



Politecnico di Bari



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

Corso di Laurea Professionalizzante+ in
Costruzioni e Gestione Ambientale e Territoriale (L7)

Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti

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

Anno 2021

RELAZIONE COMMISSIONE PARITETICHE DOCENTI-STUDENTI

PARTE GENERALE (parte comune per tutte le relazioni)

Denominazione del Corso di Studio: **Corso di Laurea Professionalizzante in Costruzioni e Gestione Ambientale e Territoriale**
(LP01_G)
Classe: L-7 -- Classe delle Lauree in Ingegneria Civile e Ambientale
Sede: Politecnico di Bari
Dipartimento: DICATECh
Primo anno accademico di attivazione: 2018

Composizione Commissione Paritetica

Prof. Leonardo Damiani (Presidente)
Prof. Francesco Fiorito (Coordinatore dei Lavori)
Prof. Mouldi Ben Meftah (Componente)
Prof. Francesco Cafaro (Componente)
Prof.ssa Mariella Diaferio (Componente)
Sig.ra Alessandra Prigigallo (vice-presidente, Rappresentante gli studenti – CdL In ingegneria Civile e Ambientale)
Sig.ra Giulia Catucci (Rappresentante gli studenti – CIM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi)
Sig. Francesco De Leo (Rappresentante gli studenti – CIM in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio)
Sig.ra Marika Di Brisco (Rappresentante gli studenti – CdL in ingegneria Civile e Ambientale)
Sig.ra Rosmary Tinelli (Rappresentante gli studenti – CdL in Ingegneria Edile)

La Commissione Paritetica, nella sua attuale composizione, si è insediata al completo nella riunione del 28/10/2021. La componente studentesca è stata nominata con D.R. 135 del 18/02/2021 a seguito della ratifica dei risultati delle elezioni studentesche del 15 e 16 dicembre 2020. Fino al 18/02/2021 erano rappresentanti della componente studentesca nella CPDS i sig.ri Antonio Botticelli (CdL in Ingegneria Edile), Lucia De Colellis (CdL in Ingegneria Civile e Ambientale), Claudio Lepore (CdL in Ingegneria Civile e Ambientale), Mergim Spahiu (CdL in Ingegneria Edile), Roberta Ursi (CdLM in Ingegneria Civile). La componente docente della CPDS è stata nominata con D.R. 917 del 28/10/2021 a seguito della scadenza del mandato del Direttore di Dipartimento e dei componenti docenti della Commissione. Fino al 28/10/2021 la componente docente della CPDS era costituita dal Prof. Umberto Fratino (Direttore del DICATECh), prof. Gian Paolo Suranna (Coordinatore dei Lavori), prof. Giancarlo Chiaia, prof. Francesco Iannone, prof. Cesare Verdoscia. Nella riunione di insediamento del 28/10/2021, la CPDS ha provveduto alla nomina del Prof. Francesco Fiorito quale Coordinatore dei Lavori e della sig.ra Alessandra Prigigallo quale vice-presidente della Commissione. A norma di statuto del Politecnico di Bari, il ruolo di Presidente della CPDS del DICATECh è assunto dal Direttore di Dipartimento, prof. Leonardo Damiani. Oltre ai ruoli previsti da statuto, la Commissione, nella riunione del 15/11/2021, ha deciso di organizzare i lavori creando due sottogruppi tematici: gruppo “Edile” (per le attività relative al CdL in Ingegneria Edile e al CdLM in Ingegneria dei Sistemi Edilizi), composto dalla prof.ssa Mariella Diaferio, dal prof. Francesco Fiorito, e delle studentesse Rosmary Tinelli e Giulia Catucci, ed il gruppo “civile e ambientale” (per le attività relative al CdL in Ingegneria Civile e Ambientale e ai CdLM in Ingegneria Civile e in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio), composto dai proff. Leonardo Damiani, Francesco Cafaro, e Mouldi Ben Metfah e degli studenti Francesco De Leo, Marika Di Brisco e Alessandra Prigigallo.

Al fine di ottenere un quadro sufficientemente chiaro dell’andamento del CdS, sono stati consultati anche i coordinatori dei CdS del DICATECh. Più nello specifico, nella riunione del 20/12/2021, sono stati consultati il prof. Michele Ottomanelli e il prof. Andrea Nascetti, rispettivamente coordinatori del CdLM in Ingegneria Civile e del CdLP in Costruzioni e Gestione dell’Ambiente e del Territorio, CdS non rappresentati da docenti nella CPDS. Inoltre, sono stati consultati i rappresentanti degli studenti, sig. Costantino Napolitano e sig. Mauro Di Bitonto, rispettivamente del CdLM in Ingegneria Civile e del CdLP in Costruzioni e Gestione dell’Ambiente e del Territorio, CdS non rappresentati da studenti nella CPDS.

Per quanto concerne il grado di internazionalizzazione dei corsi è stato consultato il Delegato del Direttore all'internazionalizzazione per l'a.a. 2020/2021, prof. Gaetano Elia. Per quanto concerne il servizio di Orientamento in itinere e tutorato alla pari (peer-tutoring) è stata consultata la referente dipartimentale Prof.ssa Daniela Malcangio. Per le attività di orientamento riconducibili al Progetto Geometri è stato consultato il Dott. Leonardo Caggiani (Delegato del Direttore di Dipartimento per le attività del Progetto Geometri).

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

Sono stati consultati inoltre con attenzione alle rispettive prerogative ed esclusivamente al fine di ottenere opportuni chiarimenti e proposte procedurali, il Presidente del Presidio di Qualità del Politecnico di Bari e i rappresentanti del DICATECh in PQA.

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

I verbali delle riunioni sono caricati nella cartella sharepoint PUQS disponibile al seguente [link](#).

- 27/01/2021: discussione delle modifiche relative alle CPDS da caricare sullo Sharepoint e approvazione delle versioni definitive delle stesse; programmazione dell'invio delle schede individuali di valutazione.
- 09/02/2021: parere della CPDS sulla conversione dalla classe L7 alla classe LP01 della Laurea Professionalizzante in Costruzioni e Gestione Territoriale ed Ambientale.
- 28/10/2021: riunione di insediamento della nuova CPDS, nomina del Coordinatore dei lavori della Commissione e del vicepresidente della Commissione.
- 15/11/2021: organizzazione dei gruppi di lavoro della CPDS; analisi degli indicatori ANVUR, dei risultati dei questionari OPIS (a.a. 2020/2021) e delle indagini ALMALAUREA (laureati 2020) relativi ai corsi di studio del Dipartimento; determinazione del calendario degli incontri 2021.
- 29/11/2021: analisi di dettaglio dei risultati dei questionari OPIS relativi ai corsi di studio del Dipartimento per l'a.a. 2020/2021.
- 13/12/2021: analisi di dettaglio degli indicatori ANVUR e del Cruscotto della didattica dei CdS del Dipartimento per l'a.a. 2020/2021.
- 20/12/2021: audizione coordinatori e rappresentanti degli studenti del CdLM in Ingegneria Civile e del CdLP in Costruzioni e Gestione Territoriale ed Ambientale; revisione bozze relazioni CdS triennali del Dipartimento.
- 29/12/2021: Revisione bozze relazioni CdS magistrali del Dipartimento.

I componenti della CPDS hanno, inoltre, partecipato alle riunioni informative del 6/12/2021 e del 13/12/2021 con i rappresentanti dell'ufficio AQ e del PQA.

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

ANALISI DELLA SITUAZIONE

La CPDS ha analizzato i questionari OPIS che ogni studente è tenuto a compilare on-line durante le opinion week (per misurare il livello di soddisfazione degli studenti presenti in aula) e prima della prenotazione ad un esame sul sistema ESSE3 (post Opinion Week, per misurare il livello di soddisfazione degli studenti non presenti in aula). Il nuovo format del questionario OPIS introduce 9 nuove domande (2 preliminari e 7 relative alla didattica a distanza), in ottemperanza alle richieste dell’ANVUR e del NdV e secondo indicazioni del PQA.

I dati sono stati analizzati dalla CPDS seguendo le [modalità di elaborazione dei risultati](#) della rilevazione per tutte le CPDS proposte dal Presidio di Qualità. I [risultati delle elaborazioni](#) sono stati caricati sullo sharepoint PUQS e confrontati con i risultati delle elaborazioni inclusi nelle relazioni del 2020 e 2019. È da precisare che, per via dell’introduzione della nuova sezione sulla didattica erogata in modalità telematica, le metriche di valutazione nei tre anni considerati differiscono e, pertanto, non è possibile un confronto diretto in termini quantitativi dei risultati. Tuttavia, è possibile trarre alcune indicazioni generali di carattere qualitativo. Al fine di non appesantire eccessivamente la presente relazione, i dettagli sulle modalità di elaborazione dei risultati dei questionari impiegate dalla CPDS per l’analisi sono riportati nel [verbale della riunione della CPDS del 29 novembre 2021](#), caricato sullo sharepoint PUQS.

Per il corso di laurea sono stati analizzati i risultati di 159 questionari, di cui 20 compilati da studenti non frequentanti. Visto l’esiguo numero di questionari – derivante dal limitato numero di studenti iscritti al corso di laurea professionalizzante – la CPDS ha deciso di analizzare, a livello di intero corso di laurea, i dati disaggregati e differenziati per sondaggi opinion week e sondaggi post opinion week, mentre per le analisi dei singoli insegnamenti, ha analizzato unicamente i risultati totali di tutti i questionari compilati durante l’a.a. 2020/21. Per le analisi di dettaglio relative agli insegnamenti, sono stati considerati solo quelli nei quali erano presenti i risultati di almeno 10 questionari (solo 8 su 19 insegnamenti).

L’elaborazione dei dati della rilevazione non mostra criticità significative riguardo alla frequenza degli insegnamenti, che viene percepita utile dalla larghissima maggioranza degli studenti. La media degli studenti che dichiarano di aver frequentato il corso è dell’87%, in aumento rispetto al precedente a.a. (80%). Non sono presenti criticità relative alla percezione di utilità di frequenza dei corsi. L’indicatore MED_CdS, calcolato in conformità con le indicazioni del PQA è pari al 92%, superiore all’equivalente indicatore MED_Dip, calcolato sui dati aggregati di tutti i questionari degli insegnamenti erogati dal DICATECh (pari all’86%). L’indicatore MED_Ins calcolato per gli 8 insegnamenti oggetto di approfondimento non è mai inferiore al valore di soglia critica (per il CdS in oggetto pari al 66%) o di attenzione, fissato dalla CPDS pari al 75% per tutti gli insegnamenti del Dipartimento. Qui di seguito, si riporta una scheda di riepilogo riportante i risultati dell’indicatore MED_Ins (anche mediante un confronto con quanto rilevato nei due precedenti anni accademici).

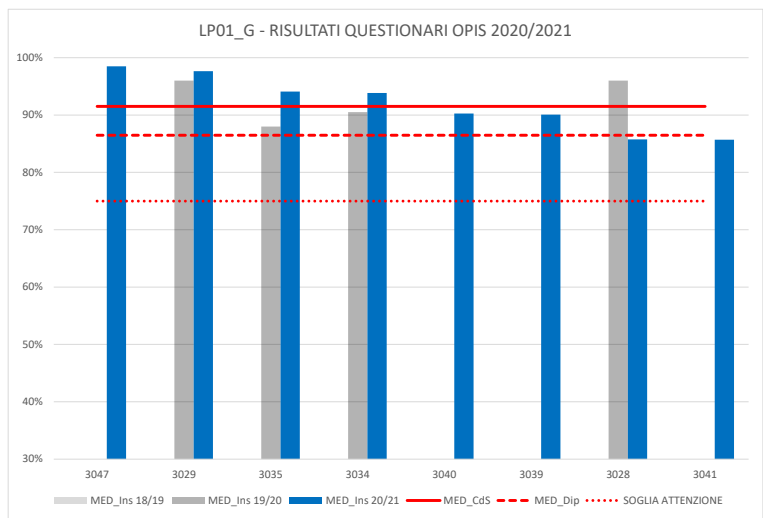


Figura 1: Risultati questionari OPIS 2020/21

CRITICITÀ RILEVATE

La CPDS evidenzia che il rilievo più frequente riportato nei questionari riguarda la percezione dell'efficacia delle attività integrative erogate in modalità a distanza. Due insegnamenti su 8 presentano valori dell'indicatore Perc_pos relativo a questo quesito inferiore alla soglia di attenzione (80%), e ulteriori 3 presentano valori di Perc_pos inferiori alla soglia di criticità (70%). Solo in un caso (geologia territoriale) anche la domanda relativa alla efficacia delle lezioni erogate in modalità telematica presenta valori dell'indicatore Perc_pos inferiore alla soglia di attenzione. Vi è, tuttavia, da segnalare che la soddisfazione complessiva per l'erogazione delle attività di didattica a distanza è sempre superiore alla soglia di attenzione. Per 2 degli 8 insegnamenti analizzati permane il superamento della soglia di attenzione (in un caso anche di quella di criticità) relativamente alla idoneità delle conoscenze iniziali, criticità già segnalata nella precedente relazione della CPDS. Per due insegnamenti risulta superata la soglia di attenzione relativa alla proporzione tra carico di studio e crediti assegnati, mentre nel caso di un insegnamento (analisi e gestione del territorio e dell'ambiente) gli studenti evidenziano un grado di soddisfazione inferiore al 70% (soglia di criticità) relativamente al quesito sulla adeguatezza del materiale didattico. Per 3 insegnamenti viene superata la soglia di attenzione (in un caso anche quella di criticità) rispetto alla utilità percepita delle attività integrative, mentre nel caso di due insegnamenti (geologia territoriale e analisi e gestione del territorio e dell'ambiente) viene superata la soglia di attenzione – nel secondo caso anche quella di criticità – relativamente all'interesse generale per la disciplina. Su quest'ultimo punto, nel corso dell'audizione con i rappresentanti degli studenti del 20/12/2021, è stato evidenziato che, pur in presenza di un apprezzamento generale per il corso di studio e per gli insegnamenti impartiti, sia emersa da parte degli studenti l'esigenza di trattare temi maggiormente declinati sulla pratica professionale. Tutti gli aspetti critici verranno, comunque, approfonditi nell'ambito dell'attività ordinaria del 2022, anche mediante incontri mirati tra la CPDS, il gruppo di gestione del CdS e i docenti del CdS

PROPOSTE

La CPDS esprime apprezzamento sulle attività svolte da parte del PQA e dell'ufficio AQ, volte alla definizione di nuove e più efficienti modalità di rilevazione delle opinioni degli studenti. In particolare, l'introduzione del cruscotto OPIS riportante i dati dei questionari e disponibile quasi in tempo reale contribuisce alla riduzione dei tempi necessari per pianificare azioni correttive. La CPDS propone che vengano studiate, da parte del PQA e dell'ufficio AQ, azioni per garantire l'interattività nella consultazione dei dati anche ai singoli docenti. La CPDS propone, inoltre, di introdurre nei questionari OPIS le seguenti migliorie:

- Al fine di coinvolgere maggiormente gli studenti durante lo svolgimento del questionario, consentire agli studenti di motivare ciascuna risposta e/o introdurre eventuali proposte migliorative.
- Inserire una specifica sezione con domande generali relative al CdS. Queste domande dovrebbero essere finalizzate ad esaminare i seguenti aspetti: i) livello di soddisfazione generale degli studenti, ii) proposte di adeguamento del piano di studi, e iii) livello di soddisfazione relativo alle competenze acquisite durante il corso e utili nella futura professione.

Relativamente alle criticità segnalate nel paragrafo precedente, la CPDS invita il CdS a riflettere sul dato e definire azioni volte alla risoluzione delle criticità. In particolare, la CPDS, anche in considerazione delle modifiche ordinamentali e regolamentari a cui il CdS è stato soggetto a partire dall'a.a. 2021/2022, chiede al CdS di monitorare i programmi formativi degli insegnamenti al fine di eliminare le criticità relative alle conoscenze iniziali (già presenti per l'a.a. 2019/2020) e alla utilità delle attività integrative.

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

ANALISI DELLA SITUAZIONE

In merito a tale punto la CPDS, non avendo al suo interno rappresentanti degli studenti afferenti al CdS in oggetto, ha effettuato sondaggi e consultazioni con i rappresentanti del corpo studentesco.

Il CdS Professionalizzante è stato erogato, fino all'anno accademico 2020/2021 nella sede distaccata di Barletta presso l'istituto professionale "Nervi". A seguito delle restrizioni dovute alla capienza massima degli spazi durante il perdurare dell'emergenza sanitaria e a lavori di ammodernamento previsti presso l'istituto professionale, gli spazi originariamente messi a disposizione del CdS non sono risultati più agibili e, pertanto, tutte le lezioni sono state svolte in modalità teledidattica, con alcune limitate attività laboratoriali svolte presso la sede di Bari.

In merito ai materiali ed agli ausili didattici è stata particolarmente apprezzata, per il Corso di Laurea Professionalizzante, la modalità teledidattica attivata sia per le lezioni che per gli esami. Difatti, dai risultati dei questionari OPSI 2020/2021, il grado di soddisfazione complessivo delle attività di didattica a distanza è del 94%, superiore al dato aggregato di Dipartimento.

CRITICITÀ RILEVATE

Le principali criticità rilevate sono relative alle carenze strutturali della sede distaccata di Barletta presso l'istituto "Nervi". Queste carenze, già evidenziate nelle precedenti relazioni della CPDS sono, tuttavia, peggiorate nel corso dell'anno accademico 2020/2021, a seguito del perdurare della emergenza sanitaria e delle relative restrizioni in termini di occupazione degli spazi. Vi è da rilevare che il CdS Professionalizzante, a seguito della conversione e trasformazione nella nuova classe di laurea professionalizzante, a partire dall'anno accademico 2021/2021 sarà erogato presso la sede principale di Bari, con attività laboratoriali svolte presso un istituto professionale con sede a Bari. La gestione della transizione di sede è segnalata come attività potenzialmente critica, anche in considerazione della difficoltà rilevata da alcuni studenti ancora iscritti al vecchio percorso professionalizzante attivato nella classe L7 di spostarsi dalla sede di Barletta alla sede di Bari.

PROPOSTE

La CPDS suggerisce che si mettano in campo, pur nei limiti consentiti dall'attuale situazione pandemica, azioni di potenziamento delle postazioni informatiche a servizio del CdS, facendo presente questa esigenza a livello di Ateneo. Tuttavia, poiché il problema non può essere solo ricondotto alla numerosità di postazioni ma attiene anche la qualità del loro utilizzo, contestualmente la CPDS propone di rafforzare le iniziative formative per l'istruzione "informatica" degli studenti del CdS, monitorandone il grado di avvio entro l'inizio dell'a.a. 2022/23. Una ulteriore proposta della CPDS, utile al miglioramento delle infrastrutture didattiche del CdS, consiste nella attivazione di laboratori didattici specifici. Si sottolinea, inoltre, come già affermato nelle relazioni precedenti, la necessità di spazi aspecifici dedicati allo studio, dotati di prese di alimentazione elettrica e, nel caso degli studenti del CdS in esame, di spazi di lavoro fruibili per attività progettuali di gruppo.

La CPDS rileva che l'Ateneo ha accolto i suggerimenti formulati dagli studenti durante la scorsa rilevazione riguardanti le modalità di erogazione della Didattica a Distanza; in particolare:

- sono state rese disponibili agli studenti le registrazioni delle lezioni;
- è stata potenziata la strumentazione a disposizione dei docenti in aula, evidenziando che, nel corso del 2021, le aule hanno subito un importante intervento per adeguare gli ausili didattici allo svolgimento della Didattica a Distanza, i cui effetti saranno rilevabili solo a partire dall'a.a. 2021/22. Si invita il CdS a monitorare che la descrizione di tali interventi trovi puntuale e dettagliato riscontro nelle schede relative alle infrastrutture didattiche.

La CPDS, anche a valle dei suggerimenti degli studenti riportati nei questionari OPIS 2020/21, propone le seguenti ulteriori azioni migliorative riguardanti l'erogazione della Didattica a Distanza. Si propone, nel dettaglio, di:

- Fornire il materiale didattico in anticipo rispetto allo svolgimento delle lezioni;
- Introdurre all'interno dei corsi contenuti asincroni che includano la illustrazione di progetti e/o esperimenti;
- Migliorare le modalità di svolgimento delle attività di esercitazione, creando, all'intero del canale MS Teams

dell'insegnamento, sottogruppi di studenti, dando loro, così, di collaborare in maniera interattiva;

- Per gli insegnamenti a prevalente carattere progettuale, migliorare l'organizzazione delle revisioni, coinvolgendo tutti i gruppi di lavoro.

La CPDS auspica, inoltre, che una Conferenza di Ateneo possa affrontare il tema delle opzioni di modalità di erogazione didattica in condizioni non emergenziali, atteso che l'esperienza sugli strumenti telematici derivata dalla situazione pandemica può essere positivamente orientata verso specifiche funzioni didattiche, pur restituendo alla didattica frontale la modalità tipica di un ateneo non telematico.

La CPDS, infine, propone di individuare degli spazi, all'interno del Dipartimento o della sede di Bari, dedicati alla didattica del CdS Professionalizzante. Il CdS, si differenzia, difatti, per esigenze formative specifiche, dagli altri CdS erogati dal Dipartimento e dal Politecnico. Inoltre, la CPDS chiede al CdS di definire azioni specifiche, anche tramite accordi con gli istituti professionalizzanti, per l'erogazione presso le strutture di questi ultimi, delle attività di laboratorio previste nel regolamento didattico.

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

ANALISI DELLA SITUAZIONE

Nell'anno accademico 2020/2021 si è concluso il primo ciclo del CdS professionalizzante attivato nella classe L7, mentre a partire dall'a.a. 2021/2022, attualmente in corso, il CdS professionalizzante ha visto la contestuale attivazione del corso nella nuova classe LP01 e la disattivazione del corso attivato nella classe L7. Pertanto, anche in considerazione del ridotto numero di studenti che hanno completato il corso, non vi sono ancora dati sufficienti al fine di valutare l'efficacia dei risultati di apprendimento attesi, che potranno essere valutati con la prima indagine Almalaurea che intercetti un numero significativo di laureati del corso. Tuttavia, la CPDS ha operato una revisione dei programmi degli insegnamenti e una verifica della coerenza degli stessi con gli obiettivi formativi del CdS. **Analisi dei programmi**

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, i cui esiti per tutti i CdS del Dipartimento sono riportati in un [foglio di lavoro](#) caricato sempre sull'area di lavoro dello Sharepoint PUQS, ha permesso di verificare che:

- 1) Relativamente all'anno accademico 2020/2021, sono presenti su Esse3 programmi di 10 dei 19 insegnamenti attivati.
- 2) Per 8 dei 10 programmi presenti, si rileva la rispondenza ai requisiti richiesti dal PQA in termini di declinazione del programma in modo chiaro, completo e rispettoso dei Descrittori di Dublino. Per 2 dei 10 insegnamenti, il programma non è riportato in maniera chiara e non è rispettoso dei Descrittori di Dublino. In uno dei due casi, tale criticità era già stata rilevata nel programma caricato su Esse3 e relativo alla medesima disciplina erogata nell'a.a. 2019/2020.

I risultati preliminari di questa analisi sono già stati comunicati al Coordinatore del CdS, affinché si possano pianificare le necessarie azioni correttive. Durante tutto l'anno, la CPDS vigilerà, comunicando con il Coordinatore e i docenti interessati, affinché la totalità dei programmi siano presenti sul portale e siano redatti in conformità con le indicazioni del PQA, in modo tale che gli studenti interessati possano agevolmente consultarli.

Valutazione della carriera degli studenti in base al percorso

La CPDS ha ritenuto utile effettuare un'analisi dello stato di superamento dei corsi del primo anno relativamente alla coorte 2020/2021. In particolare, dai dati estratti dal cruscotto della didattica in data 29/11/2021 risultano superati 32.67 CFU/studente, contro i 40.24 CFU/studente rilevati nell'a.a. 2019/2020, e i 32.74 CFU/studente rilevati nell'a.a. 2018/2019. Va comunque considerato che alla data di stesura delle relazioni (dicembre 2020) sono stati svolti solo 5 degli 8 appelli annuali relativamente agli esami del secondo semestre. Vi è, tuttavia, da rilevare che sono presenti 5 studenti inattivi su 9 e i che i 4 rimanenti hanno sostenuto tutti gli esami del primo anno (ad eccezione di rilevamento topografico + cartografia digitale, che è stato superato da 3 studenti).

CRITICITÀ RILEVATE

In merito ai programmi degli insegnamenti, ben 9 di essi, per l'a.a. 2020/2021 non sono presenti sul portale ESSE3 e 2 di essi non sono declinati adeguatamente in funzione dei descrittori di Dublino.

Viene, inoltre, segnalato come dato critico la percentuale di studenti inattivi iscritti al primo anno dell'a.a. 2020/2021. Questo si somma ad una criticità perdurante riguardante la frequenza degli insegnamenti che il regolamento del corso consiglia essere assidua e regolare. In particolare, si continua ad evidenziare che la particolare natura della utenza studentesca di questo corso (costituita in percentuale rilevante anche da studenti lavoratori) sia difficilmente conciliabile con la frequenza giornaliera delle lezioni.

Infine, si segnalano problematiche relative alle modalità di effettuazione e alla scelta dei soggetti ospitanti per le attività di tirocinio.

PROPOSTE

La CPDS invita il CdS a sollecitare la pubblicazione di tutti i programmi degli insegnamenti su Esse3, ed una loro compilazione adeguata. Durante l'anno 2022, la CPDS vigilerà, comunicando direttamente con il coordinamento del CdS e con i docenti interessati, affinché la totalità dei programmi sia a brevissimo presente sul portale e conforme alle indicazioni del PQA, in modo tale che gli

studenti interessati possano agevolmente consultarli. Inoltre, in proposito, la CPDS suggerisce al coordinatore di CdS di inviare, con congruo anticipo rispetto all'inizio dell'a.a., un promemoria che riassume i criteri con i quali deve essere riportato ogni programma di insegnamento (declinazione dei Descrittori di Dublino, indicazione del peso in CFU degli argomenti, dettagliata compilazione della sezione "prerequisiti", metodi di accertamento delle conoscenze e congruenza con i criteri generali declinati nella SUA-CdS), sensibilizzando i docenti ad una puntuale pubblicazione degli stessi.

Nel rimarcare la natura non teledidattica dell'erogazione del corso di studi, si suggerisce al coordinamento del corso di prendere in carico il problema della frequenza degli insegnamenti, soprattutto in luce del tasso di studenti inattivi – particolarmente elevato – rilevato nella coorte 2020/2021.

Infine, la CPDS propone al CdS la creazione di un database di imprese, enti o studi professionali interessati ad ospitare gli studenti per le attività di tirocinio formativo.

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

ANALISI DELLA SITUAZIONE

Il CdS è, attualmente, al quarto anno di erogazione (primo nella classe di laurea professionalizzante LP01). La CPDS ha avuto, pertanto, la possibilità di esaminare la scheda di monitoraggio annuale (SMA) messa a disposizione del coordinamento del CdS il 2/10/2021. Dopo un confronto con l'ufficio AQ, il coordinamento del CdS ha reputato opportuno non inviare il commento alla SMA e il rapporto del riesame, essendo questo il primo anno di erogazione del corso nella nuova classe di laurea professionalizzante.

Durante l'audizione con il coordinamento del CdS, è stata rilevata la presa in carico delle criticità rilevate nei commenti alle SMA e nelle relazioni della CPDS degli anni precedenti, soprattutto con riferimento al calo del numero degli immatricolati. Il coordinamento del CdS ritiene che il contestuale spostamento della laurea professionalizzante presso la sede di Bari e la conversione della stessa laurea professionalizzante nella nuova classe di laurea LP01, a seguito dell'entrata in vigore del DM 446/2020, possa invertire la tendenza alla diminuzione del numero di immatricolati. Inoltre, il coordinamento del CdS ha aderito ad una azione di coordinamento a livello nazionale di tutte le lauree attivate nella classe LP01, al fine di meglio definirne gli obiettivi formativi e sbocchi occupazionali. Di tali azioni verrà data evidenza nel rapporto di riesame annuale che verrà analizzato nella relazione del CPDS del prossimo 2022.

CRITICITÀ RILEVATE

La principale criticità evidenziate dai dati delle schede SMA riguarda il significativo calo delle iscrizioni osservato nel 2020, rispetto ai dati del 2019 e 2018. Tale riduzione, probabilmente imputabile alla incertezza legislativa relativa alle classi di laurea professionalizzante, potrebbe essere definitivamente risolta a seguito della piena entrata in vigore del DM 446/2020. Tuttavia, i dati parziali delle immatricolazioni relative al 2021 confermano una stabilizzazione delle immatricolazioni al CdS professionalizzante sulle 10 unità per anno. Questo dato, sicuramente provvisorio e suscettibile di variazione con l'entrata a regime del nuovo CdS professionalizzante, deve essere approfondito. La CPDS monitorerà, pertanto, attentamente la situazione nel corso del 2022 e verificherà la presa in carico da parte del coordinamento del CdS delle azioni di miglioramento proposte. Un ulteriore punto critico è rappresentato dagli indicatori dell'internazionalizzazione, tutti nulli nell'ultimo anno di rilevazione.

PROPOSTE

La CPDS, preso atto del potenziamento delle azioni di orientamento a livello di Dipartimento, e continuando ad evidenziare che la stessa deve essere estesa alle regioni limitrofe, anche attraverso eventi erogati in forma telematica, evidenzia la necessità di definire azioni specifiche di orientamento, presso tutti gli istituti professionali della Regione, che possano far percepire all'utenza il CdS professionalizzante come il termine del percorso di filiera "professionalizzante". A tal scopo, l'esperienza del "progetto geometri" potrebbe rivelarsi molto utile per pianificare incontri tematici di orientamento, da avviare già al terzo e quarto anno di scuola superiore. Inoltre, il coinvolgimento attivo dei docenti degli istituti professionali, come stakeholder del processo formativo, risulta essenziale e deve essere potenziato.

In merito al miglioramento degli indicatori di internazionalizzazione, la CPDS chiede, nuovamente, al coordinamento del CdS di interfacciarsi con il responsabile Erasmus al fine di incentivare l'interesse nei confronti dell'esperienza formativa all'estero anche per gli studenti della laurea professionalizzante.

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

ANALISI DELLA SITUAZIONE

La CPDS ha sottoposto ad analisi la scheda SUA-CdS 2021/2022 relativa al corso di laurea professionalizzante in Costruzioni e Gestione Ambientale e Territoriale, attivato nella nuova classe LP01. La CPDS ha, inoltre, controllato l'accessibilità delle informazioni anche attraverso la pagina principale del [portale University](#) riportante i corsi erogati dal Politecnico di Bari, al fine di verificare se le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono facilmente fruibili dall'esterno.

La compilazione della scheda SUA-CdS, relativa all'anno accademico 2021/2022 è completa, accurata, accessibile e chiara. L'analisi della scheda con riferimento alla formulazione dei descrittori di Dublino è risultata completa. La CPDS ritiene che le funzioni e le competenze di ciascuna figura professionale derivanti dagli obiettivi specifici del percorso formativo (A4.a) siano descritte in maniera adeguata e tali da definire chiaramente i risultati di apprendimento attesi (A4.b).

CRITICITÀ RILEVATE

Pur presentando un livello di compilazione buono della scheda SUA-CdS, permangono alcuni punti da migliorare, alcuni dei quali già rilevati nelle precedenti relazioni della CPDS.

I collegamenti agli insegnamenti, riportati nei quadri A4.b e B3, portano al sito internet del Dipartimento, e non al sito Esse3 dei singoli insegnamenti. Il quadro B4, relativo ad aule, sale studio e biblioteche si riferiscono genericamente a quelle disponibili presso il Politecnico di Bari, e non quelle specifiche a disposizione del CdS. Il Quadro B4, relativo a laboratori e aule informatiche, riporta lo schema di convenzione con istituti tecnici superiori per l'utilizzo di laboratori, senza specificare nel dettaglio l'istituto tecnico e gli spazi disponibili. Similmente, il quadro B5 riporta lo stesso schema di convenzione per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage).

PROPOSTE

I risultati di apprendimento attesi (quadro A4.b) sono chiari e formulati secondo i descrittori di Dublino. Il collegamento con le attività formative potrebbe essere migliorato, attraverso la produzione di una matrice di tuning che corredi gli obiettivi formativi generali con quelli specifici di ogni singolo corso.

Si propone, inoltre, che i link interattivi degli insegnamenti siano collegati direttamente alle pagine ESSE3 di ciascun singolo insegnamento, nel quale siano presenti i programmi delle discipline. Come già precedentemente proposto, si segnala la necessità che tutti gli insegnamenti abbiano il programma pubblicato sulla pagina ESSE3 ben prima dell'avvio dell'anno accademico e la CPDS suggerisce al coordinamento del CdS di monitorare attentamente affinché questa azione sia completata nel più breve tempo possibile.

La CPDS suggerisce, inoltre, di migliorare il quadro B4, inserendo la specifica descrizione delle attrezzature e spazi a disposizione del CdS, anche presentando convenzioni sottoscritte con istituti tecnici professionali, nonché di migliorare il quadro B5, inserendo una specifica descrizione delle attività di tirocinio esterno, essenziali per il corretto completamento del percorso professionalizzante.

ANALISI DELLA SITUAZIONE

Il Corso di Laurea Professionalizzante in Costruzioni e Gestione Territoriale ed Ambientale è nato da una precisa previsione ministeriale che ha consentito l'attivazione del corso di laurea professionalizzante (art. 8 comma 2 del DM 987/2016, come integrato e modificato dal DM 935/2017) e da una esigenza manifestata dal mondo delle professioni, che prevede una formazione di alto livello quale requisito per le nuove iscrizioni negli albi professionali a partire dal 2020 (G.U. Unione Europea del 16 Luglio 2012 2014/C 226/02). Il corso, a seguito della emanazione del DM 446/2020 e della conseguente definizione della nuova classe di laurea professionalizzante LP01 è stato, nel corso del 2021, convertito con contestuale disattivazione del vecchio corso attivato nella classe L7. Il nuovo corso di laurea professionalizzante è realizzato in stretta collaborazione con i Collegi Provinciali dei Geometri e Geometri Laureati di Bari e di Barletta-Andria-Trani, allo scopo di creare una figura professionale che possa inserirsi immediatamente e a pieno titolo nel mondo del lavoro, in accordo con i nuovi standard europei.

CRITICITÀ RILEVATE

La CPDS rileva che una percentuale consistente dei crediti formativi (96 CFU su 180 CFU totali) è dedicata ad attività formative dedicate all'apprendimento di conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché a stage e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali. Pur constatando il coinvolgimento attivo sia di istituti tecnici professionali sia dei collegi provinciali dei Geometri e Geometri Laureati nella elaborazione della proposta formativa, si rileva l'assenza di specifiche convenzioni con istituti tecnici professionali per erogazione di attività formative laboratoriali, ovvero con i Collegi Provinciali o con aziende, studi professionali ed enti per attività di stage e tirocini.

PROPOSTE

La CPDS, al fine di risolvere le criticità evidenziate, propone che il coordinamento del CdS professionalizzante, anche mediante tavoli tecnici, ottenga il coinvolgimento periodico in-itinere degli istituti tecnici professionali e dei Collegi Provinciali dei Geometri e Geometri Laureati coinvolti nella progettazione del percorso formativo, al fine di meglio definire obiettivi formativi e modalità di svolgimento delle attività di laboratorio e di stage e tirocini.

7. SEZIONE F. ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

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



8. APPENDICE

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

CODICE DISCIPLINA	FREQUENZA		DIDATTICA A DISTANZA							INSEGNAMENTO					DOCENZA (FREQ.)					DISPONIBILITA' SPIEGAZIONI (NON FREQ.)	INTERESSE PER LA MATERIA	MED_Ins 20/21	SCARTO RISPETTO A MEDIA VALUTAZIONI POSITIVE CDS	SCARTO RISPETTO A MEDIA VALUTAZIONI POSITIVE DIPARTIMENTO
	FREQUENTANTI	RITENGONO NON UTILE LA FREQUENZA	FACILITA' ACCESSO ATTIVITA' DIDATTICHE	EFFICACIA LEZIONI A DISTANZA	EFFICACIA ATTIVITA' INTEGRATIVE A DISTANZA	A DEGUAUTEZZA CONTENUTI E METODI DIDATTICI	UTILITA' CONTENUTI ASINCRONI	GARANZIA INTERAZIONE CON GLI STUDENTI	SODDISFAZIONE COMPLESSIVA	IDONEITA' CONOSCENZE INIZIALI	PROPORZIONE CARICO DI STUDIO E CREDITI	ADEGUAUTEZZA MATERIALE DIDATTICO	CHIAREZZA MODALITA' DI ESAME	RISPETTO ORARIO DELLE LEZIONI	IL DOCENTE MOTIVA GLI STUDENTI	CHIAREZZA DEL DOCENTE	UTILITA' ATTIVITA' INTEGRATIVE	COINCIDENZA TRA IL PROGRAMMA E QUANTO ILLUSTRATO SUL WEB	DISPONIBILITA' SPIEGAZIONI					
3047	92%	n.v.	100%	100%	82%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	91%	n.v.	100%	98%	7%	12%
3029	90%	n.v.	100%	100%	78%	100%	100%	100%	100%	100%	90%	100%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	n.v.	100%	98%	6%	11%
3035	91%	n.v.	90%	100%	90%	100%	100%	90%	90%	91%	82%	100%	100%	100%	100%	70%	100%	100%	100%	n.v.	91%	94%	3%	8%
3034	88%	n.v.	100%	100%	86%	100%	100%	100%	100%	88%	100%	100%	88%	86%	86%	100%	57%	100%	100%	n.v.	100%	94%	2%	7%
3040	100%	n.v.	100%	92%	42%	92%	92%	100%	92%	83%	75%	92%	92%	100%	92%	92%	100%	100%	100%	n.v.	92%	90%	-1%	4%
3039	90%	n.v.	100%	100%	33%	100%	100%	100%	89%	70%	70%	100%	90%	100%	89%	100%	100%	100%	100%	n.v.	80%	90%	-1%	4%
3028	73%	n.v.	90%	70%	70%	90%	80%	90%	80%	87%	87%	93%	87%	100%	100%	82%	82%	91%	91%	n.v.	75%	86%	-6%	-1%
3041	92%	n.v.	92%	92%	67%	92%	92%	92%	92%	69%	69%	92%	92%	92%	92%	92%	75%	92%	92%	n.v.	69%	86%	-6%	-1%
AGGREGATO CDS	87%	0%	97%	93%	71%	95%	94%	96%	94%	83%	87%	94%	92%	97%	94%	96%	78%	98%	96%	90%	94%	92%		
AGGREGATO DIPARTIMENTO	79%	5%	93%	88%	69%	89%	91%	93%	89%	79%	83%	85%	85%	93%	87%	88%	74%	93%	93%	86%	87%	86%		

Figura 2: Questionari OPIS AA 2020-21. In rosso le celle con soglia di criticità superata; in giallo quelle con soglia di attenzione superata (si vedano le linee guida PQA).