RILEVATE (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Corsi comuni delle materie di base

Si rilevano diversi quesiti le cui risposte positive sono al di sotto della soglia di criticità ed inferiore di quella di attenzione.

In particolare, alla domanda riferita alle “idoneità delle conoscenze iniziali”, esclusi l’insegnamento di Chimica, Fisica Generale (modulo A) e Fisica Generale (modulo B) che presentano percentuali al di sotto della soglia di attenzione, i rimanenti cinque insegnamenti sono al di sotto della soglia di criticità, mostrando una situazione particolarmente negativa anche rispetto allo scorso anno, ed investendo anche insegnamenti del primo semestre che sono stati tutti erogati in presenza. In particolare, I due moduli di Analisi Matematica si fermano ad una percentuale di giudizi positivi pari al 60% e 61% e ancora peggio fa l’insegnamento di Informatica per l’ingegneria con il 51%.

Per le altre domande del questionario si segnalano le seguenti criticità: Informatica per l’ingegneria per i quesiti “il docente motiva gli studenti” e “interesse per la materia”; Analisi Matematica (modulo B) per il quesito “chiarezza del docente.

In media i giudizi positivi sono stati dell'82% con la percentuale più alta (86%) raggiunta dall'insegnamento di Chimica rispetto all'78% raggiunto dall'insegnamento di Analisi Matematica (modulo B).

Il giudizio generale che si può trarre dall'analisi dei questionari è che, nel loro complesso, e nei limiti della presente rilevazione, i corsi comuni erogati nel 2019/20 sono stati percepiti positivamente dagli studenti di Ing. Edile, anche se risulta evidente che la criticità che quest'anno è apparsa più evidente, e distribuita su tutti i corsi comuni, riguarda l'allineamento tra i prerequisiti richiesti da ogni insegnamento e le competenze e conoscenze pregresse delle matricole.

Altri insegnamenti del corso di studi

La media dei giudizi positivi è del 86% peggiore rispetto quella dell'anno scorso 92%, ma la soglia di attenzione è aumentata 69% rispetto al 64%. Va sottolineato però, che i dati predisposti non sono perfettamente comparabili con quelli dello scorso anno in quanto sono state modificate le modalità di elaborazione.

La situazione generale è peggiorata e molte sono le situazioni di attenzione e di criticità espresse dal questionario. Il peggioramento ha riguardato sia insegnamenti del 1° semestre erogato in presenza che il 2° semestre invece seguito a distanza.

Le più numerose situazioni di attenzione e criticità riguardano le risposte ai quesiti relativi alle "idoneità delle conoscenze iniziali", "proporzione carico di studi e crediti" e "adeguatezza del materiale didattico". Comunque, tutti gli insegnamenti esprimono una valutazione media al di sopra

del livello di attenzione escluso l'insegnamento di Idraulica Tecnica che raggiunge una valutazione positiva media al di sotto del livello di criticità (67%).

La CPDS inoltrerà personalmente ai singoli docenti una elaborazione dei risultati della valutazione da parte degli studenti, evidenziando altresì nella e-mail di accompagnamento, ove presenti, le eventuali criticità o aspetti meritevoli di attenzione sollevati dagli studenti, sollecitando i docenti ad una riflessione su tali punti. Al fine di chiarire il modus operandi della CPDS del DICATECh senza appesantire la presente relazione, si fa riferimento alla [lettera di accompagnamento](#) inviata ai docenti dei corsi del DICATECh relativa agli insegnamenti tenuti nell'AA 2017/2018 e ad un esempio della [scheda di elaborazione](#) approntata dalla commissione per ogni singolo docente, sulla base dei dati ricevuti dall'ufficio AQ.

Il CdS, nel RRAI 2020 ([rapporto di riesame annuale interno per il CdL in Ing. Edile](#)), non sembra aver tenuto conto esplicitamente dei rilievi della relazione del NdV sulle OPIS, tuttavia si registra che nell'ultimo documento disponibile ([giugno 2020](#)) non risultano espliciti riferimenti al CdS in esame. La CPDS invita comunque il CdS a considerare con attenzione, nei prossimi riesami, la più recente relazione del NdV sulle OPIS, nonché a farne richiamo esplicito ove necessario. Tale documento infatti integra le analisi riportate in questa relazione, analizzandole nel complesso della erogazione delle attività didattiche di Ateneo.

PROPOSTE (In conseguenza a quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

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 elaborazione dei dati più rapida, al fine di scongiurare l'eventualità che un riscontro 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.

L'invio delle schede di valutazione **individuali relative ai questionari AA 2019/2020** sarà effettuato **ad inizio 2021, successivamente al caricamento definitivo delle relazioni annuali.**

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 valutazioni dei questionari corsi comuni, nelle indicazioni del PQA è rimarcato come i singoli docenti degli insegnamenti dei corsi di laurea debbano essere informati sull'esito della valutazione degli studenti. Essendo la popolazione studentesca della singola classe trasversale a diversi corsi, la CPDS del DICATECh invita pertanto il PQA ad individuare il soggetto più indicato a fornire tali risultati ai singoli docenti.

La CPDS invita il corso di studi a riflettere sul dato relativo alla idoneità delle conoscenze iniziali segnalate dagli studenti. Alla luce della situazione, che la CPDS ritiene grave, si sollecitano i docenti dei corsi comuni e degli altri insegnamenti del CdS a cercare, per ogni singolo insegnamento, di esplicitare con maggiore chiarezza i prerequisiti richiesti ed eventualmente a ridurli, cercando un

riallineamento degli stessi alle conoscenze mediamente acquisite dalle matricole nei loro percorsi formativi di provenienza.

2. SEZIONE B . ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO DESIDERATO

ANALISI DELLA SITUAZIONE (max 2000 caratteri spazi inclusi)

La CPDS ha preso in considerazione la rilevazione Almalaurea per gli anni 2017, 2018 e 2019, per raccogliere dati sull'adeguatezza percepita dagli studenti riguardo le aule e le attrezzature. In particolare il documento di sintesi del 2020 (laureati 2019) [è stato caricato](#) sullo sharepoint.

I laureati che hanno compilato il questionario hanno definito le aule positivamente per il 46.7% nel 2017, 51.6% nel 2018, 70.1% nel 2019.

Le postazioni informatiche sono state utilizzate dal 50,4% degli studenti per l'anno 2017, il 50% per il 2018 e il 51.3% nel 2019. Della restante parte degli studenti il 25.6% (2017), 17.5% (2018 e 2019) ha dichiarato di non averli utilizzati perché non presenti. Comunque, per gli anni 2017, 2018 e 2019, il numero delle postazioni è stato ritenuto inadeguato rispettivamente dal 80.6%, 78.3 e 80.5 degli intervistati.

I servizi della biblioteca sono stati utilizzati, per gli anni considerati, dall'90.2% (2017), 82.5% (2018) e 86.3% (2019). li ha giudicati positivamente rispettivamente l'84.2%, 87.9% e 97.1%.

Le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche) non state utilizzate 83.5% (2017), 81.7% (2018) e 78.8% (2019) degli studenti che hanno espresso parere positivo rispettivamente per il 34.2%, 56.2% e 60.3%.

Infine, gli spazi dedicati allo studio individuale sono stati utilizzati dagli studenti nelle seguenti percentuali dell'85% (2017), 87.5% (2018), 88.8% (2019), ritenendole adeguate al 25.7% (2017), 37.1 (2018) e 52.1% (2019).

Il corso di laurea Triennale in Ingegneria Edile nel complesso risulta un corso ben organizzato. Il materiale didattico viene fornito da tutti i docenti.

Inoltre, [sulla base dei dati raccolti mediante apposito Questionario di Valutazione della didattica a distanza somministrato nel periodo 20-30/04/2020](#) in ciascuna classe di Teams attiva e delle opinioni delle rappresentanze studentesche, emerge che la risposta dei Docenti del CdS all'emergenza COVID 19 è stata adeguata e pienamente rispondente agli standard della lezione in presenza. La loro risposta all'emergenza Covid è stata soddisfacente e conforme agli standard della lezione in presenza, garantendo il numero di esami già programmati. I docenti riusciti a fornire spiegazioni esaurienti, portando avanti i temi d'anno o progetti previsti senza alcuna limitazione. Nel documento precedentemente citato sono riportati, non separandoli per Corso di Laurea, diversi suggerimenti provenienti da parte degli studenti. La CPDS invita il Corso di studi a prendere atto di tali suggerimenti.

CRITICITA' RILEVATE (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Considerando l'incremento della popolazione studentesca del Politecnico, dato molto positivo ed in tendenza crescente, la CPDS del DICATECh ritiene di dover evidenziare il fatto che la capienza delle aule potrebbe raggiungere la saturazione. Suggerisce agli organi di Ateneo una moderata rimodulazione della numerosità delle classi, in funzione di quanto evidenziato o la valutazione dell'attivazione di almeno un'altra classe comune. Suggerisce in parallelo agli organi di Ateneo, di avviare al più presto un ammodernamento delle grandi aule, al fine di aumentarne la capienza e la fruibilità, compatibilmente con i limiti dettati dalle norme sulla sicurezza vigenti.

PROPOSTE (In conseguenza a quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

La CPDS continuerà a monitorare questi aspetti ed invita il Corso di Studi a perseverare nell'azione di miglioramento continuo non solo della didattica del corso, ma delle attività di supporto all'utenza studentesca in entrata, in itinere ed in uscita. La CPDS consiglia, su richiesta della componente studentesca, anche al termine dell'emergenza sanitaria, di mettere in atto con maggior forza la sensibilizzazione del corpo docente sull'uso sempre più ampio della piattaforma Teams attualmente impiegata per la didattica a distanza sia per razionalizzare l'interazione tra docenti e studenti, sia per ampliare il materiale didattico (ad esempio mettendo a disposizione degli studenti parte delle registrazioni delle lezioni venendo incontro anche agli studenti fuori corso, ai non frequentanti per motivi lavorativi o di contestuale frequenza di altri insegnamenti).

Tenendo conto anche dei suggerimenti derivanti dall'esperienza di didattica forzata contenuti nel [report semestrale di AQ giugno 2020](#), si segnala la necessità di **rafforzare/integrare gli strumenti informatici** attualmente impiegati (piattaforma Teams) per migliorare le attività di supporto e interazione docenti/discenti con riguardo alle attività laboratoriali.

3. SEZIONE C. ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

ANALISI DELLA SITUAZIONE (max 2000 caratteri spazi inclusi)

La CPDS conferma il giudizio positivo sulle modalità di accertamento e valutazione della preparazione dello studente inserite nel quadro A4.c della SUA-CdS.

Analisi dei programmi

In merito ai programmi del corso di Laurea in Ingegneria Edile (programmi accessibili dal sistema ESSE3) per l'anno 2019/2020 la CPDS ha condiviso un modello di analisi i cui dettagli sono riportati, al fine di non appesantire la presente relazione, in un file caricato sull'area di lavoro dello Sharepoint PUQS ([reperibile a questo link](#)).

L'analisi condotta dalla CPDS, i cui esiti per tutti i corsi di Laurea sono riportati in un foglio di lavoro [caricato sullo sharepoint](#), ha permesso di verificare i) la effettiva presenza di quasi tutti i programmi di insegnamento del Corso di Laurea (manca quello dell'insegnamento di "Tipologie e tecnologie edilizie) e ii) per la quasi totalità di essi, la rispondenza ai requisiti richiesti dal Presidio di Qualità in termini di declinazione del programma in modo chiaro, completo e rispettoso dei Descrittori di Dublino.

Nessuna delle eccezioni rilevate dalla CPDS è considerata critica, e potrà essere risolta con una interlocuzione diretta con il docente responsabile dell'insegnamento.

In merito ai programmi per l'AA in corso (2020/2021), fermo restando il fatto che l'analisi sarà portata a compimento nel corso del 2021, è stato possibile verificare la presenza di quasi tutti i

programmi degli insegnamenti.

Durante tutto l'anno la CPDS vigilerà, comunicando direttamente con i docenti interessati, affinché la totalità dei programmi sia a brevissimo presente sul portale e conforme alle indicazioni del PQA in modo tale che gli studenti interessati possano agevolmente consultarli.

Analisi del grado di superamento degli esami dei corsi comuni delle materie di base: studenti immatricolati nell'AA 2019/20.

La CPDS segue da due anni lo stato di superamento dei corsi comuni del primo anno per le lauree triennali del DICATECh. L'analisi è stata ripetuta quest'anno relativamente alla coorte 2019/2020. Per ovvie ragioni, è stato necessario estendere lo stesso tipo di analisi a tutti i corsi di laurea triennali del Politecnico di Bari i cui studenti sono suddivisi nelle varie classi comuni. **I risultati sono riportati nei [seguenti grafici](#) relativi agli insegnamenti del primo semestre e del secondo semestre per gli ultimi tre anni accademici.** I dati sono stati caricati sullo Sharepoint.

Per il corso di ing. Edile l'esame di *analisi matematica* è quello dove gli studenti di Ing. Edile sembrano incontrare minori difficoltà. Il 45,7% della coorte 2019/2020 ha superato i due moduli dell'esame di Analisi Matematica. Rispetto all'analisi condotta nel 2019 e nel 2018 tale percentuale è però in leggera flessione come purtroppo tutte le percentuali. Va comunque considerato che alla data di stesura delle relazioni (dicembre 2020) sono stati svolti solo cinque degli otto appelli annuali relativamente agli esami del secondo semestre (6cfu).

CRITICITA' RILEVATE (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Anche quest'anno, confrontando le percentuali di superamento relative al corso di Laurea in Ing.

Edile con quelle relative ad altri corsi di Laurea triennale del DICATECh emergono dei risultati leggermente inferiori rispetto al corso di Laurea in Ing. Civile e Ambientale. Si deve inoltre evidenziare che, in media, i risultati del superamento della maggior parte degli esami dei corsi comuni per entrambi i corsi sono significativamente inferiori rispetto a quelli rilevati per i corsi di Laurea triennale in Ing. Meccanica, Ing. Gestionale, Ing. dei Sistemi Medicali ed Ing. Informatica e dell'automazione. Confrontando i dati con i risultati ottenuti dagli studenti dei corsi di Laurea Triennale del DICATECH per l'AA 18/19 si può notare mediamente una diminuzione delle percentuali mentre le percentuali di superamento degli esami degli studenti degli altri CdL è in miglioramento.

PROPOSTE (In conseguenza a quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

In seno alla CPDS si è inoltre continuato a discutere, nel 2020 del particolare aspetto dei corsi comuni delle materie di base, aspetto trasversale a tutti i corsi di Laurea. È stata considerata la numerosità delle classi, uguale per tutte, e la capienza delle aule. La CPDS rileva che la disposizione, nel 2020, di una media di 150-160 studenti (numerosità media classi comuni) in aule da 270 posti può essere ritenuta corretta per la frequenza attiva ai corsi del primo anno secondo un orario che prevede lezioni anche nel pomeriggio dalle 17 alle 19. Per contro, una classe con la stessa numerosità ha più difficoltà a seguire il corso in un'aula di capienza massima pari a 154 posti. Considerando l'incremento della popolazione studentesca del Politecnico, la CPDS del DICATECH ritiene di dover evidenziare il fatto che la capienza delle aule potrebbe raggiungere la saturazione. Suggerisce agli organi di Ateneo una moderata rimodulazione della numerosità delle classi, in

funzione di quanto evidenziato o la valutazione dell'attivazione di almeno un'altra classe comune.

L'impatto degli studenti del primo anno dei corsi di Laurea triennale del DICATECh con i corsi comuni delle materie di base, che si traducono in percentuali di superamento in sé significative, ma sensibilmente inferiori a quelle di diversi corsi erogati dal Politecnico. Oltre al potenziamento dei servizi del Tutorato (le cui azioni di miglioramento sono già menzionate in questa relazione) la CPDS del DICATECh propone che venga discussa dagli organi di Ateneo una proposta di ottimizzazione dell'erogazione del primo anno la quale, nel rispetto della erogazione di insegnamenti comuni, tenga conto delle specificità di alcuni corsi di Laurea e della relativa utenza studentesca. La CPDS fa presente che una tale azione potrebbe riverberarsi positivamente su una riduzione del numero di studenti inattivi al primo anno e, in prospettiva, sul numero degli studenti fuoricorso.

In merito ai programmi degli insegnamenti, la CPDS ha discusso se approfondire l'analisi entrando nel merito dei contenuti, ma ha valutato che un tale secondo livello di indagine è più efficace se condotto dai CdS o, in subordine, in interlocuzione tra CdS e CPDS, nel rispetto delle reciproche competenze.

Ad ogni buon fine, durante l'anno 2021 la CPDS vigilerà, comunicando direttamente con i docenti interessati, affinché la totalità dei programmi sia a brevissimo presente sul portale e conforme alle indicazioni del PQA in modo tale che gli studenti interessati possano agevolmente consultarli. Inoltre, in proposito la CPDS suggerisce ai Coordinatori dei CdS di inviare, con congruo anticipo rispetto all'inizio dell'Anno Accademico un promemoria che riassume i criteri con i quali deve essere riportato ogni programma di insegnamento (declinazione dei Descrittori di Dublino, indicazione del peso in cfu degli argomenti, metodi di accertamento delle conoscenze e congruenza con i criteri generali declinati nella SUA CDS), sensibilizzando i docenti ad una puntuale pubblicazione degli

stessi.

4. SEZIONE D. ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME CICLICO

ANALISI DELLA SITUAZIONE (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Il Corso di Studi svolge un'azione di monitoraggio prendendo in esame i dati più critici risultanti dalla SMA e i rilievi del NdV, CPDS e del PQA.

Il monitoraggio del CdS è realizzato attraverso un processo che coinvolge tre organi collegiali a cui partecipa anche la componente studentesca: il Gruppo di Riesame, il Gruppo di Gestione e il Consiglio di Corso di Studi. Questi verificano la presenza di problemi di coordinamento didattico ed individuano eventuali esigenze di revisione del percorso formativo.

Gran parte delle attività svolte da questi organi trovano riscontro in documenti ufficiali redatti dal CdS e presi in esame dalla CPDS per le sue analisi. In particolare, per le nostre verifiche sono stati analizzati e confrontati: l'ultimo rapporto di riesame ciclico redatto nel 2018, il riesame annuale interno del 2019 e il commento alla SMA 2020.

Questi documenti hanno evidenziato le seguenti principali criticità:

1. scarsa attrattività al di fuori della regione.
2. Eccessiva durata del percorso di studio.
3. Esigua acquisizione di CFU al primo anno (corsi comuni).
4. Alti numeri degli abbandoni, Inattivi e FC.
6. Valori elevati degli indicatori iC05 (Rapporto studenti regolari/docenti) e iC27 (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo).

7. Bassa percentuale di studenti che intraprendono un percorso di mobilità Erasmus+ outgoing
8. Scarsità di interazioni con gli stakeholder e con il mondo del lavoro.
9. Basso numero di laureati occupati ad un anno dal conseguimento del titolo.

Al superamento di tali difficoltà il CdS ha lavorato e lavora costantemente, come dimostrato dalla successione dei documenti redatti che descrivono le azioni proposte e avviate e i risultati raggiunti e disponibili al seguente link: http://www.poliba.it/it/didattica/corsi-di-laurea?course_id=10004&idCorsoCode=LT02%2F2013%2F2019

Si segnala che il CDS ha proposto recentemente modifiche al regolamento didattico in riferimento alla sostituzione, al II anno 1° semestre, dell'insegnamento di "Idraulica Tecnica" con "Tecnologia dei materiali e chimica applicata".

CRITICITA' RILEVATE (max 2000 caratteri spazi inclusi)

La CPDS rileva una difficoltà di avviare e portare avanti azioni di miglioramento riferite ai corsi comuni .

Ulteriore criticità rilevata dal CdS, riguarda il dato di internazionalizzazione, sebbene sia ormai consolidata la tendenza della popolazione studentesca del corso di studi a non sfruttare questa occasione durante il corso di studi triennale, ma di riservarla al biennio della LM.

A questo proposito la CPDS ha effettuato, sulla base di una interlocuzione con il delegato alle attività di internazionalizzazione, Prof. Gaetano Elia, un monitoraggio delle attività di internazionalizzazione del corso di Studi nel 2020, inquadrandole in una prospettiva di Dipartimento. È stato monitorato il

numero di studenti che hanno conseguito crediti all'estero, il numero di CFU conseguiti all'estero (anche come media per studente) e la percentuale di studenti del DICATECH che ha conseguito crediti all'estero, rispetto agli studenti attivi. È stato monitorato infine il numero di studenti stranieri in mobilità presso DICATECH e il numero di docenti stranieri in mobilità presso Il Dipartimento. I risultati di tale indagine sono riportati in un [file caricato sullo Sharepoint](#) e sono congelati ad ottobre 2020. I dati per il Corso di Laurea in Ing. Edile confermano quanto evidenziato dalle schede di monitoraggio: solo uno studente risulta aver conseguito crediti all'estero nell'ultimo anno, per un totale di 30 CFU (su un totale di 69 studenti del DICATECh in mobilità che ha conseguito in tutto 1622 CFU). Significativo però, in ottica dipartimentale, il numero di studenti stranieri in mobilità presso il dipartimento (16 unità) e il numero di docenti stranieri in mobilità presso il dipartimento (6 unità). Ferme restando le considerazioni a livello di CdS, la CPDS considera, nel complesso, le attività di internazionalizzazione del DICATECh significative, soprattutto alla luce della grave emergenza sanitaria tuttora in corso.

PROPOSTE (In conseguenza a quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

In merito alle attività del riesame, la CPDS sollecita il CdS ad esplicitare nelle attività del riesame il processo di presa in carico dei rilievi del NdV, della CPDS, del PQA (anche attraverso l'uso del [format suggerito dal PQA – Allegato n. 2 delle Linee Guida 2020](#)).

In merito al miglioramento del dato di Internazionalizzazione, il CdS riporta di aver instaurato una interlocuzione con il responsabile Erasmus al fine incentivare l'interesse nei confronti dell'esperienza formativa all'estero. A tal proposito si evidenzia che un problema sollevato dal

delegato all'Internazionalizzazione riguarda il dato sugli studenti *incoming* che risulta sempre affetto da incertezza, in quanto a seguito della firma degli agreement lo studente può avere difficoltà a completare il programma Erasmus senza che all'Amministrazione del DICATECh giunga comunicazione. La CPDS invita quindi il Corso di Studi a vigilare affinché la gestione amministrativa delle pratiche Erasmus riporti al DICATECh l'intero percorso degli studenti in mobilità *incoming* o *outgoing*.

Si veda la sezione 7 per ulteriori proposte.

5. SEZIONE E. ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CDS

ANALISI DELLA SITUAZIONE (max 2000 caratteri spazi inclusi)

La CPDS ha sottoposto ad analisi la scheda SUA 2020/2021 relativa al corso di Ingegneria Edile, reperibile al link <https://www.university.it/index.php/scheda/sua/50245#3> e controllato l'accessibilità alle informazioni anche attraverso la pagina del portale University dedicata ai corsi del Politecnico di Bari https://www.university.it/index.php/offerta/search/id_struttura/2/azione/ricerca che riconduce a quella del CDS, della quale è stata verificata la correttezza e completezza delle informazioni inserite.

L'analisi della scheda SUA CDS con riferimento agli Obiettivi specifici del percorso formativo (A4.a), alla formulazione dei descrittori di Dublino e ai risultati di apprendimento attesi (A4.b e A4.c) è risultata completa, sono definiti gli obiettivi specifici del percorso formativo, i risultati di apprendimento attesi e le funzioni e le competenze della figura professionale delineata.

CRITICITA' RILEVATE (max 2000 caratteri spazi inclusi)

I rilievi non sono critici. Il livello di compilazione è infatti molto buono; tuttavia, va considerato che il portale University, su cui vengono caricate le schede stesse, è un portale i cui fruitori sono anche gli studenti in formazione, gli studenti immatricolanti e le loro famiglie. In un'ottica di miglioramento continuo quindi, alcune proposte sono riportate nel paragrafo successivo.

Si evidenzia che i link disponibili ad oggi sulla [pagina dell'offerta formativa del Politecnico](#) non sono aggiornati al 2019/2020 ma al 2018/2019. Tale pagina andrebbe disattivata in

quanto l'Ateneo ha deliberato di rendere fruibili tutte le informazioni sull'offerta formativa attraverso la parte pubblica del sistema ESSE3.

PROPOSTE (In conseguenza a quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

In generale, l'utilità delle schede sarebbe maggiore se fosse meno tecnico in maniera tale da essere facilmente fruibile per gli studenti e le loro famiglie. Si consiglia quindi di curare ancora di più la redazione di schede SUA snelle e chiare nel declinare le potenzialità formative del corso di Laurea. Si suggerisce di tenere comunque aggiornato il portale di Ateneo con i link aggiornati alle ultime schede SUA.

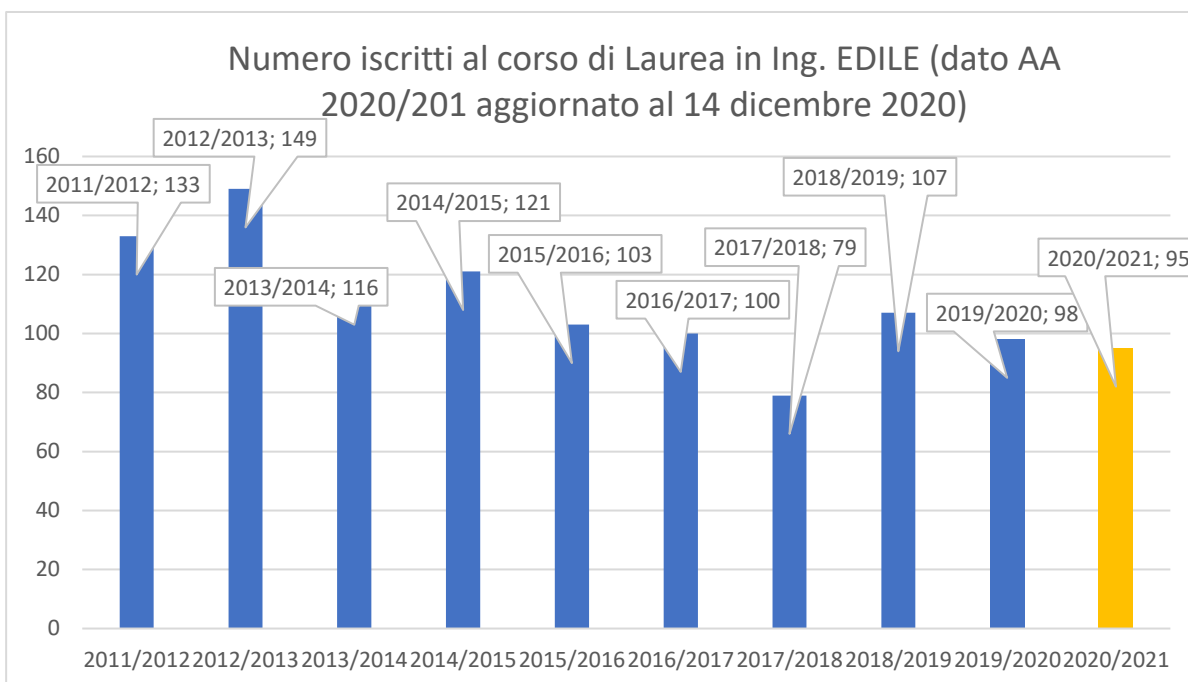
Si suggerisce all'ufficio AQ di sollecitare all'intero corpo docente, entro l'inizio di ogni Anno Accademico, l'aggiornamento dei programmi degli insegnamenti sul portale ESSE3 in modo tale che gli studenti interessati possano agevolmente consultarli.

In merito a suggerimenti per la compilazione, si consiglia di effettuare una descrizione più dettagliata delle aule, dei laboratori informatici, sale studio e biblioteche (sottoquadri B4) riferendosi alle infrastrutture in dotazione al DICATECh e non all'Ateneo.

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

ANALISI DELLA SITUAZIONE (max 2000 caratteri spazi inclusi)

In merito all'analisi della situazione, la CPDS ha potuto considerare l'andamento delle immatricolazioni dall'A.A. 2012/13 al 2019/20 e 2020/2021 (Fonte: Report Statistici del Cruscotto della Didattica di Ateneo; Dati congelati al 31/07/2020).



Risulta, per l' AA 20-21 un numero di iscritti sostanzialmente costante (95 unità). Nel periodo, i dati riferiti all'ingresso, indicano che il numero degli immatricolati è stato quasi sempre attorno alle 100 unità.

I dati di percorso mostrano stabilità nel rapporto tra iscritti e iscritti regolari (dati 2012/13 - 2018/19), con una percentuale di regolari che oscilla al 43% dal 56% dell'ultimo anno considerato e con una media in percentuale del 49%. Il dato dei CFU medi conseguiti dagli studenti al termine del primo anno, mostrano un andamento altalenante che va da un minimo raggiunto dalla coorte 2017/18 di 16.71 CFU ad un massimo di 32.76 per la coorte 2015/16 e con l'ultimo dato completo che riguarda

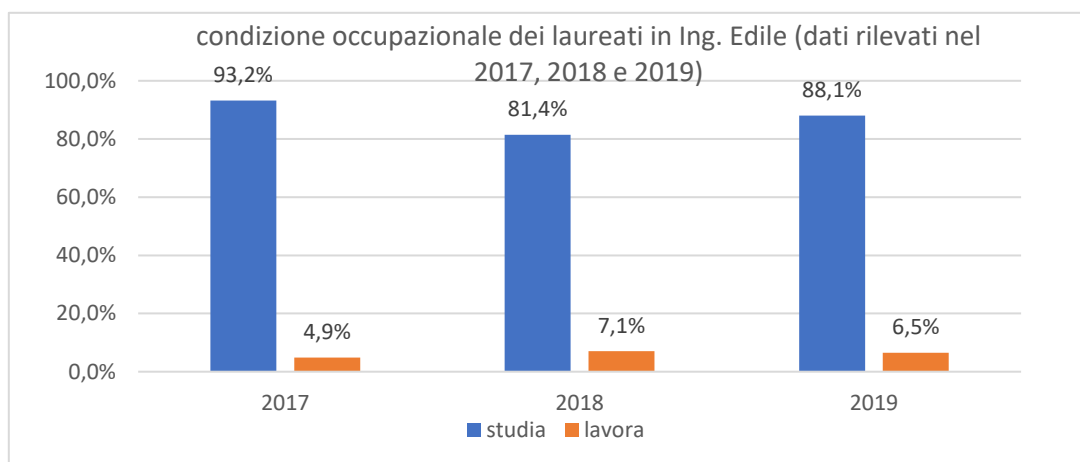
alla coorte 2018/19 che si attesta a 19.71 CFU, per una media degli ultimi 7 anni di 24.78. confrontando i dati di questo indicatore è evidente la ripercussione negativa che ha avuto l'introduzione dei corsi comuni per A.A. 2017/18. Tra gli studenti delle coorti esaminate (2012/13 - 2017/18), quelli che si iscrivono al II anno con 40 CFU sono in media il 57.83% con un picco del 70% per la coorte 2017/18. I dati (coorte 2015/16 – 2019/20) riferiti alle percentuali di studenti che abbandonano il CdS rappresentano una situazione in netto miglioramento nell'ultimo anno di rilevamento 6.7% in contrasto con una media dei 4 anni precedenti che si attestava al 21.5%.

Per verificare l'efficacia del percorso (dati di uscita) sono stati presi in considerazione il numero di laureati e il rapporto con il numero di quelli laureati nei tempi regolari. I dati che hanno preso in considerazione gli A.A. tra il 2012/13 e il 2018/19 riportano una media di 104 laureati con un picco di 136 (A.A. 2015/16) e un minimo di 71 nell'ultimo anno. La percentuale di laureati regolari è in costante aumento passando dall'11% dell'A.A. 2013/14 al 38% dell'A.A. 2018/19. Anche il tasso di laurea entro la durata normale del corso, analizzato per le coorti dal 2011/2012 e 2016/17, mostra un deciso miglioramento partendo dal 6.87%, raggiungendo 33.3% per la coorte 2015/16 e attestandosi poi al 27.7% per la coorte successiva, per una media del 20.16%.

Inoltre, l'analisi è stata completata consultando i dati dall'indagine Almalaurea sulla condizione occupazionale dei laureati ad un anno dal conseguimento del titolo per gli anni 2017-2019, verificando i dati sull'occupazione ad un anno dalla laurea e il grado di soddisfazione espresso per il percorso formativo che sull'adeguatezza dell'offerta formativa del CdS.

In particolare, dall'indagine Almalaurea per la condizione occupazionale si evince che una percentuale molto alta (93.2% -2017, 81.4% - 2018, 88.1%-2019) continua gli studi iscrivendosi ad una laurea di secondo livello, mentre una percentuale esigua lavora (4.9%-2017, 7.1%-2018, 6.5%-

2019) dimostrando come il percorso formativo venga percepito soprattutto in collegamento stretto con una laurea di secondo livello.



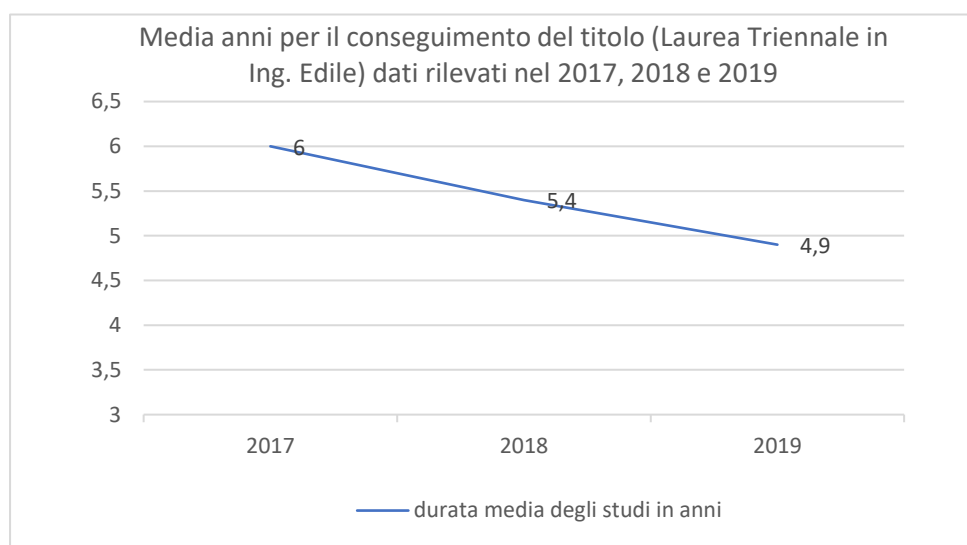
Il giudizio sull'esperienza universitaria espressa dai laureati del CdS rilevata dall'indagine AlmaLaurea esprime un giudizio sostanzialmente positivo con un valore in aumento (positivo per l'81.2%-2017, per l'88.4%-2018, per 91.3%-2019).



Il CdS è costantemente impegnato in processi di ascolto delle parti interessate sia per valutare l'adeguatezza del percorso formativo, sia per favorire l'occupazione dei laureati il CdS. Lo testimoniano le diverse attività avviate, tra cui la partecipazione al SAIE2019 a Bari e la stipula del protocollo di intesa con ANCE Puglia che vede, tra le attività previste, l'organizzazione di incontri periodici per individuare eventuali esigenze di revisione del percorso formativo.

CRITICITA' RILEVATE (max 2000 caratteri spazi inclusi)

Una criticità si evince dall'analisi dei dati riferiti alla durata media degli studi rilevata dall'indagine Almalaurea, che si riferiscono ai laureati negli anni 2017, 2018 e 2019. Gli anni necessari per il conseguimento del titolo scendono da 6,0 anni a 5,4 anni e 4,9 anni. Il trend dimostra gli sforzi fatti e risultati raggiunti dal CdS per sostenere gli studenti nel loro percorso, sebbene il dato debba considerarsi molto negativo.

**PROPOSTE** (In conseguenza a quanto evidenziato, proporre azioni correttive e azioni di miglioramento) - (max 2000 caratteri spazi inclusi)

7. SEZIONE F. ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

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

La CPDS del DICATECh al termine dell'analisi riportata in questa relazione ritiene, nel rispetto del suggerimento del Nucleo di Valutazione (NuV) espresso nella relazione annuale 2020 sui processi di assicurazione della qualità del Politecnico di Bari ritiene di dover individuare, tra i diversi temi trattati, quelli più rilevanti per il miglioramento della didattica del corso di Laurea Triennale in Ingegneria Edile.

Ferma restando l'importanza di tutte le diverse proposte emerse nella seguente relazione, alle quali si rimanda per ulteriori approfondimenti, in merito allo stato del Corso di Laurea triennale in Ing. Edile le criticità sulle quali concentrare l'attenzione sono dettagliate di seguito.

- **L'impatto degli studenti del primo anno dei corsi di Laurea triennale del DICATECh con i corsi comuni delle materie di base**, che si traducono in percentuali di superamento in sé significative, ma sensibilmente inferiori a quelle di diversi corsi erogati dal Politecnico. Oltre al potenziamento dei servizi del Tutorato (le cui azioni di miglioramento sono già menzionate in questa relazione) la CPDS del DICATECh propone che venga discussa dagli organi di Ateneo una proposta di ottimizzazione dell'erogazione del primo anno la quale, nel rispetto della erogazione di insegnamenti comuni, tenga conto delle specificità di alcuni corsi di Laurea e della relativa utenza studentesca. La CPDS fa presente che una tale azione potrebbe riverberarsi positivamente su una riduzione del numero di studenti inattivi al primo anno e, in prospettiva, sul numero degli studenti fuoricorso. Si precisa che, trattandosi di una azione da coordinarsi a livello di Ateneo i tempi di attuazione potranno essere diversamente scanditi. Responsabili interni al Dipartimento: Coordinatori del CdS in Ing. Edile ed Ing. Civile

e Ambientale -Direttore del Dipartimento; tempi di attuazione 12 mesi per la proposizione modifiche, 24 mesi per la implementazione definitiva.

8. APPENDICE

In questa sezione vanno riportate le elaborazioni statistiche effettuate dalla CPDS a supporto delle analisi riportate nelle singole sezioni della Relazione

SOGLIA APPLICATA													SOGLIA DI ATTENZIONE CORSO DI STUDI		SOGLIA DI ATTENZIONE DIPARTIMENTO		SOGLIA DI ATTENZIONE CORSO DI STUDI		
SOGLIA APPLICATA													SOGLIA DI ATTENZIONE CORSO DI STUDI		SOGLIA DI ATTENZIONE DIPARTIMENTO		SOGLIA DI ATTENZIONE CORSO DI STUDI		
DISCIPLINA	FREQUENTANTI	RITENGONO NON UTILE LA FREQUENZA	IDONEITA' CONOSCENZE INIZIALI	PROPORZIONE CARICO DI STUDIO E CREDITI	ADEGUATEZZA MATERIALE DIDATTICO	CHIAREZZA MODALITA' ESAME	RISPETTO ORARI DELLE LEZIONI	IL DOCENTE MOTIVA GLI STUDENTI	CHIAREZZA DEL DOCENTE	UTILITA' ATTIVITA' INTEGRATIVE	CONCINCENZA TRA IL PROGRAMMA E QUANTO ILLUSTRATO SUL WEB	DISPONIBILITA' SPIEGAZIONI	INTERESSE PER LA MATERIA	MEDIA VALUTAZIONI POSITIVE	91%	89%	73%	69%	73%
METODI DI RAPPRESENTAZIONE DELL'ARCHITETTURA	88%	0%	90%	98%	98%	90%	100%	100%	100%	96%	100%	98%	98%	97%					
DISSEGNO, RILIEVO E MODellazione DEL COSTRUTTO	93%	0%	91%	93%	89%	87%	100%	93%	95%	93%	95%	98%	98%	94%					
MOD. 2 - TIPOLOGIE E TECNOLOGIE EDILIZIE	100%	0%	91%	75%	91%	97%	84%	94%	91%	97%	91%	100%	100%	91%					
MOD. 1 - TIPOLOGIE E TECNOLOGIE EDILIZIE	100%	0%	88%	78%	91%	97%	81%	94%	91%	97%	97%	88%	100%	91%					
TECNICA URBANISTICA	94%	0%	82%	91%	74%	79%	100%	100%	91%	100%	91%	100%	88%	91%					
PRODUZIONE EDILIZIA E CANTIERE	93%	0%	87%	87%	97%	87%	100%	79%	98%	96%	100%	80%	93%	89%					
TECNICA DELLE COSTRUZIONI	88%	0%	79%	85%	82%	85%	93%	90%	83%	90%	93%	94%	88%	88%					
SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	80%	2%	73%	85%	83%	82%	94%	88%	79%	94%	99%	95%	93%	88%					
FISICA TECNICA AMBIENTALE	79%	0%	71%	81%	87%	83%	93%	90%	82%	85%	98%	88%	97%	88%					
ARCHITETTURA TECNICA	88%	0%	88%	87%	73%	87%	88%	83%	70%	87%	93%	92%	94%	84%					
GEOTECNICA	68%	2%	74%	80%	77%	77%	97%	83%	85%	89%	94%	83%	87%	83%					
ESTIMO	74%	2%	75%	84%	78%	77%	81%	91%	84%	88%	89%	73%	92%	82%					
MECCANICA RAZIONALE	81%	2%	51%	82%	72%	83%	92%	84%	82%	74%	84%	81%	70%	76%					
IDRAULICA TECNICA	84%	1%	80%	84%	63%	47%	70%	57%	49%	75%	70%	71%	80%	67%					

Quadro sinottico delle percentuali delle valutazioni positive ricevute per gli insegnamenti del corso di Laurea triennale in Ingegneria Edile (AA 2019-2020). In rosso sono formattate le celle relative a soglia di criticità superata; in giallo le celle relative a soglia di attenzione superata (si vedano le linee guida PQA 2020).

SOGLIA APPLICATA													SOGLIA DI ATTENZIONE CORSO DI STUDI		SOGLIA DI ATTENZIONE DIPARTIMENTO		SOGLIA DI ATTENZIONE CORSO DI STUDI	
SOGLIA APPLICATA													SOGLIA DI ATTENZIONE CORSO DI STUDI		SOGLIA DI ATTENZIONE DIPARTIMENTO		SOGLIA DI ATTENZIONE CORSO DI STUDI	
DISCIPLINA	FREQUENTANTI	RITENGONO NON UTILE LA FREQUENZA	IDONEITA' CONOSCENZE INIZIALI	PROPORZIONE CARICO DI STUDIO E CREDITI	ADEGUATEZZA MATERIALE DIDATTICO	CHIAREZZA MODALITA' ESAME	RISPETTO ORARI DELLE LEZIONI	IL DOCENTE MOTIVA GLI STUDENTI	CHIAREZZA DEL DOCENTE	UTILITA' ATTIVITA' INTEGRATIVE	CONCINCENZA TRA IL PROGRAMMA E QUANTO ILLUSTRATO SUL WEB	DISPONIBILITA' SPIEGAZIONI	INTERESSE PER LA MATERIA	MEDIA VALUTAZIONI POSITIVE	65%	61%	82%	82%
4000CHIBA CHIMICA	15	61	76	80%	1%	71%	84%	83%	83%	88%	88%	88%	82%	86%				
4000ECORBA ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	28	117	145	81%	2%	87%	83%	79%	77%	84%	84%	87%	90%	84%				
4000FISBA FISICA GENERALE MODULO A	11	57	68	84%	0%	78%	81%	78%	74%	93%	88%	88%	79%	82%				
4000MATBA ANALISI MATEMATICA (MODULO A)	13	77	90	86%	0%	80%	86%	86%	87%	80%	82%	73%	87%	78%				
4000GALBA GEOMETRIA E ALGEBRA	20	71	91	78%	0%	88%	88%	85%	82%	84%	86%	78%	89%	81%				
4000FISBA FISICA GENERALE MODULO B	25	111	136	82%	1%	76%	89%	79%	75%	89%	86%	74%	80%	81%				
4000INFBA INFORMATICA PER L'INGEGNERIA	18	54	72	75%	8%	61%	82%	78%	89%	82%	86%	89%	92%	84%				
4000MATBA ANALISI MATEMATICA (MODULO B)	16	71	87	82%	0%	81%	84%	84%	82%	87%	70%	84%	80%	78%				

Quadro sinottico delle percentuali delle valutazioni positive per i corsi comuni delle materie di base, espresse dagli studenti del primo anno del Corso di Laurea in Ingegneria Edile (A.A. 2019-2020). Formattate in rosso le celle con percentuali al di sotto della soglia di criticità; in giallo le celle con percentuali al di sotto della soglia di attenzione superata (Cfr .linee guida PQA 2020).