



Politecnico
di Bari

SCHEMA DI RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

CORSO DI STUDIO
LM23 Magistrale in Ingegneria Civile



Politecnico
di Bari

Sommario

D.CDS.1 L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio (CdS)	5
D.CDS.2 L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELL'EROGAZIONE DEL CORSO DI STUDIO (CdS)	13
D.CDS.3 LA GESTIONE DELLE RISORSE DEL CDS	22
D.CDS.4 RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CDS	27
Commento agli indicatori	32



Politecnico
di Bari

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2023

Denominazione del Corso di Studio : Corso di Laurea Magistrale Ingegneria Civile

Classe : LM-23 (Classe delle Lauree Magistrali in Ingegneria Civile)

Sede, Dipartimento : Politecnico di Bari, sede di Bari, DICATECh

Primo anno accademico di attivazione: 2010-11

Vengono indicati i soggetti coinvolti nel Riesame (componenti del Gruppo di Riesame e funzioni) e le modalità operative (organizzazione, ripartizione dei compiti, modalità di condivisione).

Gruppo di Riesame

Componenti

Prof.	Michele Ottomanelli	(Coordinatore del CdS)
Prof.	Gaetano Elia	(Vicario del Coordinatore)
Sig.	Vincenzo Mario Di Mucci	(Rappresentante degli studenti)
Prof.ssa	Gabriella Balacco	
Prof.	Luigi La Ragione	
Sig.ra	Annalisa Volpicella	(Personale Tecnico Amministrativo di supporto al CdS)

Sono stati consultati inoltre: la prof.ssa Francesca De Serio, Coordinatore Erasmus del DICATECh, la prof.ssa Daniela Malcangio, Coordinatore dell'Orientamento in Itinere del DICATECh, e la prof.ssa Giuseppina UVA, Delegata alla Didattica del Dipartimento. Alcuni componenti del GdR hanno, altresì, partecipato alle due giornate di formazione sui nuovi contenuti del modello AVA3 organizzate presso il Politecnico di Bari nelle date del 31 marzo e 14 aprile 2023.

Le attività del Gruppo di Riesame possono intendersi suddivise in due fasi: una prima di monitoraggio e attuazione delle attività e misure previste nel precedente Rapporto di Riesame Ciclico, e una seconda fase, coincidente con la stesura del presente rapporto, che ha tenuto conto dei dati contenuti nel "Cruscotto della didattica", dei dati AlmaLaurea e dei nuovi indicatori forniti dall'ANVUR e contenuti nella Scheda di Monitoraggio annuale del CdS (elaborata sulla base dei dati dell'Anagrafe Nazionale Studenti, AlmaLaurea, dei dati VQR e di quelli contenuti nella scheda SUA-CdS). Per la seconda fase di natura consuntiva, il Gruppo di Riesame si è riunito per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame Ciclico, operando, nell'ultimo anno, come segue:

- **3 marzo 2023**, riunione ristretta tra il Coordinatore del Corso di Laurea Triennale in Ing. Civile e Ambientale, Prof. Suranna, il Coordinatore del Corso di Laurea Magistrale in Ing. Ambientale e del Territorio, Prof.ssa Eufemia Tarantino, ed il Coordinatore vicario del Corso di Laurea Magistrale in Ing. Civile, Prof. Gaetano Elia, sul coordinamento, in ottica di filiera, delle azioni di proposta di revisione dei manifesti della laurea triennale e delle due lauree magistrali, con particolare attenzione al contrasto al calo del numero degli iscritti.
- **26 aprile 2023**, riunione tra il Coordinatore del Corso di Laurea Magistrale in Ing. Civile, prof. Michele Ottomanelli, il Coordinatore vicario del Corso di Laurea Magistrale in Ing. Civile, prof. Gaetano Elia, il Delegato alla Didattica del Direttore del DICATECh, prof.ssa Giuseppina Uva, il prof. Vito Iacobellis, il Delegato alla Ricerca del Direttore del DICATECh, prof.ssa Federica Cotecchia, sul coordinamento delle azioni di revisione del regolamento/manifesto del Corso di Laurea Magistrale in Ing. Civile.
- **4 maggio 2023**, riunione ristretta tra i componenti del GdR prof. Elia, Balacco e La Ragione, sul coordinamento della redazione del Rapporto di Riesame Ciclico.
- **22 maggio 2023**, riunione ristretta tra i componenti del GdR prof. Elia, Balacco e La Ragione, sulla stesura del Rapporto di Riesame Ciclico.
- **5 giugno 2023**, riunione ristretta tra i componenti del GdR prof. Elia e La Ragione, sulla stesura del Rapporto di Riesame Ciclico.
- **8 giugno 2023**, riunione del Consiglio del CdS per l'approvazione del Rapporto di Riesame Ciclico.



Politecnico
di Bari

Acronimi utilizzati nel testo:

CdS: Corso di Studio
CdDCdS: Consiglio dei docenti del CdS
GdR: Gruppo del Riesame del CdS
GdG: Gruppo di Gestione del CdS
RRC: Rapporto Riesame Ciclico
RAR: Rapporto Annuale del Riesame
SUA-CdS: Scheda Annuale Unica del Corso di Studio
PQA: Presidio Qualità di Ateneo
NV: Nucleo di Valutazione
CPDS: Commissione Paritetica Docenti Studenti
CdD: Consiglio di Dipartimento
RD: Regolamento Didattico
QT: Questionario Tirocini
API: Ascolto Parti Interessate
CoPS: Commissione Pratiche Studenti
CI: Coordinatore all'Internazionalizzazione del Dipartimento

Fonti dati e informazioni acquisite:

Riesami annuali (RAR) anni 2019 e 2021;
SUA-CdS anni 2019 e 2022;
Relazioni Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti anni 2020 e 2021;
Relazioni Nucleo di Valutazione di Ateneo relative alle opinioni degli studenti anni 2022 e 2023;
Verbali consultazioni con le Parti Interessate
Indicatori di monitoraggio annuale dei Corsi di Studio (SMA)

Link di riferimento principali:

<https://politecnicobari.sharepoint.com/sites/ConsiglioCorsiStudiLM-23-MagistraleIng.Civile2>
https://poliba.esse3.cineca.it/Guide/PaginaCorso.do?corso_id=10014
https://politecnicobari.sharepoint.com/sites/puqs/LM01_CIV/SitePages/Pagina%20iniziale.aspx

Presentato, discusso e approvato in Consiglio di Dipartimento in data: 20/07/2023

Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio di Dipartimento

Il presente Rapporto è stato illustrato durante il Consiglio di Dipartimento del 20 luglio 2023 e, dopo attenta discussione, è stato approvato all'unanimità. Non sono stati espressi dissensi o opinioni discordanti rispetto a quanto riportato nel documento.



Politecnico
di Bari

D.CDS.1 L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio (CdS)

D.CDS.1.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame Ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

Terminato il mandato del GdR / GdG precedente nel 2019 e dopo un anno di transizione, nel 2021 è stato costituito il nuovo GdR / GdG del CdS, a seguito della elezione del nuovo Coordinatore (D.R. 641/2021), della nomina del Coordinatore Vicario (D.R. 883/2021) e della nomina dei suoi componenti (D.D. n. 146 del 27/10/2021 e rettifica D.D. n. 5 del 28/02/2023).

I principali mutamenti intercorsi dal Rapporto del Riesame Ciclico precedente (approvato dal CdD del 21/02/2019) hanno riguardato:

- 1) messa a punto di un nuovo questionario per i tutor aziendali;
- 2) istituzione del Comitato di Indirizzo Ingegneria Civile;
- 3) incontri con le Parti Interessate.

Le azioni previste nel precedente RRC, finalizzate a migliorare le criticità rappresentate dal rapporto discontinuo e poco coordinato con il mondo del lavoro, si sono concretizzate con: i) rapporti più diretti con gli enti tirocinanti che hanno prodotto la messa a punto di un nuovo Questionario Tirocini (QT); ii) l'istituzione di un Comitato di Indirizzo per l'area Civile, costituito da alcuni docenti della filiera formativa in Ing. Civile (laurea triennale e magistrale), i rappresentanti delle realtà produttive e degli studenti; iii) l'individuazione da parte del CdS (nell'ambito delle attività promosse dal DICATECh) delle Parti Interessate con le quali intraprendere consultazioni e contatti.

Azione Correttiva	<i>Monitoraggio delle peculiarità richieste ai neolaureati e delle relative prospettive occupazionali</i>
Azioni intraprese	<i>Istituzione di un Comitato di Indirizzo per l'area Civile ed incontri con le Parti Interessate, finalizzati al controllo della congruità degli obiettivi formativi del CdS con le funzioni e competenze richieste dal mondo del lavoro</i>
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<i>L'azione è caratterizzata da un monitoraggio annuale</i>



Politecnico
di Bari

D.CDS.1.b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Principali elementi da osservare:

- Scheda SUA-CdS: quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a
- Segnalazioni provenienti da docenti, studenti, interlocutori esterni

D.CDS.1.1 Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate

D.CDS.1.1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	<p>D.CDS.1.1. In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.</p> <p>D.CDS.1.1.2 Le principali parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS vengono identificate e consultate direttamente o indirettamente (anche attraverso studi di settore, ove disponibili) nella progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa anche a valle di azioni di riesame) del CdS, con particolare attenzione alle potenzialità occupazionali dei laureati o al proseguimento degli studi nei cicli successivi; gli esiti delle consultazioni delle parti interessate sono presi in considerazione nella definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 5 documenti):

Documenti:

- Titolo: 001_Verbale_Riunione CI Civile_27 aprile 2022
Breve Descrizione: Verbale della riunione del Comitato Indirizzo Ingegneria Civile del DICATECh
Upload / Link del documento: <https://politecnicobari.sharepoint.com/sites/ConsiglioCorsiDiStudiLM-23-MagistraleIng.Civile2>
- Titolo: 002_Verbale_Riunione CI Civile_13 giugno 2022
Breve Descrizione: Verbale della riunione del Comitato Indirizzo Ingegneria Civile del DICATECh
Upload / Link del documento: <https://politecnicobari.sharepoint.com/sites/ConsiglioCorsiDiStudiLM-23-MagistraleIng.Civile2>
- Titolo: VERBALE del CdD n. 3/2022
Breve Descrizione: Verbale del Consiglio di Dipartimento DICATECh
Upload / Link del documento: https://docs.dicatechpoliba.it/organicollegiali/consiglio/ANNO%202022/03%20---%2018%20marzo%202022/Verbale_CdD_DICATECh%20n%203_2022.pdf

Autovalutazione (max 4000 caratteri, spazi inclusi) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.1

Come si evince dal precedente Rapporto di Riesame, i contatti con il territorio successivi alla consultazione organizzata all'atto dell'istituzione del CdS (a.a. 2010/2011) non hanno assunto una forma strutturata, ma si sono sviluppati attraverso iniziative quali tirocini e/o tesi di laurea in azienda, stage, incontri con enti ed organizzazioni, che hanno comunque consentito di ottenere informazioni e suggerimenti utili per focalizzare funzioni e competenze attese dal mondo del lavoro. Al fine di verificare in modo più strutturato l'attualità dell'offerta formativa e ricevere spunti utili a un suo miglioramento, l'Ateneo ha istituito nel 2018/2019 un tavolo di Ascolto delle Parti Interessate (API) con l'obiettivo di tenere in costante monitoraggio il progetto formativo del Corso di Studio tramite l'identificazione dei profili professionali di riferimento, l'identificazione degli obiettivi formativi espressi anche in



Politecnico di Bari

termini di risultati di apprendimento attesi, l'individuazione di quali attività formative (insegnamenti, tirocini, ecc.) lo studente acquisisce in relazione ai risultati di apprendimento attesi e modalità di verifica previste. Il rapporto con i portatori di interessi esterni (API) è, tuttavia, risultato frammentario e poco coordinato. Pertanto, nel 2022, il DICATEch ha ritenuto di istituire un Comitato di Indirizzo Ingegneria Civile composto da alcuni docenti della filiera formativa in Ing. Civile (laurea triennale e magistrale), i rappresentanti delle realtà produttive (essenzialmente a livello regionale) e degli studenti (Verbale CdD n. 3/2022), al fine di approfondire le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali in relazione agli esiti occupazionali dei suoi laureati. Tale Comitato, in cui sono coinvolte istituzioni pubbliche, ordini professionali, rappresentanti delle aziende/enti/organizzazioni/associazioni di categoria nei settori di competenza specifica concernenti le professionalità che il corso di studio intende formare, riveste un ruolo determinante, istituzionalizzando, in maniera organica ed in forma strutturata, un meccanismo sistematico di interazione di tutte le parti interessate alle azioni del CdS, con l'obiettivo di delineare un'analisi dei fabbisogni professionali ed individuare le necessità formative del momento.

Le considerazioni e proposte migliorative dell'offerta formativa del CdS espresse durante le prime riunioni del Comitato di Indirizzo, avvenute il 27 aprile ed il 13 giugno 2022, sono riportate nei due verbali allegati. In particolare, da tali riunioni si evince:

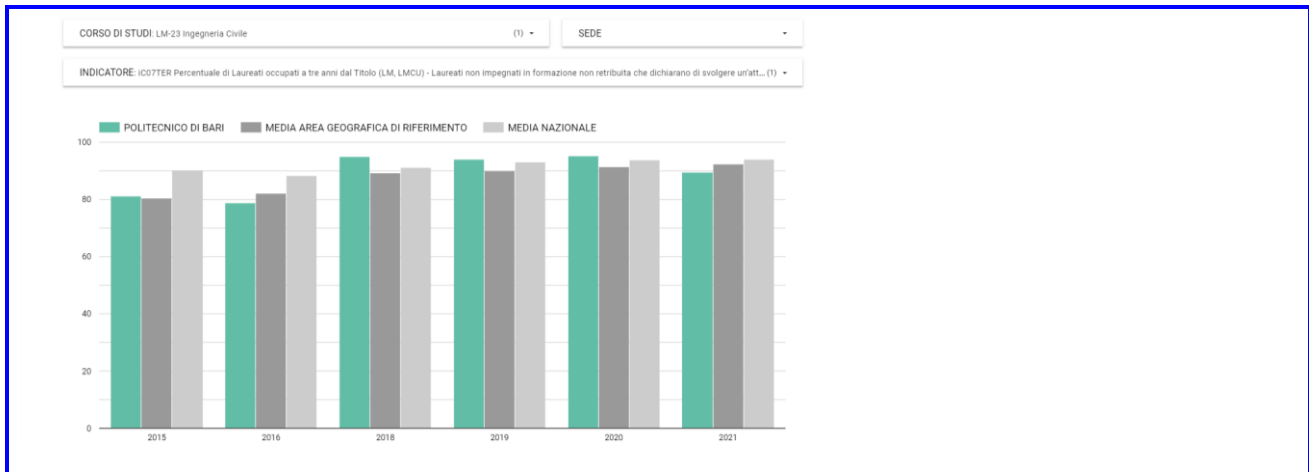
- la necessità di conferire multidisciplinarietà e flessibilità ai percorsi formativi, fortemente richieste nel mondo lavorativo;
- l'esigenza di formare ingegneri civili esperti in progettazione integrata, anche attraverso corsi brevi di specializzazione post-laurea;
- l'importanza dell'orientamento in uscita attraverso l'istituzione di percorsi consapevoli di orientamento che possano avvenire anche in collaborazione con le aziende;
- la necessità di percorsi di orientamento in ingresso che prevedano, durante la laurea triennale, dei seminari da svolgere nell'ambito delle discipline fondamentali dell'ingegneria civile;
- l'esigenza degli studenti di un maggiore avvicinamento al mondo del lavoro già durante la laurea triennale, che potrebbe concretizzarsi anche attraverso un maggiore numero di tirocini esterni presso le aziende;
- l'urgenza di coinvolgere i principali attori che operano nel settore dell'ingegneria civile in attività finalizzate a comunicare efficacemente ai possibili futuri studenti ed alle loro famiglie l'enorme potenzialità della figura dell'ingegnere civile dal punto di vista dell'inserimento nel mondo del lavoro e delle professioni.

Si sottolinea che, comunque, il livello di occupazione a 3 anni dal titolo (indicatori da iC07 a iC07ter) dei laureati del CdS nel 2021, seppure in leggero calo rispetto al 2020, ha valori simili alla media di area geografica e leggermente inferiori rispetto alla media nazionale.





Politecnico
di Bari



Criticità/Aree di miglioramento

Il presente Rapporto di Riesame rappresenta il punto di partenza per una futura modifica dell'offerta formativa del CdS, che colga le esigenze del mondo lavorativo e risponda agli spunti forniti dalle Parti Interessate riunitesi nel Comitato di Indirizzo, come discusso al seguente punto D.CDS.4.

D.CDS.1.2 Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita

D.CDS.1.2 Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita

D.CDS.1.2.1 Il carattere del CdS (nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti), i suoi obiettivi formativi (generali e specifici) e i profili in uscita risultano coerenti tra di loro e vengono esplicitati con chiarezza.

D.CDS.1.2.2 Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) dei percorsi formativi individuati sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali in uscita e sono chiaramente declinati per aree di apprendimento.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Fonti documentali (non più di 5 documenti):

Documenti:

- Titolo: SUA-CdS

Upload / Link del documento: <https://politecnicobari.sharepoint.com/sites/ConsiglioCorsiStudiLM-23-MagistraleIng.Civile2>

Autovalutazione (max 4000 caratteri, spazi inclusi) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.2

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile si prefigge l'obiettivo di formare una figura professionale di alto livello, preparata ad affrontare e risolvere in maniera coordinata il complesso dei problemi progettuali, operativi, organizzativi e gestionali che caratterizzano il settore delle opere di Ingegneria Civile, ed è destinato a laureati di I livello che sono in possesso di una solida preparazione nelle scienze di base e una diffusa conoscenza delle discipline fondanti l'Ingegneria Civile Ambientale. I contenuti didattici sono centrati sugli aspetti che coinvolgono la progettazione delle opere di ingegneria civile nei suoi diversi ambiti applicativi: dalla progettazione delle opere idrauliche, a quella degli organismi strutturali, a quella della progettazione geotecnica, a quella delle infrastrutture viarie e della pianificazione e gestione dei trasporti. Il corso di studio è organizzato in un primo anno di insegnamenti comuni cui segue un secondo anno differenziato in quattro curricula ciascuno dei quali orientato ad approfondire le conoscenze in una delle quattro tematiche in precedenza indicate.

Formano oggetto delle attività professionali dell'Ingegnere Civile e Ambientale in particolare anche: la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo, la gestione, la valutazione di impatto ambientale di opere edili e strutture, infrastrutture, territoriali e di trasporto, di opere per la difesa del suolo e per il disinquinamento e la depurazione, di opere geotecniche, di sistemi ed impianti e per l'ambiente ed il territorio. Ferme restando le riserve e le attribuzioni già stabilite dalla



Politecnico di Bari

vigente normativa, formano in particolare oggetto dell'attività professionale le attività che implicano l'uso di metodologie avanzate, innovative o sperimentali nella progettazione, direzione lavori, stima e collaudo di strutture, sistemi e processi complessi o innovativi.

Il laureato magistrale in Ingegneria Civile può partecipare al concorso di ammissione al dottorato di ricerca, che costituisce il terzo livello della formazione universitaria. Se ammesso, svolge attività di ricerca di alto livello. Il dottorato costituisce, infatti, il grado più alto di specializzazione offerto dall'Università, sia per chi intende dedicarsi alla ricerca, sia per chi desidera entrare nel mondo produttivo dotato di credenziali scientifiche di particolare peso.

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile forma una figura di professionista in grado di trovare occasioni e campi di lavoro, con ampio riferimento ad ambiti occupazionali ben diversificati. Gli ambiti professionali tipici per i laureati magistrali in Ingegneria Civile sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi e/o innovativi, sia nella libera professione, sia nelle imprese di costruzione, sia nelle amministrazioni pubbliche.

I laureati magistrali in Ingegneria Civile potranno pertanto trovare occupazione presso:

- imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti e infrastrutture civili;
- studi professionali e società di progettazione di opere, impianti e infrastrutture;
- uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali;
- aziende, enti, consorzi e agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi;
- società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture di ingegneria civile;
- società di servizi per la gestione di impianti ed infrastrutture civili
- università ed enti di ricerca

In tali ambiti i laureati magistrali in Ingegneria Civile, oltre all'attività di libera professione, potranno assumere funzioni dirigenziali e di elevata responsabilità, avendo acquisito gli strumenti conoscitivi utili ad identificare e comprendere i problemi specifici dell'Ingegneria Civile, definirne con chiarezza gli aspetti fondamentali, esaminare in modo critico i possibili metodi consolidati per affrontarli e risolverli, individuando quello più appropriato al contesto specifico e definendo i criteri per la sua attuazione. L'ingegnere Magistrale Civile sarà in grado di selezionare e impiegare adeguatamente i metodi analitici e gli strumenti più idonei e saprà individuare ed enucleare con chiarezza gli aspetti di un problema che fanno riferimento anche a discipline diverse da quelle proprie dell'Ingegneria Civile, individuando le competenze esterne necessarie per affrontarli. I laureati magistrali dovranno avere inoltre la capacità di integrare le conoscenze provenienti da diversi settori e possedere una profonda comprensione delle tecniche applicabili e delle loro limitazioni.

Criticità/Aree di miglioramento

Il carattere del CdS, i suoi obiettivi formativi e i profili in uscita risultano coerenti tra di loro e vengono esplicitati con chiarezza. Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi dei percorsi formativi sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali in uscita e sono chiaramente declinati per aree di apprendimento. Di conseguenza, non si ritengono necessarie azioni migliorative relative a questo punto.

D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi

D.CDS.1.3	Offerta formativa e percorsi	<p>D.CDS.1.3.1 Il progetto formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di contenuti disciplinari e aspetti metodologici dei percorsi formativi, con gli obiettivi formativi, con i profili culturali/professionali in uscita e con le conoscenze e competenze (disciplinari e trasversali) ad essi associati. Al progetto formativo viene assicurata adeguata visibilità sulle pagine web dell'Ateneo.</p> <p>D.CDS.1.3.2 Sono adeguatamente specificate la struttura del CdS e l'articolazione in ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento.</p> <p>D.CDS.1.3.3 Il CdS garantisce un'offerta formativa ampia, transdisciplinare e multidisciplinare (in relazione almeno ai CFU a scelta libera) e stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività formative".</p> <p>D.CDS.1.3.4 Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-tivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor.</p> <p>D.CDS.1.3.5 Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
-----------	------------------------------	---



Politecnico
di Bari

Fonti documentali (non più di 5 documenti):

Documenti:

- Titolo: SUA-CdS / Regolamento Didattico

Upload / Link del documento: <https://politecnicobari.sharepoint.com/sites/ConsiglioCorsodiStudiLM-23-MagistraleIng.Civile2>

Autovalutazione (max 4000 caratteri, spazi inclusi) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.3

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile erogato dal Politecnico di Bari ha quale obiettivo un'offerta formativa avanzata nel campo della progettazione, della realizzazione e della gestione delle costruzioni civili, con specifico riferimento sia alle problematiche connesse alla realizzazione di nuove costruzioni ed opere civili sia alla riabilitazione e al recupero di quelle esistenti. Il percorso formativo è rivolto a laureati di primo livello in possesso di una solida preparazione nelle scienze di base della fisica e della matematica e un'ampia ed articolata conoscenza nel campo dell'Ingegneria Civile.

Il corso di studio prevede quattro curricula:

- Idraulica
- Trasporti ed infrastrutture viarie
- Strutture
- Geotecnica

Il primo anno di formazione, per un ammontare complessivo di 60 CFU, è finalizzato a realizzare un corpus di conoscenze e di metodologie coerente nell'ambito delle grandi aree della moderna tecnica dell'Ingegneria Civile (geotecnica, idraulica, infrastrutture viarie, trasporti e strutture, la tecnica urbanistica). Nel secondo anno lo studente è indotto ad un approfondimento dei temi propri delle grandi aree di riferimento (geotecnica, idraulica, strutture e trasporti ed infrastrutture viarie) in previsione del completamento del percorso formativo con un significativo lavoro personale di tesi. Per il completamento del piano di studi sono indicati gli insegnamenti affini e integrativi utili a fornire la conoscenza del contesto tecnico costruttivo.

Al laureato magistrale in Ingegneria Civile sarà garantita una notevole formazione tecnico-scientifica con l'impiego di conoscenze e tecniche specifiche atte all'integrazione con i diversi settori produttivi che operano nel campo dell'edilizia, delle infrastrutture civili e nella gestione dei sistemi isolati o a rete. Inoltre, il laureato magistrale sarà in grado di recepire e assimilare le innovazioni tecnologiche e gestire le evoluzioni del processo costruttivo. I laureati nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile acquisiranno un'ampia padronanza dei metodi scientifici per l'osservazione, l'analisi e la comprensione dei fenomeni inerenti all'Ingegneria Civile. L'articolazione degli studi rende possibile l'approfondimento degli aspetti tradizionali specialistici delle opere sul Territorio, consentendo al laureato magistrale di progettare opere non convenzionali anche con approcci multidisciplinari.

Criticità/Aree di miglioramento

Le recenti tra i docenti del CdS hanno permesso di analizzare le principali criticità dell'attuale offerta didattica, manifestate in diverse sedi dagli studenti del corso, e valutare le possibili azioni da intraprendere per una revisione di tale offerta, come discusso al seguente punto D.CDS.4.

D.CDS.1.4 Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento

D.CDS.1.4 Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento

D.CDS.1.4.1 I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS.

D.CDS.1.4.2 Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti, sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Le modalità di verifica degli insegnamenti sono comunicate e illustrate agli studenti.

D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.

Fonti documentali (non più di 5 documenti):



Politecnico
di Bari

Documenti:

- Titolo: Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti 2021
Upload / Link del documento: <https://politecnicobari.sharepoint.com/sites/ConsiglioCorsodiStudiLM-23-MagistraleIng.Civile2>
- Titolo: Regolamento Didattico
Upload / Link del documento: <https://politecnicobari.sharepoint.com/sites/ConsiglioCorsodiStudiLM-23-MagistraleIng.Civile2>

Autovalutazione (max 4000 caratteri, spazi inclusi) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.4

Le schede degli insegnamenti illustrano chiaramente i contenuti e i programmi degli insegnamenti coerenti con gli obiettivi formativi del CdS. Le modalità di verifica in itinere e finali della preparazione sono definite dal RD del CdS, specificate nelle singole schede di insegnamento e comunicate agli studenti durante la prima lezione di ciascun corso. La verifica è obbligatoria per tutte le attività formative. Essa si esplica sia durante lo svolgimento delle attività didattiche teoriche e applicative (mediante confronti, verifiche degli elaborati progettuali, discussioni tematiche), sia mediante le prove d'esame, che possono essere in forma orale o in forma scritta e orale. In sede di esame si considerano anche gli elementi acquisiti nel corso di esercitazioni, attività di laboratorio e seminari svolti durante i corsi di insegnamento. La registrazione degli esami di profitto avviene esclusivamente con l'utilizzo del portale Esse3, attraverso la firma digitale. Il numero annuale degli appelli e la loro distribuzione sono stabiliti nel calendario accademico; appelli aggiuntivi straordinari sono previsti per gli studenti fuori corso. Il Coordinatore sollecita regolarmente i docenti a rendere disponibile il calendario degli esami del loro insegnamento sul portale Esse3 e sui canali MS Teams dei singoli insegnamenti.

In merito ai programmi del CdS (accessibili dal sistema Esse3) per l'a.a. 2020/2021, la CPDS ha condiviso un modello di analisi comune per tutti i corsi, con analisi mirate alla verifica del programma dell'insegnamento su Esse3, alla verifica del rispetto degli indicatori di Dublino, alla verifica della completezza delle informazioni incluse e alla verifica di assenza di sovrapposizioni evidenti con altri insegnamenti. L'analisi condotta ha permesso di verificare che la situazione è certamente passibile di miglioramento, sia in termini di presenza dei programmi sul portale ESSE3, sia in termini di adozione dei descrittori di Dublino. Nel caso della LM23, cinque programmi degli insegnamenti per l'a.a. 2020/21 non sono presenti sul portale Esse3. In un paio di casi non rispettano i descrittori di Dublino (non sono articolati in segmenti didattici quantificati in CFU). In un caso i riferimenti al materiale didattico sono da ampliare. Tale criticità è stata risolta nel successivo a.a. 2021/22. Il Coordinatore sollecita regolarmente i docenti ad aggiornare le schede degli insegnamenti sul portale Esse3.

Criticità/Aree di miglioramento

Le schede degli insegnamenti, regolarmente aggiornate, sono consultabili sul portale Esse3. Non esiste un sito web del CdS attraverso cui illustrare i contenuti e i programmi degli insegnamenti. Ciò rappresenta un punto di criticità importante del CdS.

D.CDS.1.5 Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS

D.CDS.1.5
Pianificazione e
organizzazione
degli
insegnamenti
del CdS

D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti.

D.CDS.1.5.2 Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti.

Fonti documentali (non più di 5 documenti):

Documenti:

- Titolo: Regolamento Didattico
Upload / Link del documento: <https://politecnicobari.sharepoint.com/sites/ConsiglioCorsodiStudiLM-23-MagistraleIng.Civile2>
- Titolo: Scheda Unica Annuale - Soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati



Politecnico
di Bari

Upload / Link del documento:

<http://statistiche.almaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0720207302400001>

Autovalutazione (max 4000 caratteri, spazi inclusi) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.5

La gestione del CdS è improntata alla più ampia collegialità. Il Consiglio dei docenti del CdS costituisce la sede istituzionale per la trattazione collegiale delle problematiche della didattica, quali la revisione dei percorsi, il coordinamento didattico tra gli insegnamenti, la razionalizzazione degli orari, la distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto. Al Consiglio partecipano tutti i docenti titolari di corsi di insegnamento nell'ambito del CdS, due rappresentanti eletti degli studenti e la responsabile del settore didattica del Dipartimento Sig.ra Volpicella.

Al fine di rendere più snello e continuo il rapporto con i docenti con carico didattico nel CdS, è stato istituito il gruppo di Gestione del CdS costituito oltre che da due rappresentanti degli studenti, da quattro docenti in rappresentanza dei quattro curricula del CdS che, grazie alla possibilità di riunioni periodiche ad intervalli ravvicinati, possa fungere da costante interfaccia fra l'intero corpo docente del CdS ed il gruppo del Riesame con la funzione principale di svolgere quell'attività istruttoria propedeutica alle problematiche della didattica che coinvolgono direttamente il CdS. Tutte le questioni didattiche vengono discusse collegialmente, i rappresentanti degli studenti possono esprimere liberamente la loro opinione sui punti trattati ed eventualmente sottoporre problemi o richieste alla attenzione del Consiglio; alla responsabile del settore didattica del Dipartimento vengono richiesti pareri e indicazioni; il Consiglio, infine, nell'ambito delle sue prerogative, adotta i provvedimenti che ritiene più opportuni.

Oltre al GdG, è istituita La Commissione Pratiche Studenti costituita dal Coordinatore, dal coordinatore vicario e da due studenti, che si occupa dell'istruzione delle pratiche relative ai cambi piani di studio, alle richieste relative agli esami a scelta, al tempo parziale, e al riconoscimento crediti; il GdG è infine coadiuvato dal CI che istruisce le pratiche degli studenti che partecipano al Programma Erasmus+. Adeguata considerazione, in tutti gli organismi collegiali, è dedicata alle indicazioni e alle richieste che provengono dal Presidio di Qualità di Ateneo. Particolare attenzione viene rivolta alle istanze degli studenti. Gli studenti possono in primo luogo relazionarsi con i loro rappresentanti nel CdS. Il Coordinatore del CdS incontra periodicamente i rappresentanti degli studenti, discutendo i problemi generali della didattica, ma anche eventuali problemi specifici legati a singoli corsi. Tutti gli studenti, individualmente o in gruppo, possono contattare liberamente sia il Coordinatore del CdS, che la responsabile del settore didattica del Dipartimento.

Secondo l'indagine AlmaLaurea (aggiornata ad aprile 2022), il 54% degli intervistati ritiene soddisfacente l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni,...) per tutti gli esami, mentre il 44% valuta soddisfacente l'organizzazione per più di metà degli esami del CdS.

Criticità/Aree di miglioramento

L'organizzazione descritta non presenta particolari criticità e, dunque, non si ritengono necessarie azioni migliorative.

D.CDS.1.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo	D.CDS.1/n.1/RC-2023: Monitoraggio costante delle peculiarità richieste ai neolaureati e delle relative prospettive occupazionali
Problema da risolvere Area di miglioramento	Controllo continuo della congruità degli obiettivi formativi del CdS con le funzioni e competenze richieste dal mondo del lavoro
Azioni da intraprendere	Nell'ottica di una revisione dell'Ordinamento/Regolamento/Manifesto della LM23, è necessaria una azione continua di consultazione delle Parti Interessate da parte del Comitato di Indirizzo
Indicatore/i di riferimento	iC26/26ter e iC07/07ter (Scheda di Monitoraggio Annuale)
Responsabilità	Il responsabile dell'azione è il GdR, il GdG del CdS ed i loro rappresentanti nel Comitato di Indirizzo Ingegneria Civile del DICATECh
Risorse necessarie	Non sono richieste risorse materiali aggiuntive
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione sarà caratterizzata da un monitoraggio annuale e durata di almeno un ciclo biennale



Politecnico
di Bari

D.CDS.2 L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELL'EROGAZIONE DEL CORSO DI STUDIO (CDS)

D.CDS.2.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

I principali mutamenti intercorsi dal Riesame Ciclico precedente riguardano:

- 1) attuazione per gli studenti dell'ultimo anno della laurea triennale, e comunque aperto a tutti gli studenti interessati, di una attività di orientamento in ingresso finalizzata alla presentazione del CdS con particolare riferimento (i) ai requisiti di ingresso, (ii) alla struttura dei percorsi curriculari e (iii) ai contenuti dei singoli insegnamenti al fine di favorire da parte degli studenti una maggiore consapevolezza nelle scelte di immatricolazione al corso magistrale;
- 2) istituzione, a partire dall'a.a. 2021-22, di un nuovo sistema di tutoraggio dedicato, secondo cui i docenti tutor vengono assegnati regolarmente dal Coordinatore agli studenti del CdS, sulla base delle preferenze espresse dagli studenti stessi;
- 3) modifica del quadro A3.b della SUA-CdS relativo ai requisiti curriculari necessari per l'ammissione alla LM23.

Azione Correttiva	<i>Intensificare l'attività di orientamento in ingresso ed in itinere</i>
Azioni intraprese	<i>Organizzazione di eventi Poliba Orienta e Focus Poliba indirizzati agli studenti del terzo anno del corso di laurea in Ingegneria Civile e Ambientale e del corso di laurea in Ingegneria Edile (almeno una volta per a.a.). Una maggiore pubblicizzazione dei contenuti del percorso formativo è garantita dal nuovo sito https://orientami.poliba.it/</i>
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<i>L'azione è caratterizzata da un monitoraggio annuale</i>



Politecnico
di Bari

D.CDS.2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Principali elementi da osservare:

- Schede degli insegnamenti
- SUA-CDS: quadri A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5

D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato

D.CDS.2.1	Orientamento e tutorato	<p>D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.</p> <p>D.CDS.2.1.2 Le attività di tutorato aiutano gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli, anche tenendo conto degli esiti del monitoraggio delle carriere.</p> <p>D.CDS.2.1.3 Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].</p>
-----------	-------------------------	--

Fonti documentali (non più di 5 documenti):

Documenti:

- Cruscotto della didattica
- Sito web: <https://orientami.poliba.it/>
- Sito web: <http://www.dicatechpoliba.it/it/dicatech-orientamento>
- Sito web: <http://www.poliba.it/it/didattica/tirocini-studenti>
- Sito web: <https://orientami.poliba.it/eventi-passati/>

Autovalutazione (max 4000 caratteri, spazi inclusi) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.1

Orientamento in ingresso

Nelle date 19/07/2021, 21/04/2022, 12/05/2022, 23/05/2023, ovvero almeno una volta all'anno, sono state organizzate delle sessioni di orientamento indirizzate agli studenti del terzo anno dei corsi di laurea triennale del DICATEch, e comunque aperte a tutti gli studenti interessati, anche esterni al Politecnico (Poliba Orienta, Focus Poliba – con collegamento MS Teams e registrazione su canale YouTube) riguardanti la filiera formativa dell'Ingegneria Civile.

In tutte queste occasioni, il Coordinatore del CdS o il Coordinatore Vicario hanno presentato 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. È stata presentata l'organizzazione del CdS e le peculiarità dei quattro curricula insieme ad una presentazione completa del manifesto degli studi, commentandolo nei suoi vari aspetti culturali e tecnici, rilevandone le caratteristiche del percorso formativo e soffermandosi ampiamente sui contenuti metodologici, applicativi e professionalizzanti dei singoli insegnamenti, visti anche in relazione alle prospettive occupazionali. Ampio spazio è stato, infine, destinato alla organizzazione dei piani di studio individuali, dei tirocini, e delle attività di studio all'estero.

Si sottolinea che il CdS è, comunque, caratterizzato da una elevata fidelizzazione: i dati del cruscotto della didattica mostrano, infatti, che nel 2021 quasi il 90% degli immatricolati (55 su 62) ha conseguito la laurea di I livello presso Poliba nella classe L7.

Orientamento in itinere

Dall'a.a. 2021-22 è stato attivato un nuovo servizio di tutorato per gli studenti, secondo cui ad ogni studente viene assegnato dal Coordinatore un tutor tra i docenti del CdS, sulla base delle preferenze indicate dagli studenti tra i docenti degli insegnamenti previsti dal proprio piano di studio. L'obiettivo è orientare gli studenti ed assisterli nel corso degli studi, renderli attivamente partecipi del processo formativo, aiutarli a rimuovere gli eventuali ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi e assisterli nelle loro



Politecnico di Bari

scelte formative. I docenti tutor possono essere di supporto aggiuntivo agli studenti in occasione dell'apertura delle finestre temporali relative alla definizione dei piani di studio individuali e degli esami a scelta. Inoltre, gli studenti che prima dell'immatricolazione devono recuperare debiti mediante l'iscrizione a corsi liberi, possono rivolgersi al Coordinatore del CdS. Sempre con riferimento all'orientamento in itinere, sono stati organizzati eventi online dal titolo "Focus PoliBa" dedicati alla presentazione dei singoli Corsi di Laurea Magistrali che compongono l'offerta formativa del DICATECh, aperti agli studenti dei Corsi di Laurea Triennali.

È stato inoltre attivato un ciclo di seminari organizzato da docenti del DICATECh, al fine di mostrare a tutti gli studenti iscritti ai Corsi di Laurea triennali e magistrali erogati dal DICATECh come le nozioni di base e le competenze fornite durante i corsi erogati e le attività di ricerca applicata siano pienamente intessute nel mondo lavorativo, con l'intervento dei settori di R&S delle aziende, al fine di avviarli consapevolmente verso il mondo del lavoro. Per rendere tale iniziativa quanto più efficace ed efficiente possibile, è stata implementata una pagina dedicata all'Orientamento sul sito di Dipartimento (<https://www.dicatechpoliba.it/it/dicatech-orientamento>), ove pubblicizzare i suddetti seminari, ed è stata nominata una figura dedicata alla Comunicazione, prof.ssa Rita Greco. Sia i Focus Poliba di presentazione dei CdL Magistrali che i seminari erogati dal Dipartimento hanno ricevuto interesse da parte degli studenti dei CdS Triennali, favorendo la loro "fidelizzazione".

Orientamento in uscita

Il percorso di studi prevede un'attività obbligatoria di tirocinio formativo di 3CFU. Grazie all'attività dei docenti tutor, il CdS svolge attività di supporto orientamento e promozione delle attività di tirocinio all'esterno, occasione di contatti diretti dello studente con il mondo del lavoro. I docenti tutor assistono gli studenti nella scelta dell'Ente ospitante con la cui collaborazione, in qualche caso, viene sviluppato anche il lavoro di tesi.

Esaminando i dati resi noti dal Dipartimento per il periodo di riferimento novembre 2020 – luglio 2021, dei 76 percorsi di tirocinio completati, 41 sono esterni (pari al 54%) presso Enti Pubblici e/o Società partecipate, aziende private e studi professionali. La valutazione complessiva dell'ente ospitante è generalmente ottima, così come la valutazione del tirocinante.

In merito all'orientamento in uscita il CdS si affida, inoltre, al supporto dell'Ufficio Placement del Politecnico che eroga servizi di Orientamento in Uscita e accompagnamento al lavoro a Laureandi, Laureati e Dottori di Ricerca del Politecnico di Bari (<http://www.poliba.it/it/placement/home>). I servizi per studenti e laureati riguardano essenzialmente: (i) revisione individuale del curriculum vitae, (ii) colloqui di orientamento professionale, (iii) Preparazione al colloquio di lavoro per far emergere le motivazioni e per declinare al meglio le abilità del candidato, (iv) Istruzioni per la creazione del profilo LinkedIn per rafforzare le relazioni professionali, (v) seminari di orientamento al lavoro. Inoltre, l'ufficio Placement eroga, a supporto di aziende, enti, istituzioni servizi quali: (i) consultazione di elenco dei laureati del Politecnico, (ii) consultazione dei curricula degli studenti e laureati del Politecnico, (iii) supporto nella redazione della convenzione per i tirocini extracurricolari e/o per contratto di apprendistato, (iv) supporto nelle attività relative al Programma Garanzia Giovani, (v) organizzazione di eventi di reclutamento.

Tutto quanto comunicato nel corso degli incontri/seminari di orientamento è contenuto nel materiale pubblicato sui siti:

<https://orientami.poliba.it/>

<https://www.youtube.com/@polibaorienta7007/videos>

<http://www.dicatechpoliba.it/it/dicatech-orientamento>

Criticità/Aree di miglioramento

Gli studenti interagiscono in maniera saltuaria con i docenti tutor, organizzando pochi incontri durante l'anno, nonostante siano più volte sollecitati dal tutor ad esporre i loro problemi/dubbi incontrati durante il percorso formativo. Vista tale difficoltà di interazione, una possibile area di miglioramento potrebbe essere rappresentata dalla selezione dei tutor tra i dottorandi e gli assegnisti del Dipartimento.

Un'altra azione di miglioramento potrebbe essere rappresentata dalla realizzazione del Questionario Tirocini in formato solo elettronico, che faciliterebbe la lettura ed analisi dei dati.

D.CDS.2.2 Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

D.CDS.2.2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	D.CDS.2.2.1	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate.
		D.CDS.2.2.2	Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili per la frequenza dei CdS triennali e a ciclo unico è efficacemente verificato con modalità adeguatamente progettate.
		D.CDS.2.2.3	Nei CdS triennali e a ciclo unico le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti con riferimento alle diverse aree di conoscenza iniziale verificate e sono attivate iniziative mirate per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi.
		D.CDS.2.2.4	Nei CdS di secondo ciclo vengono chiaramente definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso e l'adeguatezza della personale preparazione dei candidati.



Politecnico
di Bari

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].

Fonti documentali (non più di 5 documenti):

Documenti:

- Titolo: VERBALE del CdD n. 5/2022

Upload / Link del documento: https://docs.dicatechpoliba.it/organicollegiali/consiglio/ANNO%202022/05%20---%209%20maggio%202022/Verbale_CdD_DICATECh%20n%205%202022.pdf

Autovalutazione (max 4000 caratteri, spazi inclusi) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.2

I requisiti curriculari per l'accesso alla Laurea Magistrale in Ingegneria Civile sono posseduti da chi ha conseguito una laurea di primo livello della Classe 08 (DM 509) o L-7 (DM 270). Per gli studenti in possesso di un titolo di primo livello o equivalente in altre classi, i requisiti curriculari necessari per l'accesso saranno in termini di numero minimo di CFU nei SSD di base e nei SSD caratterizzanti, da possedere all'atto dell'iscrizione alla Laurea Magistrale, sono riportati nel RD del CdS LM23 (SUA-CdS quadro A3.a). Le conoscenze richieste per l'accesso sono, oltre alle materie di base (chimica, fisica, matematica) tipiche dell'ingegneria, quelle caratterizzanti l'Ingegneria Civile con particolare riferimento alle conoscenze di base della teoria della meccanica del continuo e dei fluidi, delle strutture e dell'idraulica. I criteri di accesso prevedono il possesso di requisiti curriculari e la verifica dell'adeguatezza della preparazione personale del singolo studente è dettagliatamente specificata al punto Q del Regolamento Didattico del CdS (SUA-CdS quadro A3.b).

Nel maggio 2022 il Consiglio di CdS ha proposto una modifica regolamentare relativa ai requisiti di accesso, al fine di incrementare la platea di studenti che possono accedere alla LM23, senza ridurre il livello di qualità, ampliando l'accesso ai laureati nella classe L-23 (DM 270). Durante il CdD del 9 maggio 2022 (Verbale n. 5/2022), il Direttore del DICATECh è intervenuto ritenendo che tale proposta, come formulata ed approvata dal CdS, non garantisse la preparazione necessaria ad affrontare il percorso formativo. La Prof. Uva ha segnalato come una revisione profonda dei requisiti di accesso potesse determinare una modifica ordinamentale, non consentita al momento della discussione. Al termine del CdD, si è stabilito di rivedere i requisiti curriculari riportati nel Regolamento, lasciando però invariato il quadro A3.a della SUA-CdS, con l'impegno di procedere ad una rivisitazione complessiva dell'Ordinamento in un momento successivo. Il CdD ha approvato tale modifica al Regolamento, con voto contrario del Coordinatore del CdS.

Criticità/Aree di miglioramento

Il CdS ritiene opportuna ed urgente la modifica ai requisiti richiamati nella SUA-CdS quadro A3.a, che preveda la possibilità di accesso alla LM23 ai laureati nella classe L-23 (DM 270). Pertanto, nell'ambito di una revisione profonda dell'Ordinamento del CdS a valle del presente Rapporto di Riesame, ci si propone di effettuare tale modifica.

D.CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili

D.CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili	D.CDS.2.3.1 L'organizzazione didattica del CdS crea i presupposti per l'autonomia dello studente e l'acquisizione delle competenze e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor. D.CDS.2.3.2 Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti. D.CDS.2.3.3 Sono presenti iniziative dedicate agli studenti con esigenze specifiche. D.CDS.2.3.4 Il CdS favorisce l'accessibilità di tutti gli studenti, in particolare quelli con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), alle strutture e ai materiali didattici. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede e D2 D.3].
---	---

Fonti documentali (non più di 5 documenti):



Politecnico
di Bari

Documenti:

- Titolo: Regolamento Didattico

Upload / Link del documento: <https://politecnicobari.sharepoint.com/sites/ConsiglioCorsiDiStudiLM-23-MagistraleIng.Civile2>

Autovalutazione (max 4000 caratteri, spazi inclusi) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.3

Lo studente del CdS può presentare un piano di studi individuale differente da quello ufficiale, nel rispetto dei vincoli previsti dall'Ordinamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile. Il piano di studi individuale deve essere sottoposto all'esame della struttura didattica competente la quale lo approverà solo se lo considererà coerente con gli obiettivi formativi del corso. Sono inoltre previsti 12 CFU attribuiti agli insegnamenti a "scelta libera". Tali insegnamenti sono scelti autonomamente da ciascuno studente fra tutti gli insegnamenti attivati nel Politecnico di Bari o presso altri Atenei con esso appositamente convenzionati, purché coerenti con il progetto formativo. In queste attività lo studente può sempre contare sull'ausilio del suo tutor personale.

Il CdS prevede un percorso "a tempo parziale" per gli studenti che ne facciano richiesta. Uno studente a tempo parziale è uno studente che, non avendo la piena disponibilità del proprio tempo da dedicare allo studio, opta, all'atto dell'immatricolazione o all'atto dell'iscrizione agli anni successivi, per un percorso formativo con un numero di crediti variabile fra 24 e 36 crediti/anno, anziché per il normale percorso formativo di 60 crediti/anno. Lo studente del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile che opta per il tempo parziale deve presentare, entro la data di inizio dell'anno accademico, la richiesta di opzione con l'indicazione del piano di studio individuale che intende seguire. L'istanza deve essere sottoposta all'esame della struttura didattica competente, la quale la approverà solo se riconoscerà la compatibilità della richiesta con le modalità organizzative della didattica per gli studenti a tempo pieno o se potrà predisporre specifiche modalità organizzative della didattica.

Tutti gli insegnamenti prevedono lezioni ed esercitazioni, anche con l'ausilio di supporti tecnologici forniti Politecnico. Viene garantito l'impiego di metodologie didattiche aggiornate, integrando i percorsi di didattica frontale con attività laboratoriali e seminariali e, per qualche insegnamento, anche con visite in cantieri ed in sito. L'organizzazione della didattica lascia tempi e spazi disponibili allo studente perché questi possa avere una sua autonomia; inoltre, gli orari delle lezioni sono concepiti in maniera da avere occupazione dei tempi con poche interruzioni e riservare quindi adeguato spazio allo studio personale. Le informazioni relative all'organizzazione della didattica, compreso le competenze trasversali e la stima del carico di lavoro per lo studente, e alle metodologie didattiche sono esplicitate nelle singole schede di insegnamento inserite in allegato al RD e automaticamente collegate alla SUA-CdS.

L'Ufficio Disabilità del Politecnico svolge attività di indirizzo degli studenti disabili e con DSA al momento dell'ingresso all'università e di supporto durante tutto il percorso di studi, con l'obiettivo di individuare e progettare i tipi di sostegno necessari ad ogni studente per svolgere con profitto il proprio corso di studi. Allo scopo di favorire una migliore integrazione degli studenti con disabilità o DSA nella vita universitaria ed una sempre maggiore partecipazione alle attività previste dai propri percorsi di studio, il DICATECh ha nominato il prof. Mauro Dell'Orco come docente referente di Dipartimento per gli studenti con disabilità o con DSA.

Criticità/Aree di miglioramento

Il prof. Mauro dell'Orco è in quiescenza dal 2020, quindi risulta necessario nominare un nuovo referente del DICATECh per gli studenti con disabilità o con DSA.

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica	D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero. D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.1].
--	---

Fonti documentali (non più di 5 documenti):



Politecnico
di Bari

Documenti:

- Titolo: Mail di pubblicizzazione bandi Erasmus
Breve Descrizione: Mail del Coordinatore all'Internazionalizzazione che informa dei Bandi Pubblicati
Upload / Link del documento: <https://politecnicobari.sharepoint.com/sites/ConsiglioCorsiDiStudiLM-23-MagistraleIng.Civile2>
- Titolo: SMA 2022 LM23
Breve Descrizione: Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione

Autovalutazione (max 4000 caratteri, spazi inclusi) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.4

La mobilità degli studenti per periodi di studio e tirocinio all'estero è attuata essenzialmente attraverso i bandi Erasmus studio e tirocinio. Questi bandi sono gestiti dall'Ufficio Internazionalizzazione del Poliba per la parte amministrativa e dai Coordinatori Erasmus del Dipartimento per gli aspetti didattici (valutazione dei programmi degli insegnamenti che si vogliono seguire in sede estera, approvazione del Learning Agreement, riconoscimento preliminare dei crediti sostenuti e successivo invio alla giunta di Dipartimento per l'approvazione finale).

In particolare, per il triennio in esame, nonostante il periodo di pandemia che ha ovviamente inficiato le attività di internazionalizzazione rallentandole, il Poliba ha comunque promosso i seguenti:

a) bandi per studio:

1. Bando Erasmus+ KA103 SMS, A.A. 2019/2020, A.A. 2020/2021 e A.A. 2021/2022
2. Bando Erasmus SMS KA107, A.A. 2019/2020, A.A. 2021/2022

b) bandi per tirocinio:

1. Bando Erasmus+ SMT CONSORZIO BET4JOBS (KA103) A.A.2019/202, 2021/22
2. Bando Erasmus+ KA107 Student Mobility for Traineeship (SMP), A.A. 2019/20 e 2021/202
3. Bando Erasmus+ Traineeship KA103 SMP "RISE -BYTE" A.A. 2019/2020, A.A. 2020/2021
4. Bando Erasmus+ Traineeship KA131 SMP "GREAT", A.A. 2021/2022

Tutti i su descritti bandi vengono pubblicati sul sito istituzionale del Politecnico alla voce 'Internazionalizzazione' e vengono anche pubblicizzati sul sito del DICATECH, oltre che sui canali social specifici del CdS (e.g. pagina Facebook).

Si sottolinea che il PoliBa incentiva anche la mobilità degli studenti per lo svolgimento di un periodo di studio all'estero finalizzata al lavoro di tesi, attraverso call annuali (non Erasmus) e finanziate dal PoliBa stesso. Anche per questi bandi per lo svolgimento di Tesi all'estero viene data comunicazione sul sito istituzionale del Politecnico alla voce 'Didattica', oltre che sul sito del DICATECH e sui canali social del CdS e di Dipartimento.

I coordinatori Erasmus del DICATECH provvedono inoltre ad organizzare giornate informative, immediatamente a valle della pubblicazione dei bandi studio.

Inoltre, il Coordinatore dipartimentale Erasmus che specificatamente si occupa di questo CdS (prof. Francesca De Serio) è disponibile per ogni chiarimento su tutti i bandi, con ricevimenti settimanali online o in presenza, come indicato anche sulla sua pagina personale sul sito <https://dicatechpoliba.it/>. La frequenza dei ricevimenti

viene sistematicamente intensificata nel periodo di apertura dei bandi e di chiusura delle mobilità al fine di garantire continua assistenza agli studenti in fase di progettazione e riconoscimento crediti. Subito dopo l'uscita di ogni bando SMS e SMT, il Coordinatore della mobilità di Politecnico (prof. Francesco De Filippis) organizza, insieme ai Coordinatori Erasmus di tutti i dipartimenti e all'Ufficio Relazioni Internazionali, un incontro plenario con tutti gli studenti, per illustrare i bandi. A valle di questo, anche i Coordinatori Erasmus del DICATECH indicano un incontro dedicato specificatamente agli studenti del DICATECH in cui appunto motivano gli studenti e illustrano i bandi.

Gli studenti iscritti a questo CdS che hanno svolto mobilità usufruendo dei suddetti bandi e per i quali si sono riconosciuti crediti conseguiti all'estero sono stati:

- nel 2019-20: 21 su bandi per studio; 11 su bandi per tirocinio; 3 su bando tesi. Per un totale di crediti conseguiti all'estero pari a 833;
- nel 2020-21: 3 su bandi per studio; 1 su bandi per tirocinio; 3 su bando tesi. Per un totale di crediti conseguiti all'estero pari a 121;
- nel 2021-22: 2 su bandi per studio; 0 su bandi per tirocinio; 0 su bando tesi. Per un totale di crediti conseguiti all'estero pari a 52.

Come già gli indicatori di internazionalizzazione dell'ultima SMA hanno mostrato, il trend osservato è in calo, il che deve attribuirsi sostanzialmente all'emergenza sanitaria, che ha portato a una drastica riduzione di studenti disponibili a spostarsi all'estero per studio/tirocinio/tesi.

Dai numeri su riportati, si rileva che mentre nel 2019 -20, quando la pandemia è scoppiata, gli studenti erano già, per molti casi, nelle sedi estere, negli anni successivi (2020-21 e 2021-22) si è verificato un inevitabile calo per il protrarsi della pandemia e per le conseguenze delle misure restrittive.



Politecnico di Bari

I dati più recenti acquisiti dal Coordinatore Erasmus, relativi alle risposte degli studenti alle nuove call per la mobilità per studio, evidenziano una minore partecipazione degli studenti delle lauree magistrali alle nuove iniziative Erasmus. Sembra quindi che gli studenti di magistrale, vissuta la pandemia, vogliano evitare un eventuale rallentamento nel loro percorso di studi, che potrebbe verificarsi con una mobilità estera, e cerchino invece di accelerare sul conseguimento del titolo finale. Piuttosto sembra tenere maggiormente il numero di studenti che intendono svolgere tirocinio in mobilità Erasmus, in modo da acquisire expertise presso studi professionali, imprese, università o qualificate istituzioni di ricerca, laddove però le risorse di Ateneo risultano decisamente più limitate e quindi insufficienti a soddisfare le richieste di tutti gli studenti del DICATECH.

La dimensione internazionale della didattica è perseguita sia in direzione outgoing che incoming per quanto riguarda la docenza e lo staff, sempre mediante opportuni bandi. Relativamente all'aspetto outgoing, i docenti e lo staff possono generalmente partecipare a Bandi Erasmus+ Staff Mobility for Teaching (STA) e Staff Mobility for Training (STT). Tuttavia, la pandemia ha di fatto bloccato questo tipo di iniziative, per cui sebbene si siano pubblicate tali call, hanno riscosso limitatissimo successo da parte di docenti/staff di questo CdS.

Si segnala tuttavia che alla luce dei nuovi dati disponibili e relativi ai nuovi Bandi KA131 per Teaching 2022-23 è possibile prevedere un buon trend in crescita per il futuro anno. La propensione alla mobilità del corpo docente del CdS LM23 è stata evidente negli anni pre-pandemia e ha permesso sia il potenziamento dell'internazionalizzazione della didattica, aprendo prospettive internazionali anche alla popolazione studentesca, sia delle attività di ricerca.

A tale riguardo si specifica che il Coordinatore dipartimentale Erasmus promuove le nuove call per Teaching e Training non appena queste vengono pubblicate, inviando email informativa a tutto il personale docente e TAB del Dipartimento.

Per quanto riguarda la mobilità di docenti e studenti stranieri incoming, si rileva che il CdS risulta sufficientemente attrattivo. Infatti, sono stati firmati dalla prof De Serio accordi mediamente per 5 studenti esteri l'anno e per 4 docenti esteri l'anno (eccetto che durante il periodo di misure restrittive, causa pandemia). In particolare, i docenti ospitati nei corsi per i quali si sono proposti hanno provveduto ad ampliare l'offerta formativa attraverso seminari dedicati, conferendo a tali corsi una minima dimensione internazionale. Questi numeri riguardano la totalità di docenti e studenti che hanno fatto riferimento a corsi del DICATECH (una suddivisione nell'attribuzione ai vari CdS non è fattibile, trattandosi spesso di corsi spalmati tra più CdS distinti).

Si ricorda anche, per completezza, che il Politecnico finanzia regolarmente posizioni di Visiting Professors, pubblicando le corrispettive call sul suo sito istituzionale e dandone diffusione attraverso i canali opportuni.

Si segnala inoltre che giungono ai Coordinatori Erasmus richieste di studenti, vincitori di bandi nelle proprie sedi, i quali sono interessati a seguire corsi del CdS LM 23 se erogati in lingua inglese. Questo riguarda soprattutto studenti provenienti da paesi dell'Est Europa.

Si segnala che nell'elenco che indica gli accordi Erasmus+ (Inter-Institutional Agreement with Higher Education Institutions in Programme Countries) pubblicato sul link <https://www.poliba.it/it/internazionale/accordi-e-network> sono 65 le sedi estere con cui esplicitamente il POLIBA/DICATECH ha stipulato accordi in 'Civil Engineering'. E si evidenzia che attualmente, anche sulla spinta delle politiche di Ateneo improntate ad una maggiore internazionalizzazione soprattutto mirata alle aree del Mediterraneo, il DICATECH ha nominato un proprio Delegato all'Internazionalizzazione e sta avviando mediante apposite Commissioni un'attività di promozione di partnership a livello di Higher Education con Università dell'area del Mediterraneo per la creazione di una rete "Resilience of Mediterranean Communities Hub".

Inoltre, si richiama che alcuni docenti referenti del CdS hanno da tempo stretto un accordo di partenariato tra DICATECH e Université Grenoble-Alpes nell'ambito del quale si svolge il Master in Geomechanics, Civil Engineering and Risk (sede: Université Grenoble-Alpes). Il Master è inoltre co-accreditato da Grenoble-INP. Ogni anno, almeno due studenti del CdS LM23 (Laurea Magistrale in Ingegneria Civile) possono essere accettati per partecipare al Master svolgendo una mobilità di due semestri in ambito ERASMUS studio, tuttavia l'ultima richiesta in tal senso è ferma all'anno 2020. Inoltre, 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 del Politecnico (tariffa ridotta) di partecipare al Workshop ed alla Doctoral school che si tengono annualmente in Francia su temi di sicuro interesse per l'ingegneria civile. Inoltre, i dottorandi delle Università affiliate al network possono gratuitamente partecipare alla Scuola Internazionale di Dottorato che si tiene annualmente in una delle sedi europee di ALERT GEOMATERIALS.

Si osserva, infine, che giungono al Coordinatore Erasmus da parte di docenti di questo CdS richieste di proposte per accordi con altre sedi universitarie, a valle di progetti di ricerca congiunti o semplicemente a seguito di legami accademici diretti con docenti esteri. Queste procedure vengono gestite però a livello di Ufficio Internazionalizzazione; pertanto, una volta inviata la comunicazione a tale Ufficio, se ne perde traccia, riguardo l'effettiva stipula di accordo e la sua tipologia.

Criticità/Aree di miglioramento

Si ritiene possibile un ulteriore incremento delle mobilità, soprattutto per tirocinio e tesi, avendo osservato negli studenti del secondo anno in particolare un crescente interesse nei confronti di attività di ricerca e lavorative da svolgere in realtà universitarie e/o imprenditoriali estere, che possano ritenersi fortemente specialistiche. Si segnala ad ogni modo l'esiguità del numero di borse generalmente disponibili su tali bandi, a fronte del numero piuttosto alto di domande, oltre che l'esiguità dell'importo delle borse. Ancora numericamente esiguo, a livello di Ateneo, appare il personale amministrativo dedicato alla mobilità e questo comporta spesso problematiche da un punto di vista pratico 1) durante le procedure di assegnazione delle borse Erasmus, dovendo gestire un



Politecnico
di Bari

gran numero di pratiche, e 2) a valle delle assegnazioni soprattutto in prossimità delle scadenze per le nomination e application, sempre per la numerosità degli assegnatari.

Inoltre, la pubblicazione dei bandi avviene secondo tempistiche che variano di anno in anno, mentre appare necessaria una calendarizzazione dell'uscita dei bandi piuttosto rigida, che possa garantire allo studente di programmare la propria attività di studio anche in base appunto a questo calendario, facendo affidamento su date certe.

Con riferimento alla mobilità incoming, si evidenzia che l'assenza di corsi in lingua inglese costituisce una criticità rilevante. Nell'attesa di possibili corsi/insegnamenti erogati in lingua inglese, si ritiene possa essere utile la seguente strategia, ovvero incentivare comunque l'utilizzo della lingua inglese nei vari insegnamenti, per esempio incrementando, da parte dei docenti, la quantità del materiale didattico in lingua inglese fornito agli allievi, sia a supporto dello studio delle discipline, sia nelle fasi di redazione dell'elaborato finale di laurea.

D.CDS.2.5 Modalità di verifica dell'apprendimento

D.CDS.2.5 Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento

D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.

Fonti documentali (non più di 5 documenti):

Documenti:

- Titolo: Regolamento Didattico

Upload / Link del documento: <https://politecnicobari.sharepoint.com/sites/ConsiglioCorsiDiStudiLM-23-MagistraleIng.Civile2>

Autovalutazione (max 4000 caratteri, spazi inclusi) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.5

Le modalità di verifica in itinere e finali della preparazione sono definite dal RD del CdS, specificate nelle singole schede di insegnamento e comunicate agli studenti durante la prima lezione di ciascun corso. La verifica è obbligatoria per tutte le attività formative. Essa si esplica sia durante lo svolgimento delle attività didattiche teoriche e applicative (mediante confronti, verifiche degli elaborati progettuali, discussioni tematiche), sia mediante le prove d'esame, che possono essere in forma orale o in forma scritta e orale. In sede di esame si considerano anche gli elementi acquisiti nel corso di esercitazioni, attività di laboratorio e seminari svolti durante i corsi di insegnamento. La registrazione degli esami di profitto avviene esclusivamente con l'utilizzo del portale Esse3, attraverso la firma digitale. Il numero annuale degli appelli e la loro distribuzione sono stabiliti nel calendario accademico, la cui congruenza è controllata da apposita commissione; appelli aggiuntivi straordinari sono previsti per gli studenti fuori corso. Il Coordinatore sollecita regolarmente i docenti a rendere disponibile il calendario degli esami del loro insegnamento sul portale Esse3 e sui canali MS Teams dei singoli insegnamenti.

Criticità/Aree di miglioramento

L'organizzazione descritta non presenta particolari criticità e, dunque, non si ritengono necessarie azioni migliorative.

D.CDS.2.6 Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a distanza

D.CDS.2.6 Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a distanza

D.CDS.2.6.1 Il CdS dispone di linee guida o indicazioni sulle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Le linee guida e le indicazioni risultano effettivamente rispettate.

D.CDS.2.6.2 Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza.

Autovalutazione (max 4000 caratteri, spazi inclusi) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.6



Politecnico
di Bari

Il CdS non prevede didattica prevalentemente a distanza, quindi questo punto non viene compilato.

Criticità/Aree di miglioramento

N/A

D.CDS.2.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo	D.CDS.2/n.1/RC-2023: Intensificare l'attività relativa all'internazionalizzazione
Problema da risolvere Area di miglioramento	Le attività di internazionalizzazione della didattica sono state validamente seguite e sviluppate dal CI. Ciò nonostante, questo rimane un punto di criticità del CdS che richiede ulteriori azioni di miglioramento.
Azioni da intraprendere	<p>L'adesione alle attività di studio e tirocinio all'estero potrebbero beneficiare delle seguenti azioni correttive:</p> <ul style="list-style-type: none">- incrementare ulteriormente la diffusione dell'informazione ed il tutoring nell'introduzione degli studenti ai programmi di mobilità internazionale;- omogeneizzare e standardizzare le modalità di emanazione dei bandi per attività di studio e tirocinio all'estero/tesi all'estero e delle tempistiche per il completamento delle attività, al fine di ottenere un unico punto di accesso e di gestione dei bandi e una maggiore coerenza tra le tempistiche richieste per il completamento delle attività di tirocinio/tesi all'estero e il calendario accademico;- migliorare l'azione di matching studente/impresa mediante la creazione di un database di imprese / studi professionali / istituzioni di ricerca esteri che offrono possibilità di effettuare tirocinio. <p>Le suddette azioni dovrebbero coinvolgere non solo il CI del Dipartimento DICATECh, d'intesa con il Delegato del Rettore per l'Internazionalizzazione della Didattica e il Delegato del Rettore per il Placement, ma anche i docenti referenti del CdS che andrebbero ulteriormente sensibilizzati affinché supportino maggiormente gli studenti nel trovare aziende o università ospitanti all'estero. Inoltre, studenti disponibili e che abbiano già fatto l'esperienza di mobilità potrebbero rappresentare figure chiave nel supportare tutoring.</p>
Indicatore/i di riferimento	iC10, iC11 e iC12 (Scheda di Monitoraggio Annuale)
Responsabilità	Il responsabile dell'azione è il Coordinatore per l'Internazionalizzazione
Risorse necessarie	Si ritiene che sarebbe molto utile incrementare i finanziamenti per mobilità di tirocinio e tesi, da vedere anche come prima opportunità di placement. Le risorse necessarie per lo sviluppo delle azioni su elencate includono il coinvolgimento dell'Ufficio Relazioni Internazionali e dell'Ufficio Placement dell'Ateneo.
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione sarà caratterizzata da un monitoraggio annuale con durata biennale



Politecnico
di Bari

D.CDS.3 LA GESTIONE DELLE RISORSE DEL CDS

D.CDS.3.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel Cds.

Per quanto concerne la dotazione e la qualificazione del personale docente, allo stato attuale non si registrano mutamenti significativi. Tutti i docenti insegnano su corsi dello stesso SSD.
Il Cds si avvale stabilmente dell'ausilio della signora Annalisa Volpicella e, soltanto a partire dal 2023, della signora Grazia Ranieri della segreteria didattica del Dipartimento, quale valido supporto agli studenti e ai docenti.

Azione Correttiva	<i>Incrementare le unità di personale TA a supporto del Cds</i>
Azioni intraprese	<i>Dal 2023 il Cds si avvale dell'ausilio della signora Grazia Ranieri della segreteria didattica del Dipartimento</i>
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<i>Conclusa</i>



Politecnico
di Bari

D.CDS.3.b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

In questa sezione vengono prese in esame la dotazione e la qualificazione del personale docente, nonché la dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica.

Le analisi sono state effettuate sulla base di elementi quali:

- Scheda SUA-CdS: B3, B4, B5
- segnalazioni o osservazioni provenienti da docenti, studenti, personale TA
- indicatori sulla qualificazione del corpo docente
- tutor e figure specialistiche (Scheda SUA-CdS: sezione Amministrazione)
- eventuali piani di raggiungimento requisiti di risorse di docenza e figure specialistiche
- quoziente studenti/docenti dei singoli insegnamenti
- risorse e servizi a disposizione del CdS
- Piano della performance

D.CDS.3.1 Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor

D.CDS.3.1	Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor	<p>D.CDS.3.1.1 I docenti e le figure specialistiche sono adeguati, per numero e qualificazione, a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione anche delle attività formative professionalizzanti e dei tirocini) del CdS, tenuto conto sia dei contenuti culturali e scientifici che dell'organizzazione didattica e delle modalità di erogazione.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.</p> <p>D.CDS.3.1.2 I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell'organizzazione didattica.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.</p> <p>D.CDS.3.1.3 Nell'assegnazione degli insegnamenti, viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti.</p> <p>D.CDS.3.1.4 Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati.</p> <p>D.CDS.3.1.5 Il CdS promuove, incentiva e monitora la partecipazione di docenti e/o tutor a iniziative di formazione, crescita e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza, nel rispetto delle diversità disciplinari.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.1.4].</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
-----------	--	--

Fonti documentali (non più di 5 documenti):

Documenti:

- Titolo: Report Indicatori ANVUR Corsi di Studio

<https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/ac5a3416-b9e6-42e1-a800-fce73e0e66a9/page/UasUC>

Autovalutazione (max 4000 caratteri, spazi inclusi) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.3.1



Politecnico di Bari

Le analisi sono state effettuate sulla base dei seguenti elementi:

- Scheda SUA-CdS: quadri B3, B4, B5;
- segnalazioni o osservazioni provenienti da docenti, studenti, personale tecnico-amministrativo;
- indicatori sulla qualificazione del corpo docente;
- quoziente studenti/docenti dei singoli insegnamenti;
- risorse e servizi a disposizione del CdS.

I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS. I tutor vengono assegnati regolarmente dal Coordinatore agli studenti del CdS, sulla base delle preferenze espresse dagli studenti stessi. Il numero massimo di studenti seguiti da ciascun tutor non è superiore a 7.

Il rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) (indicatore ANVUR iC05) è migliorato rispetto al passato. Attualmente, questo parametro è pari a 9,62, nettamente diminuito rispetto al passato ma ancora elevato rispetto alla media nazionale (3,33) e a quella di area geografica (2,5).

La quota di docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD caratterizzanti per il CdS (indicatore ANVUR iC08) resta attualmente (90,9%) notevolmente più alto di quello registrato nel 2018 e 2019, ma diminuito rispetto a quello del 2020 (100%). Detto valore, tuttavia, resta inferiore anche se di pochi punti percentuali sia alle medie nazionali (92,1%) che a quelle di area geografica (96,1%).

Anche gli indicatori iC27 "Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)" e iC28 "Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)", pur essendo in forte flessione negli ultimi anni, restano ancora elevati rispetto alla media nazionale e a quella di area geografica.

La qualificazione dei docenti è verificata attraverso la VQR docenti per le lauree magistrali QRDLM (indicatore ANVUR iC09). Tale indicatore resta fisso al valore 1,1 dal 2017 e, comunque, sempre superiore sia alle medie nazionali (1,0) che a quelle di area geografica (1,0).

Buoni ed in crescita sono gli indicatori di regolarità e performance degli studenti. Decisamente più alti rispetto alle medie nazionali e di area geografica risultano i cfu acquisiti annualmente (iC01); estremamente positivi risultano i tempi di acquisizione della laurea, risultando in crescita e decisamente superiori rispetto alle medie nazionali (36%) e di area geografica (41,7%) le percentuali di laureati entro la durata normale del corso (iC02) pari al 55,6% grazie all'attività di tutorato posta in essere dal CdS.

Il CdS sta erogando lezioni in presenza. Poche attività, per lo più relative a materie a scelta dello studente, vedono ore erogate a distanza.

Il CdS si avvale stabilmente dell'ausilio della signora Annalisa Volpicella e della signora Grazia Ranieri della segreteria didattica del Dipartimento, quale valido supporto agli studenti e ai docenti.

L'Ateneo eroga dal 2022 i corsi di formazione per docenti "Studenti DSA all'Università" e "Training for trainers". Nell'ambito di queste attività, il CdS promuove ed incentiva la partecipazione di docenti a questi corsi. Tutti i docenti sono esortati a partecipare in quanto momenti di crescita, di miglioramento delle proprie competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione del CdS.

Criticità/Aree di miglioramento

L'elevato rapporto studenti regolari/docenti (iC05), la bassa percentuale (iC08) dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti, di cui sono docenti di riferimento, nonché l'elevato rapporto (pesato per le ore di docenza) studenti iscritti/docenti, sia complessivo (iC27) che relativo al primo anno (iC28), suggeriscono la necessità di maggiori risorse di docenza che non possono essere gestite dal CdS che, comunque, anche tramite gli organi dipartimentali, si farà parte attiva sul tema presso gli organi competenti di Ateneo.

D.CDS.3.2 Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

D.CDS.3.2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede B.3.2, B.4.1 e B.4.2 e E.DIP.4 e dei Dipartimenti oggetto di visita].</p> <p>D.CDS.3.2.2 Il personale e i servizi di supporto alla didattica messi a disposizione del CdS assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].</p> <p>D.CDS.3.2.3 È disponibile una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo a supporto delle attività formative del CdS, corredata da responsabilità e obiettivi.</p>
-----------	--	--



Politecnico di Bari

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].

D.CDS.3.2.4 Il CdS promuove, sostiene e monitora la partecipazione del personale tecnico-amministrativo di supporto al CdS alle attività di formazione e aggiornamento organizzate dall'Ateneo.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.2.3].

D.CDS.3.2.5 I servizi per la didattica messi a disposizione del CdS risultano facilmente fruibili dai docenti e dagli studenti e ne viene verificata l'efficacia da parte dell'Ateneo.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3.2].

Fonti documentali (non più di 5 documenti):

Documenti:

- Titolo: Scheda Unica Annuale - Soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati

Upload / Link del documento:

<http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0720207302400001>

Autovalutazione (max 4000 caratteri, spazi inclusi) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.3.2

Gli spazi dedicati allo svolgimento delle lezioni per gli insegnamenti del Corso di Studi Magistrale in Ingegneria Civile secondo il Calendario ed Orario ufficiali, definiti all'inizio di ogni Anno Accademico e Semestre, sono le aule presenti nella sede di Bari: Grandi Aule (II piano); aule del I piano e del piano terra; aule pari e dispari del II piano del Corpo a Z; aule del piano terra del corpo a Z attrezzate con tavoli da disegno.

Dal 2021 tutte le aule della sede di Bari del Politecnico di Bari sono state completamente attrezzate per l'erogazione di didattica innovativa, e prevedono, oltre alla presenza dei supporti tradizionali per la didattica (lavagna, LIM, proiettori), la dotazione di maxischermi interattivi collegati in rete con Piattaforma Microsoft Teams (sistema operativo Promethean), telecamere motorizzate comandabili, copertura wireless a banda larga Eduroam, che consente la connessione dei docenti e degli studenti in modalità mista e l'utilizzo di software e applicazioni su piattaforma condivisa per svolgimento di attività in gruppi di lavoro.

Oltre alla dotazione delle aule comuni del Politecnico di Bari, in cui si svolgono le lezioni degli insegnamenti erogati nel Corso di Studi in Ingegneria Civile (secondo l'orario pubblicato per ogni anno accademico e semestre), il Dipartimento DICATEch (Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica) dispone presso la sua sede di spazi specifici: Sala Consiliare, 2 aule esami, ciascuna da 20 posti e una aula da 30 posti, ad uso esclusivo del Dipartimento e nelle quali sono svolte le attività seminariali integrative, esami, incontri di tutoraggio e ricevimento.

All'interno del Politecnico è attivo il Laboratorio di Tecnologie dell'Informatica e Telematica (LABIT), che offre agli studenti servizi dedicati alla didattica e all'apprendimento del software utile per lo svolgimento di esami, oltre che collegamenti in rete per svolgere ricerche utili per lo svolgimento delle tesi di laurea.

Presso la sede di Taranto sono disponibili un laboratorio multimediale con una capacità da 40 posti e due aule di Informatica con una capacità rispettivamente di 27 e 35 postazioni di lavoro attrezzate, oltre che un laboratorio linguistico per circa 15 posti.

Il Centro Linguistico offre agli studenti e al personale del Politecnico di Bari un ventaglio di servizi per la didattica e la ricerca, finalizzati all'apprendimento delle lingue straniere. È possibile frequentare il Centro Linguistico per le attività di autoapprendimento con la consulenza dei docenti madrelingua. In particolare, nell'ambito dell'autoapprendimento, il Centro Linguistico offre attività specifiche di preparazione per l'ottenimento delle certificazioni linguistiche più comuni (University of Cambridge, Goethe Institut, Istituto Cervantes, TOEFL, ecc.). All'indirizzo: <https://www.poliba.it/it/linguistico/centro-linguistico-di-ateneo> sono riportate le informazioni per accedere ai servizi del centro linguistico di Ateneo.

Il sistema bibliotecario del Politecnico di Bari comprende le Biblioteche dell'Ateneo: *PolLibrary*, *Michele Brucoli*, *Marcus Vitruvius Pollio* presso la sede di Bari e *Magna Grecia* nella sede di Taranto. Inoltre, esiste un ricco servizio di Biblioteca Digitale. Tutti i testi disponibili sono reperibili attraverso un servizio di Catalogo di Ateneo. Le informazioni per l'accesso ai servizi di SBA-SISTEMA BIBLIOTECARIO DI ATENE0 sono riportati all'indirizzo: <https://www.poliba.it/sba/sba-sistema-bibliotecario-di-ateneo>.

Il CdS può inoltre usufruire di una dotazione di servizi offerti dal Politecnico, finalizzati a favorire la vita comunitaria di docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo. Il Campus è dotato di un centro ristoro, di servizio di emergenza medica 118 e di un servizio di counseling psicologico.

All'interno del Politecnico è altresì presente lo Student Center, complesso edilizio che ricopre una superficie di circa 800 mq, con più di duecento postazioni attrezzate e dedicate allo studio degli studenti del Politecnico. In merito alle sale studio a disposizione



Politecnico di Bari

degli studenti, oltre a quelle dello Student Center, ne esistono molte altre distribuite negli ambienti dei Dipartimenti in modo eterogeneo sia per localizzazione che per capacità.

Altri posti di socializzazione e studio (circa 60) sono a disposizione degli studenti al piano terra dinanzi la caffetteria del Politecnico. Tutti i posti sono attrezzati con prese elettriche per l'alimentazione dei computer e smartphone.

La sede di Taranto dispone di un'ampia sala studio (circa 55 posti) al piano terra delimitata da una luminosa vetrata e di una biblioteca con sala lettura.

L'Ateneo è dotato di un Presidio per la Qualità (PQA) e di un centro informatico e telematico, che assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS, ed all'intero Settore Didattica del Dipartimento. Tutte le attività amministrative sono del tutto dematerializzate. L'indagine, rivolta tradizionalmente agli studenti per la valutazione della qualità della didattica, è stata da qualche anno estesa anche ai docenti responsabili degli insegnamenti, consentendo così la verifica della qualità del supporto a essi fornito.

Per quanto riguarda, invece, la condivisione di metodi e materiali per la didattica, i docenti dei singoli insegnamenti, durante la fase di compilazione delle relative schede, sono in contatto con i colleghi del proprio SSD e con i docenti rappresentanti dei singoli curricula presenti all'interno del GdG per concordare i programmi dei corsi e confrontarsi su metodologie didattiche, libri di testo e/o altro materiale didattico da fornire agli studenti. I docenti condividono il materiale didattico del loro insegnamento attraverso la piattaforma MS Teams ed interagiscono con gli studenti attraverso il canale Teams dedicato al loro corso.

Criticità/Aree di miglioramento

Pur risultando soddisfacenti i processi di supporto dei servizi di segreteria che non sono gestiti dal CdS ma dal Dipartimento di afferenza, e pertanto risultano condivise con gli altri CdS del Dipartimento, è da osservare che il personale tecnico amministrativo è comunque ridotto a due sole unità.

Il CdS non soffre di particolari carenze nelle dotazioni di strutture. Aule, laboratori, biblioteche, ausili didattici e servizi a esse collegate sono sufficientemente efficienti ed effettivamente fruibili da tutti gli studenti e dai docenti. Il numero delle postazioni informatiche è, invece, insufficiente. Secondo l'indagine AlmaLaurea (aggiornata ad aprile 2022), il 61% degli intervistati del CdS ritiene il numero delle postazioni informatiche inadeguato, il 24% valuta le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...) raramente adeguate, mentre la valutazione dei servizi di biblioteca è decisamente migliore.

D.CDS.3.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo	D.CDS.3/n.1/RC-2023: Postazioni informatiche
Problema da risolvere Area di miglioramento	Dai dati AlmaLaurea - Scheda Unica Annuale (2022) viene evidenziato come dato negativo il numero inadeguato delle postazioni informatiche messe a disposizione degli studenti, ma tale valutazione negativa per il CdS è in linea con l'analoga valutazione dell'intero Ateneo
Azioni da intraprendere	Incrementare il numero di postazioni informatiche a livello di Dipartimento e di Ateneo
Indicatore/i di riferimento	iC18 e iC25 (Scheda di Monitoraggio Annuale)
Responsabilità	GdR e GdG del CdS, Direttore di Dipartimento, Delegato alla Didattica di Dipartimento, Delegato alla Didattica del Rettore
Risorse necessarie	Sono richieste risorse importanti (in termini di persone, materiali, tecnologie, servizi, risorse finanziarie) che non sono direttamente a disposizione del CdS e del Dipartimento di afferenza
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione sarà caratterizzata da un monitoraggio annuale e durata di almeno un ciclo biennale



Politecnico
di Bari

D.CDS.4 RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CDS

D.CDS.4.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

I principali mutamenti intercorsi dal Riesame Ciclico precedente riguardano:

- 1) l'istituzione di un Comitato di Indirizzo Ingegneria Civile che approfondisca le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali in relazione agli esiti occupazionali dei laureati del CdS. Tale Comitato istituzionalizza, in maniera organica ed in forma strutturata, il meccanismo sistematico di interazione di tutte le parti interessate alle azioni del CdS, con l'obiettivo di delineare un'analisi dei fabbisogni professionali ed individuare le necessità formative del momento.
- 2) redazione delle linee guida per le attività di revisione dei CdS triennali e magistrali del DICATECh.
- 3) l'analisi puntuale dei contenuti dei programmi di tutti gli insegnamenti al fine di valutarne la congruenza con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS, la presenza di eventuali sovrapposizioni o ridondanza di argomenti, e l'attivazione delle azioni per la relativa rimozione.

Azione Correttiva	<i>Intensificare attività di accompagnamento al mondo del lavoro</i>
Azioni intraprese	<i>La principale criticità messa in luce dal costante monitoraggio del CdS è rappresentata dai bassi livelli occupazionali, evidenziati anche dagli indicatori ANVUR iC07 ed iC26. Le difficoltà occupazionali, oltre ad essere giustificate dalla situazione particolarmente critica del settore soprattutto nella nostra area geografica, ha posto agli organi di gestione del CdS l'interrogativo sulla necessità di una attività più incisiva nell'accompagnamento al mondo del lavoro, affidata finora esclusivamente al supporto dell'Ufficio Placement del Politecnico. Per tale motivo, è stato recentemente istituito un Comitato di Indirizzo per l'area Civile e sono stati organizzati incontri con le Parti Interessate, finalizzati al controllo della congruità degli obiettivi formativi del CdS con le funzioni e competenze richieste dal mondo del lavoro.</i>
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<i>L'azione è caratterizzata da un monitoraggio annuale</i>



Politecnico
di Bari

D.CDS.4-b. ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Principali elementi da osservare:

- SUA-CDS: quadri B1, B2, B4, B5, B6, B7, C1, C2, C3, D4
- Schede di Monitoraggio Annuale (SMA), Rapporti di Riesame ciclico, le segnalazioni provenienti da studenti, singolarmente o tramite questionari per studenti e laureandi, da docenti, da personale tecnico-amministrativo e da soggetti esterni all'Ateneo
- osservazioni emerse in riunioni del CdS, del Dipartimento o nel corso di altre riunioni collegiali
- ultima Relazione annuale della CPDS.

D.CDS.4.1 Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS

D.CDS.4.1	Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS	D.CDS.4.1.1 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti delle interazioni in itinere con le parti interessate anche in funzione dell'aggiornamento periodico dei profili formativi. D.CDS.4.1.2 Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento. D.CDS.4.1.3 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati e accorda credito e visibilità alle considerazioni complessive della CPDS e di altri organi di AQ. D.CDS.4.1.4 Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che queste siano loro facilmente accessibili. D.CDS.4.1.5 Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.
-----------	---	--

Fonti documentali (non più di 5 documenti):

Documenti:

- Titolo: Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti 2021
Upload / Link del documento: <https://politecnicobari.sharepoint.com/sites/ConsiglioCorsiDiStudiLM-23-MagistraleIng.Civile2>
- Titolo: Scheda Unica Annuale - Soddisfazione per il corso di studio concluso e condizione occupazionale dei laureati
Upload / Link del documento: <http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0720207302400001>
- Sito SharePoint del CdS: <https://politecnicobari.sharepoint.com/sites/ConsiglioCorsiDiStudiLM-23-MagistraleIng.Civile2>
- Sito Esse3 relativo al CdS: https://poliba.esse3.cineca.it/Guide/PaginaCorso.do?corso_id=10014

Autovalutazione (max 4000 caratteri, spazi inclusi) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.4.1

Le attività svolte e le responsabilità correlate alla gestione della qualità del CdS sono:

- il coordinamento delle attività di gestione della qualità relative alla didattica del CdS: corretta gestione della progettazione della offerta formativa, inclusiva dei processi di ascolto delle parti interessate,
- il coordinamento con il PQA, con responsabilità diretta dei flussi informativi da e verso di esso;
- il coordinamento della gestione dei dati inerenti alla qualità della didattica dei CdS (erogazione e gestione del processo formativo);
- il supporto alle procedure di autovalutazione (riesame) della qualità della didattica dei CdS;
- il supporto alle attività di Auditing dei CdS.

Il Coordinatore cura la istruzione dei problemi posti dagli studenti, avvalendosi, ove necessario, del supporto dei docenti interessati, e/o della responsabile del settore didattica del Dipartimento e ne riferisce nel Consiglio. Gli studenti interessati possono chiedere



Politecnico
di Bari

ragguagli, circa l'esito delle loro istanze, ai loro rappresentanti, direttamente al Coordinatore del CdS, o alla responsabile del settore didattico del Dipartimento.

Ogni anno vengono analizzate le relazioni della CPDS e le rilevazioni relative alle opinioni degli studenti, acquisite dal Direttore di Dipartimento e trasmesse integralmente al Coordinatore del CdS. Tali esiti sono discussi in forma aggregata nel CdDCdS; nel Consiglio si raccolgono le opinioni dei docenti e dei rappresentanti degli studenti sia sull'analisi dei dati, sia sugli eventuali interventi correttivi; per gli insegnamenti che eventualmente hanno dimostrato particolari deficienze, il responsabile, nel rispetto delle norme sulla privacy, è singolarmente contattato dal Coordinatore di CdS per approfondire l'analisi delle cause di insoddisfazione e concertare i rimedi più opportuni. L'analisi delle schede ha comunque evidenziato percentuali molto elevate di soddisfazione degli studenti sulla totalità degli insegnamenti. Vengono altresì analizzate le rilevazioni di AlmaLaurea. Secondo l'indagine AlmaLaurea aggiornata ad aprile 2022, circa il 98% degli intervistati risulta soddisfatto dei rapporti con i docenti del CdS, quasi l'80% ritiene il carico di studio degli insegnamenti adeguato alla durata del corso di studi ed il 94% risulta complessivamente soddisfatto del corso di laurea.

Le occasioni di confronto sulle osservazioni e sulle proposte sono frequenti anche nei rapporti diretti tra le singole componenti: studenti, docenti, responsabile del settore didattico del Dipartimento. Allo scopo di favorire il coordinamento con il CdS di filiera in Ingegneria Civile Ambientale, nelle occasioni delle revisioni dei percorsi e del coordinamento didattico degli insegnamenti sono stati promossi incontri con il coordinatore del CdS L7.

La SUA-CdS, ivi compresi il Rapporto di Riesame, l'Analisi dei risultati dell'indagine sulla soddisfazione degli studenti, le Indagini AlmaLaurea, il Prospetto degli indicatori della didattica e le Schede degli insegnamenti che ne fanno parte, è discussa e approvata sia nel Consiglio dei Docenti del CdS, sia nel Consiglio di Dipartimento. Ampia pubblicità è data agli atti ed ai processi relativi all'andamento del CdS. Sul sito SharePoint del CdS è presente un'apposita sezione riservata in cui sono resi disponibili tutti i documenti elaborati dal GdR e GdG dei CdS. Nell'area didattica del sito Esse3, inoltre, sono disponibili tutte le informazioni pubbliche contenute nella SUA-CdS, i risultati dell'indagine sulla soddisfazione degli studenti, le indagini AlmaLaurea sulle condizioni occupazionali dei laureati, Ordinamento Didattico e Regolamento Didattico completo delle schede degli insegnamenti, nonché gli orari delle lezioni.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Alla luce di quanto esposto, può affermarsi che il CdS attua una politica di ampia partecipazione di tutti i soggetti interessati, analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.

D.CDS.4.2 Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS

D.CDS.4.2 Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS

D.CDS.4.2.1 Il CdS organizza attività collegiali dedicate alla revisione degli obiettivi e dei percorsi formativi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale delle verifiche di apprendimento e delle attività di supporto.

D.CDS.4.2.2 Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell'innovazione didattica, anche in relazione ai cicli di studio successivi compreso il Corso di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione.

D.CDS.4.2.3 Il CdS analizza e monitora sistematicamente i percorsi di studio, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.

D.CDS.4.2.4 Il CdS analizza sistematicamente i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale per migliorare la gestione delle carriere degli studenti.

D.CDS.4.2.5 Il CdS analizza e monitora sistematicamente gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.

D.CDS.4.2.6 Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia.

[Tutti i punti di attenzione di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].



Politecnico
di Bari

Fonti documentali (non più di 5 documenti):

Documenti:

- Titolo: LINEE GUIDA PER L'ATTIVITÀ DI REVISIONE DEI CDS TRIENNALI E MAGISTRALI del DICATECh
Upload / Link del documento: <https://politecnicobari.sharepoint.com/sites/ConsiglioCorsodiStudiLM-23-MagistraleIng.Civile2>
- Titolo: Verbale Riunione CdS_18 aprile 2023
Upload / Link del documento: <https://politecnicobari.sharepoint.com/sites/ConsiglioCorsodiStudiLM-23-MagistraleIng.Civile2>

Autovalutazione (max 4000 caratteri, spazi inclusi) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.4.2

Nel 2022, il DICATECh ha ritenuto di istituire dei Comitati di Indirizzo, tra cui un Comitato di Indirizzo Ingegneria Civile composto da alcuni docenti della filiera formativa in Ing. Civile (laurea triennale e magistrale), i rappresentanti delle realtà produttive e degli studenti (Verbale CdD n. 3/2022), al fine di approfondire le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali in relazione agli esiti occupazionali dei suoi laureati. Tale Comitato, in cui sono coinvolte istituzioni pubbliche, ordini professionali, rappresentanti delle aziende/enti/organizzazioni/associazioni di categoria nei settori di competenza specifica concernenti le professionalità che il corso di studio intende formare, riveste un ruolo determinante, istituzionalizzando, in maniera organica ed in forma strutturata, un meccanismo sistematico di interazione di tutte le parti interessate alle azioni del CdS, con l'obiettivo di delineare un'analisi dei fabbisogni professionali ed individuare le necessità formative del momento.

A valle delle consultazioni svolte dai Comitati di Indirizzo, il Delegato alla Didattica del Dipartimento ha messo a punto delle Linee Guida per le attività di revisione dei CdS triennali e magistrali del DICATECh. Il documento presenta le linee di indirizzo per la revisione dei CdS, riassumendo quanto emerso negli incontri effettuati finora tra il direttore, i coordinatori, i delegati, le discussioni collegiali tenutesi nell'ultimo anno nei Consigli di Dipartimento e nei tavoli di ascolto, tenendo conto anche di quanto emerso durante gli incontri con i Comitati di Indirizzo ed a seguito dell'ascolto della componente studentesca. L'attività di revisione dell'offerta formativa dei CdS triennali e magistrali afferenti agli ambiti Civile, Edile ed Ambientale, sarà svolta da gruppi di lavoro composti dal Coordinatore del Cds, dal Delegato alla Didattica, da un docente referente per ciascun percorso, laddove il CdS presenti differenti curricula, dal Direttore o un suo delegato.

Per quanto concerne i CdS magistrali, i punti fondamentali da portare in discussione, oltre ad una generale revisione dei contenuti delle schede di insegnamento che dovranno essere in linea con gli obiettivi formativi dei CdS, riguardano in dettaglio:

- Superamento del concetto di anno comune ed erogazione di una offerta formativa fortemente specializzata; questo obiettivo sarà realizzato attraverso una generale riorganizzazione degli insegnamenti erogati, ed attraverso la definizione di pacchetti guidati di insegnamenti per le discipline caratterizzanti e per le discipline affini e integrative (differenziati per curriculum) all'interno dei quali lo studente dovrà scegliere un numero prefissato di CFU (max 12);
- Laboratorio/tesi di laurea: il Laboratorio di Progettazione e la tesi di laurea dovranno essere per lo studente un momento di confronto immersivo con il mondo del lavoro; ciò potrà concretizzarsi attraverso la scelta di tematiche di ampio respiro che riguardano casi reali presenti sul territorio e che coinvolgono i diversi ambiti della progettazione cui il CdS magistrale afferisce, attraverso il coinvolgimento di Enti e Imprese.
- Le attività di tirocinio dovranno permettere un migliore orientamento al mondo del lavoro; ciò si potrà concretizzare attraverso il coinvolgimento di enti e imprese che rappresentano punti di riferimento nel mondo del lavoro e delle professioni.

Le recenti interlocuzioni tra i docenti del CdS hanno permesso di analizzare le principali criticità dell'attuale offerta didattica, manifestate in diverse sedi dagli studenti del corso, e valutare le possibili azioni da intraprendere per una revisione di tale offerta. Dalla discussione è emerso che:

- l'anno comune ai 4 curricula ha un peso troppo elevato (60CFU su 120 totali), anche rispetto ad analoghi Corsi di Studio erogati da altre Università; ciò comporta poca flessibilità nella scelta da parte dello studente del percorso formativo nell'ambito dei singoli curricula;
- la possibilità di introdurre nel manifesto alcuni insegnamenti erogati soltanto a distanza, per favorire la partecipazione degli studenti lavoratori;
- la necessità di coordinare, in ottica di filiera, le azioni di revisione con il Corso di Laurea Triennale in Ing. Civile e Ambientale ma anche con il Corso di Laurea Magistrale in Ing. Ambientale e del Territorio;
- la possibilità di replicare il Corso di Laurea Magistrale in Ing. Civile attuale con un Corso di Laurea Magistrale in Ing. Civile tenuto in inglese, per poter attrarre studenti stranieri provenienti dal bacino del Mediterraneo;



Politecnico
di Bari

- la necessità di considerare l'efficacia dell'introduzione di nuovi insegnamenti in termini di numero di iscritti, anche nell'ottica della valutazione del CdS secondo AVA3.

Durante l'ultimo Consiglio del CdS del 18 aprile 2023, il Coordinatore ha portato all'attenzione del Consiglio la possibilità di modificare l'offerta formativa della LM23, riassumendo le interlocuzioni avvenute con i docenti del CdS per quanto riguarda le modifiche del Regolamento/Manifesto della LM23. A valle di un'ampia discussione, il coordinatore ha proposto di non apportare, per il momento, modifiche al Regolamento/Manifesto e di attendere la redazione del presente Rapporto di Riesame Ciclico per poi intraprendere revisioni sostanziali all'offerta formativa che possano condurre ad una rivisitazione condivisa dell'intero impianto della LM23.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Tutti i suddetti punti necessitano di una valutazione approfondita e condivisa tra tutti i componenti del CdS, che porti ad una revisione anche sostanziale dell'intero impianto della LM23, a valle della redazione del presente Rapporto di Riesame Ciclico.

D.CDS.4.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo	D.CDS.4/n.1/RC-2023: Revisione dell'offerta formativa
Problema da risolvere Area di miglioramento	Miglioramento dell'offerta formativa, al fine di renderla più flessibile ed attrattiva. L'anno comune ai 4 curricula ha un peso troppo elevato e ciò comporta poca flessibilità nella scelta da parte dello studente del percorso formativo nell'ambito dei singoli curricula.
Azioni da intraprendere	Modifiche al Regolamento/Manifesto: 1. Superamento del concetto di anno comune ed erogazione di una offerta formativa fortemente specializzata, attraverso una generale riorganizzazione degli insegnamenti erogati e la definizione di pacchetti guidati di insegnamenti per le discipline caratterizzanti e per le discipline affini e integrative (differenziati per curriculum) all'interno dei quali lo studente dovrà scegliere un numero prefissato di CFU; 2. Modifica regolamentare dei requisiti di accesso descritti nella SUA-CDS, già discussa nel Consiglio dei Docenti del CdS, che dia la possibilità di iscrizione ai laureati nella classe L-23 (DM 270).
Indicatore/i di riferimento	iCOO (Scheda di Monitoraggio Annuale)
Responsabilità	I responsabili dell'azione sono il GdR del CdS ed il Delegato alla Didattica
Risorse necessarie	Non sono richieste risorse materiali aggiuntive
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione sarà caratterizzata da un monitoraggio annuale con durata biennale



Commento agli indicatori

Informazioni e dati da tenere in considerazione

Il commento agli indicatori dovrebbe riguardare almeno gli indicatori previsti dal modello AVA3 per l'accREDITAMENTO periodico dei CdS; può fare anche riferimento agli indicatori della SMA e può utilizzare come strumento metodologico quanto previsto da: [Linee Guida di Autovalutazione e Valutazione](#), [Indicatori a supporto della valutazione](#), [Scheda per la valutazione degli indicatori qualitativi](#).

Per l'analisi degli indicatori si suggerisce di utilizzare lo stesso schema adottato per l'analisi dei Punti di Attenzione, sviluppando l'analisi della situazione, l'analisi delle criticità, l'individuazione di azioni di miglioramento per le quali adottare lo stesso schema di riferimento proposto nelle sezioni C sopra riportate.

Si riportano di seguito gli Indicatori a supporto della valutazione per i CdS:

INDICATORI CORSI DI STUDIO

Indicatore	Riferimento	Qualitativo/ Quantitativo	Fonte dei dati
Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso	DM 1154/2021	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire	DM 1154/2021	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso Corso di Studio	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso Corso di Studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno	DM 1154/2021	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso Corso di Studio	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	DM 1154/2021	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del Corso	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di iscritti inattivi*	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di iscritti inattivi o poco produttivi*	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA

*corsi prevalentemente o integralmente a distanza

SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

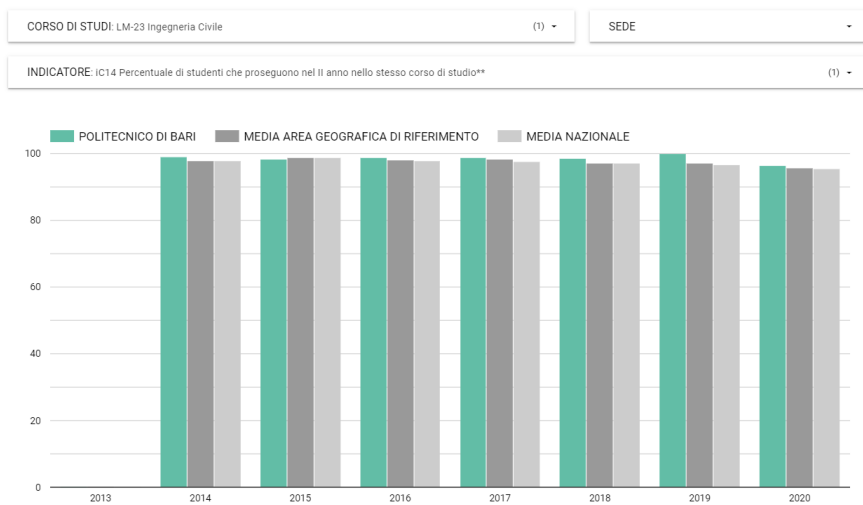
Percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02): molto positivi risultano i tempi di acquisizione della laurea, risultando decisamente più alti rispetto alle medie nazionali e di area geografica le percentuali di laureati entro la durata normale del corso (iC02).





Politecnico di Bari

Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (iC13); Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (iC14); Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso Corso di Studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (iC16bis): coloro, tra gli studenti, che proseguono al II anno si assestano sempre su percentuali molto elevate (iC14), paragonabili alla media nazionale e di area geografica, mentre il 2020 sembra sancire un minor rendimento sul numero di crediti conseguiti (iC13, iC16bis).



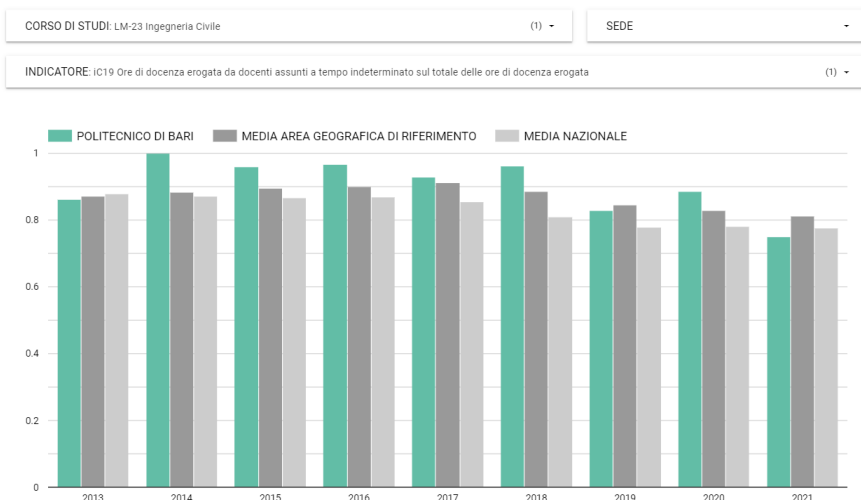


Politecnico
di Bari

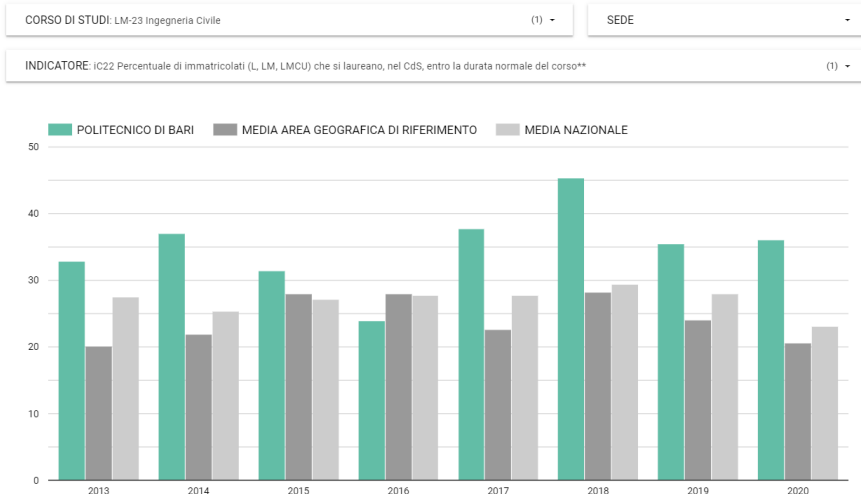
Percentuali di immatricolati i che si laureano entro un anno oltre la normale durata nello stesso Corso di Studio (iC17): per questo indicatore si rilevano dati incoraggianti e con trend positivo.



Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (iC19): Negli ultimi tre anni si osserva una riduzione dell'indicatore, che però è in linea con i dati di area geografica e nazionali.



Percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del Corso (iC22): il valore di questo indicatore per il 2020 è in leggera ripresa, risultando comunque ben superiore alla media nazionale e di area geografica.

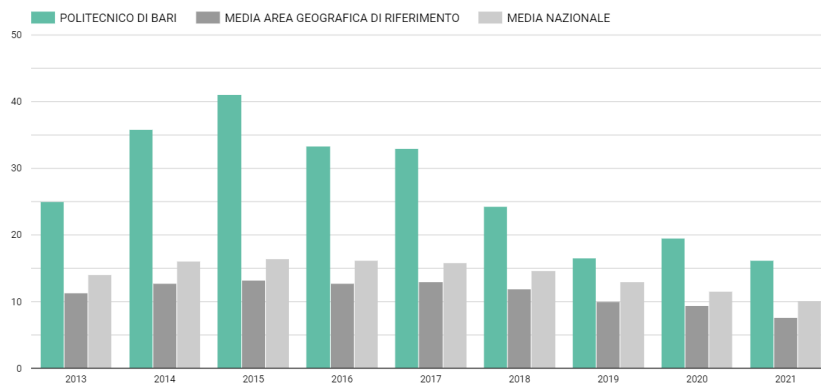




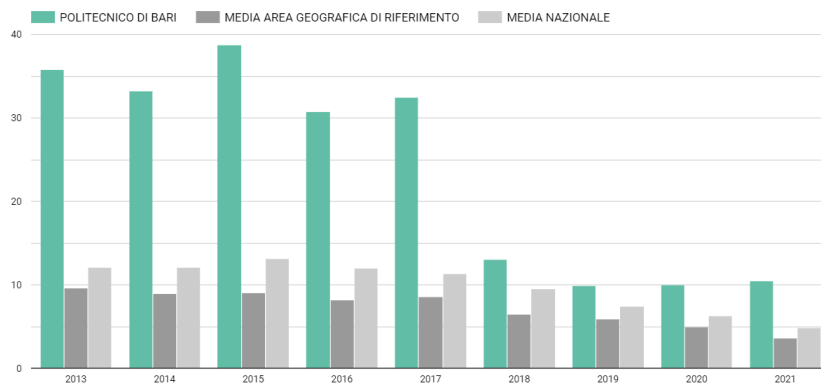
Politecnico
di Bari

Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) (iC27); Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) (iC28): qualche criticità è evidenziata dagli indicatori relativi alla consistenza del corpo docente del CdS (iC27 ed iC28), comunque più alti rispetto alle medie nazionali e di area geografica. Tali indicatori sono il risultato di un rapporto tra il numero di studenti iscritti al primo anno e complessivi (numeratore), che risulta decisamente più alto delle medie nazionali e di area geografica, ed il numero di docenti pesato per le ore di docenza (denominatore) che risulta in linea con le medie nazionali. Ciò significa che, avendo l'obiettivo di mantenere elevato il numero di studenti iscritti, sarebbe necessario un incremento significativo del numero pesato di docenti per mantenere il rapporto a livelli di media nazionale e di area geografica.

CORSO DI STUDI: LM-23 Ingegneria Civile (1) - SEDE -
INDICATORE: iC27 Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) (1) -



CORSO DI STUDI: LM-23 Ingegneria Civile (1) - SEDE -
INDICATORE: iC28 Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) (1) -



Percentuale di iscritti inattivi (iC30T); Percentuale di iscritti inattivi o poco produttivi (iC30Tbis):

I due indicatori non sono monitorati nelle SMA. Dal cruscotto della didattica risultano solo 2 abbandoni nel 2021 su 62 iscritti (3.2%) ed una percentuale pari al 9.7% di studenti inattivi (6 su 62).

ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Riportare i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi degli indicatori del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Sintesi dell'analisi:

PUNTI DI FORZA (elenco)

Nella gran maggioranza, gli indicatori mostrano un andamento complessivo del CdS più che soddisfacente. In particolare, il CdS mostra di mantenere una buona performance in termini di attrattività, ovvero di numero complessivo di immatricolazioni e numero di iscritti, e di regolarità e performance degli studenti. Vengono, dunque, sostanzialmente confermati i punti di forza del CdS sintetizzabili in: (i) elevata fidelizzazione al CdS derivante dall'osservazione che il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria



Politecnico
di Bari

Civile raccoglie la quasi totalità dei laureati triennali Poliba di filiera, (ii) LM23 è fra i CdS magistrali con il numero di immatricolati più numeroso sia in ambito nazionale che in ambito di area geografica, (iii) alto livello di soddisfazione ed elevato giudizio sulla qualità della didattica, (iv) buona regolarità e performance degli studenti, (v) buoni livelli di internazionalizzazione, (vi) la quasi totalità degli insegnamenti è affidata a docenti strutturati. Secondo i dati AlmaLaurea più aggiornati (al 2022), in fortissima ripresa è il livello di occupabilità dei laureati del CdS, che sfiora il 99% a cinque anni dalla laurea. In aumento, inoltre, il dato AlmaLaurea relativo alla retribuzione mensile netta in Euro dei laureati in Ingegneria Civile Magistrale a 5 anni dalla laurea.

PUNTI DI DEBOLEZZA (elenco)

La criticità, segnalata negli anni passati, rappresentata dalla sostenibilità della docenza risulta in leggero miglioramento.

Informazioni e dati da tenere in considerazione:

Indicatori ANVUR:

1. Indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 1154/2021);
2. Indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 1154/2021);
3. Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E, Allegato E DM 1154/2021);
4. Indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento per la sperimentazione)
5. Soddisfazione e occupabilità (indicatori di approfondimento per la sperimentazione);
6. Consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento per la sperimentazione).

Indicatori cruscotto della didattica di Ateneo

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare quali azioni, correlate ai risultati dell'analisi condotta nella parte 5-b, sono state messe in campo per raggiungere gli obiettivi individuati e se ce ne sono altre da proporre e avviare. Anche in questo caso si può fare riferimento al contenuto dei commenti sintetici allegati alle SMA del periodo di riferimento.

Elenco degli obiettivi, ripresi dalla sezione "ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI", e delle relative azioni di miglioramento.

Gli obiettivi principali che ci si pone di conseguire nei prossimi anni sono:

1. *Aumento del numero di immatricolati, attraverso azioni di orientamento in ingresso ed in itinere che riguardino l'intera filiera formativa in Ingegneria Civile (laurea triennale + laurea magistrale). La modifica dei requisiti di accesso descritti nella SUA-CDS, già discussa nel Consiglio dei Docenti del CdS, che apra la possibilità di iscrizione ai laureati nella classe L-23 (DM 270) potrà contribuire in maniera sostanziale al raggiungimento dell'obiettivo. La realizzazione di un sito web del CdS aiuterebbe a diffondere le informazioni in maniera più efficace, migliorando sensibilmente le azioni di orientamento intraprese dal CdS. Un'altra possibile azione di miglioramento potrebbe consistere nel facilitare il percorso formativo degli studenti a tempo parziale, per esempio erogando alcuni insegnamenti completamente a distanza. Ciò, però, comporterebbe una modifica sostanziale dell'Ordinamento del CdS, da discutere in seno al CdDCdS ed al Dipartimento.*
2. *Intensificare l'attività relativa all'internazionalizzazione, incrementando ulteriormente la diffusione dell'informazione ed il tutoring nell'introduzione degli studenti ai programmi di mobilità internazionale; omogeneizzando e standardizzando le modalità di emanazione dei bandi per attività di studio e tirocinio all'estero/tesi all'estero e delle tempistiche per il completamento delle attività, al fine di ottenere un unico punto di accesso e di gestione dei bandi e una maggiore coerenza tra le tempistiche richieste per il completamento delle attività di tirocinio/tesi all'estero e il calendario accademico; migliorando l'azione di matching studente/impresa mediante la creazione di un database di imprese / studi professionali / istituzioni di ricerca esteri che offrono possibilità di effettuare tirocinio. Inoltre, l'assenza di corsi in lingua inglese costituisce una criticità rilevante che non facilita la mobilità in ingresso. Si propone, dunque, di incentivare l'utilizzo della lingua inglese nei vari insegnamenti, per esempio incrementando, da parte dei docenti, la quantità del materiale didattico in lingua inglese fornito agli allievi, sia a supporto dello studio delle discipline, sia nelle fasi di redazione dell'elaborato finale di laurea.*
3. *Incrementare il numero di postazioni informatiche e le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...) messe a disposizione degli studenti del CdS: per il raggiungimento di questo obiettivo sono richieste risorse importanti (in termini di persone, materiali, tecnologie, servizi, risorse finanziarie) che non sono direttamente a disposizione del CdS e del Dipartimento di appartenenza.*