

Struttura di riferimento

**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

Presidente della commissione

**Prof. Alberto Pizzi**

Corsi di Studio oggetto di valutazione e relativi componenti in Commissione

<b>L-09</b>	<b>Ingegneria Biomedica</b>	
	Prof.ssa Ilaria Capasso	Andrea Illuminati (studente)
<b>LM-24</b>	<b>Ingegneria delle Costruzioni</b>	
	Prof. Alessandro Pagliaroli	Dario Tiberio (studente)
<b>L-23</b>	<b>Ingegneria delle Costruzioni</b>	
	Prof. Paolo Zazzini	Daniel Romano (studente)
<b>L-P01</b>	<b>Professioni Tecniche per l'Edilizia e il Territorio</b>	
	Prof. Antonio Maria Chiarelli	Antonio Ricci (studente)
<b>LM-74</b>	<b>Scienze e Tecnologie Geologiche della Terra e dei Pianeti</b>	
	Prof. Giovanni Rusciadelli	Gemma Maria Cipressi (studente)
<b>L-34</b>	<b>Scienze Geologiche</b>	
	Prof. Alberto Pizzi	Christian Valvano (studente)

Sezione relativa al Corso di Studio in  
**Ingegneria Biomedica - L-09**

## INFORMAZIONI GENERALI

**Corso di Studio:** Ingegneria Biomedica

**Classe:** L-09

**Dipartimento:** INGEGNERIA E GEOLOGIA

## INCONTRI DELLA COMMISSIONE

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

<b>Data</b>	<b>Ordine del giorno</b>
01/12/2022	Incontro introduttivo volto alla pianificazione preliminare dei lavori legati alla Relazione annuale e condivisione di materiale documentale per la sua redazione (SMA, rilevazione opinioni studenti in forma disaggregata, precedente RCPDS).
09/12/2022	Stesura relazione annuale CPDS L-9.
09/12/2022	Stesura relazione annuale CPDS L-9.
12/12/2022	Completamento stesura relazione annuale CPDS L-9.
12/12/2022	Verifica Relazioni in corso e chiusura Relazioni terminate.
10/11/2022	Incontro informale conoscitivo per avvio lavoro e ricerca materiale.

## QUADRO A

## Relazione Commissione Paritetica Docenti-Studenti 2022

### Struttura di riferimento Dipartimento di Ingegneria e Geologia

---

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Buona parte della componente studentesca risulta essere soddisfatta della modalità di segnalazione della procedura di rilevazione e di avere un certo grado di confidenza con la stessa. Lo stesso non si può dire per quella fetta di studenti che, al primo anno di frequenza, non ha avuto ancora modo di sperimentarla e che, ignorando del tutto la natura, le modalità e la funzione della procedura stessa, ha la tendenza ad essere spesso sbrigativa e non del tutto realistica durante le sue prime compilazioni. Risulta particolarmente importante segnalare che, come negli anni passati, i risultati in forma disaggregata purtroppo non sono fruibili né dalla rappresentanza studentesca, tantomeno dagli studenti; come lo scorso anno infatti, la rappresentanza studentesca ha ricevuto i file dei dati soltanto grazie all'intercessione della componente docente.

**Oltre all'impegno da parte della rappresentanza studentesca di diffusione massima di questo tipo di informazioni, sarebbe bene comunicare sinteticamente durante l'avvio della procedura i suoi scopi sottolineandone inoltre l'aspetto, non così scontato, dell'anonimato.**

**Ulteriore aiuto per la diffusione di questo importante strumento a disposizione degli studenti, viene richiesto ai docenti stessi riguardo l'illustrazione delle modalità e dell'utilità dei questionari, sottolineandone inoltre l'aspetto dell'anonimato.**

**Viene proposta la pubblicazione dei risultati sul sito di CdS in modo da renderli così fruibili a tutti gli studenti per sensibilizzarli riguardo all'importanza di tale strumento e rendere la loro partecipazione ancora più lucida e consapevole.**

Tutti i docenti del CdS sono di solito estremamente disponibili alla discussione ed aperti alle proposte degli studenti. I risultati dei questionari sono stati regolarmente presentati e discussi in Consiglio di CdS. Tuttavia, non sono note forme di meccanismi premiali ad essi associati; inoltre risulta difficile la discussione di criticità specifiche di singoli insegnamenti che emergono dagli esiti delle rilevazioni. Le possibili motivazioni che la rappresentanza studentesca può addurre sono riconducibili alla recente attivazione del CdS che arriva solo quest'anno a completare un ciclo triennale, tra le quali si può ipotizzare:

1) Periodo di rodaggio di tutti gli attori coinvolti (docenti e rappresentanti degli studenti);

2) Esiti delle rilevazioni ancora parziali e non del tutto realistici.

**Si suggerisce inoltre al CdS di analizzare a fondo le schede di valutazione, favorendo sul tema un confronto onesto e promuovendo meccanismi premiali.**

Alle considerazioni complessive della CPDS sono accordati credito e visibilità come è possibile evincere da numerose azioni intraprese del CdS, tra cui:

- 1) Introduzione dell'insegnamento a scelta di Elettrotecnica;
- 2) Discussione annuale circa la presentazione del nuovo piano di studi, durante la quale emerge disponibilità ad accogliere proposte dalla rappresentanza studentesca ed a sperimentare modalità per la risoluzione di criticità emerse.

## **QUADRO 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.

Nella maggior parte dei casi, le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità risultano adeguate e stimolanti e il materiale didattico, quasi sempre reso disponibile, è di buona qualità, corrispondente al programma di insegnamento e coerente con gli obiettivi formativi.

Sia dai risultati dei questionari che dal confronto diretto con la componente studentesca però, emerge che in alcuni casi l'utilizzo di materiale didattico (slide) troppo denso di informazioni, genera lezioni meno coinvolgenti che gli studenti sono inclini ad abbandonare per perdita di interesse.

**Si suggerisce di analizzare in sede di Commissione Didattica le criticità riportate riguardo alla modalità di trasmissione delle conoscenze e alla qualità del materiale didattico, in un'ottica di miglioramento della proposta formativa.**

Struttura di riferimento

**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

**In merito al materiale didattico, la componente studentesca chiede al CdS di formulare una struttura di regole circa disponibilità e qualità, indagando approfonditamente, mediante anche il confronto con gli studenti, sul concetto stesso di "qualità".**

Come già indicato nella precedente RCPDS, purtroppo gli studenti possono godere di poche, e non sempre adeguate, risorse a sostegno della didattica. In particolar modo per quanto riguarda infrastrutture, spazi e laboratori le principali criticità da segnalare sono le seguenti:

- Le aule utilizzate sono sprovviste di prese di corrente per alimentare laptop e/o tablet, mezzi attualmente utilizzati con regolarità dagli studenti sia per la fruizione regolare delle lezioni (appunti), sia per svolgere alcune prove, sia intermedie sia finali, in modalità online;
- Il wi-fi di Ateneo è ancora carente, sottodimensionato e assolutamente inaffidabile, a causa sia di continue cadute di connessione che di completa difficoltà ad accedere alla rete; cosa inaccettabile di per se, ma soprattutto, come nel punto precedente, nell'ottica di svolgere prove di verifica su piattaforma online;
- Le attività pratiche sono assenti e/o non previste o comunque non particolarmente incentivate dal CdS. Nonostante ciò, è importante segnalare l'impegno di alcuni docenti che, nonostante le difficoltà, riescono comunque a pianificare autonomamente brevi visite nei loro laboratori, attività seminariali e interessanti dimostrazioni pratiche;
- Non risulta l'esistenza di laboratori effettivamente fruibili o comunque agibili dagli studenti di questo CdS nel polo di Pescara;
- La biblioteca di Dipartimento, come spazio destinato allo studio, è stata chiusa per essere dedicata ai dottorandi, inoltre il prestito viene gestito esclusivamente attraverso piattaforma online di Ateneo;
- I luoghi destinati allo studio, personale o collettivo, sono pochi e mal equipaggiati, inoltre spesso le aule stesse in assenza di lezioni vengono chiuse; purtroppo, dopo anni di segnalazioni da parte della collettività studentesca, questa situazione rimane invariata probabilmente anche a causa della continua ed ampiamente nota scarsità di fondi destinati non solo al Dipartimento INGEO ma a tutto il polo di Pescara;
- A causa della pianificazione per l'anno accademico in corso della modalità di didattica a distanza riservata esclusivamente a categorie specifiche, l'utilizzo di Microsoft Teams è stato fortemente limitato, annullando i numerosi benefici apportati negli anni passati tra cui:
  1. L'efficace e rapida diffusione del materiale didattico con conseguente facilità di reperimento da parte degli studenti;

2. L'esistenza di un canale ufficiale e immediato di comunicazione dei docenti con il gruppo studenti sia riguardo l'organizzazione didattica sia riguardo la pianificazione di prove in itinere e/o esami di profitto;

**Per quanto riguarda strutture e risorse di sostegno alla didattica, come detto sopra, è estremamente difficile esprimere proposte concrete ed applicabili; un possibile consiglio sia ai Dipartimenti, sia ai singoli CdS, sia alla Rappresentanza Studentesca operante nel polo pescarese, potrebbe essere quello di indagare sulle motivazioni reali delle carenze ormai consolidate in cui il polo stesso si trova e sul perché dopo anni di richieste non arrivino fondi a sostegno di questa realtà. Si rende necessario dunque prevedere un progetto a lungo termine, volto alla risoluzione radicale ed effettiva delle criticità esposte.**

**Si suggerisce inoltre di individuare, se possibile, un canale ufficiale condiviso, sia per la diffusione del materiale didattico, sia per la comunicazione docente/studente. La componente studentesca (o CPDS) suggerisce Microsoft Teams per l'immediatezza e la facilità di utilizzo.**

Si rende noto che l'unico insegnamento canalizzato presente nell'offerta formativa dell'a.a. 2021/2022 (Fisica 1), come deducibile dal Syllabus e dal confronto con gli studenti, risulta omogeneo e coerente sia per quanto riguarda il programma didattico sia per le metodologie di verifica.

Dall'analisi dettagliata dei risultati dei questionari, avvalorato anche dal confronto diretto con gli studenti, emergono criticità in merito all'insegnamento di Probabilità e Statistica circa modalità di trasmissione ed assenza di materiale didattico a supporto.

Dal solo confronto diretto con gli studenti invece emerge una discrepanza tra la preparazione effettivamente derivante dagli insegnamenti di base propedeutici e le conoscenze preliminari richieste dagli insegnamenti "successivi", specialmente nell'area matematica.

**Si propone di analizzare in separata sede tale criticità specifica sempre in un'ottica di miglioramento, sia dell'offerta formativa, sia dell'effettiva preparazione degli studenti.**

Struttura di riferimento  
**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

---

**Inoltre, si suggerisce di mettere a sistema questo tipo di analisi approfondita per un rapido intervento laddove esistano ulteriori criticità specifiche.**

Si segnala inoltre che nell'anno accademico 2021/2022 due insegnamenti (Tecnologie e Sistemi di Lavorazione, Lingua Inglese) sono partiti molto in ritardo rispetto all'inizio del semestre di competenza, con un conseguente aggravio del carico di lezioni da parte degli studenti e l'impossibilità di programmare la frequenza alle lezioni da parte soprattutto degli studenti lavoratori.

**La componente studentesca si augura che, con la messa a regime del CdS, non debbano più ripresentarsi tali ritardi dovuti, si presume, alla burocrazia legata all'assegnazione del corpo docente.**

Come ultima considerazione, i docenti risultano adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica

## **QUADRO C**

---

Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

Il CdS non possiede un sistema di regole fisse e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali. Di conseguenza, ogni docente ha la massima autonomia su questo aspetto. Tale autonomia si traduce spesso nella messa in opera di meccanismi virtuosi che hanno effetti positivi su soddisfazione, gratificazione e preparazione degli studenti, quindi indirettamente sul grado di superamento degli esami. Tuttavia, è bene segnalare che l'assenza di un regolamento universale per la valutazione del profitto fa dipendere dalle individualità dei singoli docenti la messa a frutto di tali meccanismi virtuosi.

## Relazione Commissione Paritetica Docenti-Studenti 2022

### Struttura di riferimento Dipartimento di Ingegneria e Geologia

---

**Si invita la Commissione Didattica e tutto il CdS a valutare l'individuazione di un sistema di regole e indicazioni di condotta condiviso per lo svolgimento di verifica. Nello specifico, la componente studentesca propone di sperimentare nella maniera più ampia possibile la redazione di progetti/tesine da far svolgere agli studenti come parte integrante della verifica; tale modalità di verifica risulta essere già utilizzata in alcuni insegnamenti e trova un riscontro più che positivo negli studenti in termini di gratificazione e coinvolgimento.**

Va segnalato che la Commissione Didattica sta tuttora lavorando su ciò che riguarda indicazioni temporali e organizzative delle prove in itinere, che ad una prima analisi sembrano sottrarre studenti dalle lezioni che si svolgono normalmente nello stesso periodo.

Le schede di insegnamento sono in gran parte ben curate e le modalità di verifica sono descritte correttamente nei Syllabus corrispondenti. Queste ultime vengono normalmente indicate agli studenti entro il primo mese di lezioni e va inoltre segnalato che nella maggior parte dei casi esiste un buon margine di discussione tra docenti e studenti. Quasi tutti gli insegnamenti hanno ricevuto valutazioni superiori al 3, in altri casi, dal confronto diretto con la comunità studentesca, emerge che le indicazioni sono a volte troppo generiche e si prestano ad essere mal interpretate. Soprattutto per quanto riguarda le matricole, non vi è alcuna conoscenza dei Syllabi e si riscontra una certa difficoltà a reperirle all'interno del sito di Ateneo a causa della gestione non ottimale dei contenuti presenti.

**La CPDS consiglia al CdS di favorire la comunicazione delle modalità di esame, anche per le prove in itinere, sempre mediante canali ufficiali di comunicazione.**

**Si chiede inoltre di uniformare le schede di insegnamento, magari adeguandole ad un comune schema di riferimento e di inserirle all'interno di un'area dedicata del sito di CdS.**

Le modalità di verifica adottate nella maggior parte dei casi risultano adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento, anche se si segnala di porre particolare attenzione alle modalità di verifica tramite piattaforma online che, se non usate in maniera corretta, rischiano di non valutare adeguatamente la preparazione degli studenti, sia in positivo che in negativo.

Struttura di riferimento  
**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

---

**Non è intenzione della componente studentesca, demonizzare le piattaforme di verifica online poiché, se gestite correttamente, sono un valido ausilio alla didattica, ma si chiede di migliorarne la fruibilità attraverso la localizzazione in lingua italiana, nei casi in cui risulti mancante, e l'inserimento di istruzioni più chiare per l'uso, sia in sede di verifica, sia in sede di esercitazione.**

L'analisi degli esiti delle prove di accertamento dei singoli corsi viene effettuata in sede di Consiglio di corso di studi, ma non sempre in modo troppo approfondito sia per effettiva mancanza di tempo, sia per non creare "ostilità" tra i membri del CdS.

## **QUADRO D**

---

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Essendo un CdS attivato nel a.a. 2020/2021, non si dispongono ancora di dati relativi agli esiti occupazionali.

Generalmente i problemi rilevati vengono discussi sia dalla Commissione Didattica che dal Consiglio di CdS.

I percorsi di studio vengono in genere analizzati e monitorati, così come i risultati degli esami. Come anticipato nel quadro A, alcune azioni proposte sono risultate efficaci, tra cui:

- Introduzione dell'insegnamento a scelta di Elettrotecnica;
- Modifica del piano di studi con spostamento al secondo anno dell'insegnamento di Scienza delle Costruzioni.

Altre azioni intraprese, invece si sono rivelate non del tutto efficaci, tra cui:

- Modifica del piano di studi con l'integrazione degli insegnamenti di Analisi 1/Fisica 1 al primo anno e Analisi 2/Fisica 2 al secondo anno, che nasceva come tentativo di risoluzione della difficoltà incontrate dagli studenti nel verbalizzare due esami di base da 12 CFU cadauno, in un solo anno accademico.

## Relazione Commissione Paritetica Docenti-Studenti 2022

Struttura di riferimento

### Dipartimento di Ingegneria e Geologia

---

L'esperimento, pur inizialmente apprezzato e condotto con il benessere della rappresentanza studentesca, purtroppo non si sta rivelando efficace nella risoluzione delle criticità individuate e sta creando problemi di propedeuticità con alcuni insegnamenti del secondo anno, come si sospettava anche in ambito di attivazione della proposta.

**Al netto di ulteriori possibili modifiche costruttive circa il piano di studi, si suggerisce ai docenti titolari di corsi integrati (come quelli di Analisi e Fisica sopra citati) di considerare l'ipotesi di mantenere la valutazione ottenuta dagli studenti a seguito di superamento di esami di profitto nei singoli moduli, almeno per l'intero anno accademico al fine di facilitare due importanti aspetti:**

•**La verbalizzazione finale;**

•**Il recupero di eventuali OFA, nel caso di insegnamenti di base, entro la fine del primo anno mediante acquisizione di crediti, così come indicato nel regolamento.**

In ogni caso esiste un ampio e proficuo margine di dibattito per cui, anche laddove alcune azioni intraprese non siano del tutto pertinenti o efficaci, è possibile ridiscuterle, riaffrontarle allo scopo di migliorarle; la revisione dei percorsi, il coordinamento didattico e la distribuzione degli esami, infatti vengono di solito discussi prima all'interno della Commissione Didattica e poi successivamente all'interno del Consiglio di CdS.

Anche le attività di supporto, come ad esempio i corsi di recupero OFA, vengono discussi all'interno delle attività collegiali citate; purtroppo si fa notare che la pianificazione oraria di tali attività non sempre è compatibile con il regolare svolgimento delle lezioni.

Non è noto invece, almeno alla componente studentesca, se la razionalizzazione degli orari delle lezioni abbia spazi ufficiali di discussione: questi vengono somministrati direttamente dalla Segreteria Didattica (dopo averli concordati con i singoli docenti) con possibilità di intervento a posteriori, concessa agli studenti però solo a livello informale, in quanto nella pratica risulta di difficile attuazione.

**Potrebbe essere utile discutere della pianificazione del calendario didattico attraverso un canale ufficiale, in modo da tenere conto, oltre che delle necessità dei docenti, anche di quelle degli studenti.**

**Lo stesso approccio potrebbe essere applicato alla calendarizzazione delle attività di supporto, quali i corsi di recupero OFA, da attivare precocemente e con orari il più possibile compatibili con le lezioni.**

Non si dispone (o non si dispone ancora) di un Rapporto di Riesame Ciclico.

Per quanto riguarda la Scheda di Monitoraggio Annuale, essa è stata discussa ed analizzata in Consiglio di CdS. I risultati in essa contenuti non sono ancora del tutto rappresentativi per cui alcuni dati, che al momento sembrano preoccupanti (tasso di abbandono tra il primo e il secondo anno, percentuale di studenti con almeno 40 CFU capitalizzati entro il primo anno) e che vanno monitorati con attenzione negli anni futuri. In ogni caso Il CdS sta tuttora pianificando l'adozione di diverse possibili misure correttive, tenuto sempre conto della parzialità dei dati esaminati.

## QUADRO E

Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA- CdS

Le informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS risultano corrette e complete; si evidenzia inoltre che le imprecisioni rilevate nella RCPDS dello scorso anno sono state puntualmente tenute in considerazione ed opportunamente sistemate.

Tali informazioni sono disponibili e coerenti all'interno del sito di Ateneo, ma risentono della stessa difficoltà di reperimento riscontrata con i Syllabus.

Infine, sul sito stesso del PQA, non è ancora stata pubblicata la SUA-CdS dell'anno corrente.

**La proposta risolutiva, come già indicata per i Syllabus, è la pubblicazione diretta (senza link che rimandano al sito di Ateneo) di tutti i documenti ufficiali e di tutte le informazioni in apposite sezioni del sito di CdS.**

## QUADRO F

Ulteriori proposte di miglioramento

Dalle interviste con gli studenti appena iscritti emerge una tendenza preoccupante: l'unica motivazione che sembra spingerli ad intraprendere il percorso di studi nell'ambito del corso di Ingegneria Biomedica presso il nostro Ateneo risulta essere la "vicinanza" geografica/territoriale. I neo iscritti, infatti, non sembrano essere a conoscenza né dei Syllabus, né del piano degli studi che si troveranno ad affrontare,

né tantomeno del regolamento didattico.

Se ne deduce quindi una mancanza di scelta che tenga in considerazione la qualità dell'offerta formativa.

**È opinione della CPDS che servirebbe potenziare ulteriormente l'orientamento in ingresso (approfittando anche della popolarità che gode attualmente un CdS in Ingegneria Biomedica) attraverso incontri diretti presso le varie scuole superiori, licei e istituti professionali in special modo quelli ad indirizzo odontotecnico, vista anche la peculiarità di questo CdS.**

**Inoltre, anche la possibile attivazione di una serie di laboratori pratici potrebbe essere un'ulteriore attrattiva rispetto ai CdS concorrenti.**

**Per concludere, come già proposto nella precedente RCPDS, si ritiene necessario ridisegnare e riorganizzare da zero il sito di CdS, con lo scopo di rendere facilmente accessibili tutte le informazioni di cui uno studente in ingresso (ma non solo) potrebbe aver bisogno; per rendere fattivo quest'ultimo aspetto si invita il Presidente a individuare delle figure di riferimento, inclusa la componente studentesca, per la formazione di un tavolo di lavoro da indirizzare in questo senso.**

Per quanto riguarda i tirocini professionalizzanti, la CPDS ci tiene a congratularsi per l'ottimo lavoro svolto da tutto il CdS nell'individuazione di convenzioni con enti pubblici e privati, di cui alcune già attive ed altre prossime ad un accordo formale.

**In un'ottica di ulteriore miglioramento, visto che sono già in essere numerosi tirocini sia presso strutture interne allo stesso Ateneo sia presso strutture esterne convenzionate, si potrebbe pensare di rendere gli studenti in procinto di scegliere la tipologia di tirocinio, consapevoli delle svariate e numerose possibilità offerte, attraverso un'opportuna ed efficace diffusione e promozione di tali informazioni.**

Anche per quanto riguarda il lavoro svolto per la definizione di un elenco di corsi a scelta, la CPDS ci tiene a congratularsi per l'ottimo lavoro svolto da tutto il CdS.

**Lo step successivo al già ottimo lavoro svolto finora, potrebbe essere quello di revisionare annualmente la lista attraverso un attento monitoraggio delle scelte degli studenti, popolandola di nuovi corsi o eliminando quelli di minor "successo". Ulteriore miglioramento sarebbe anche trovare delle collaborazioni con le facoltà di medicina e odontoiatria per superare il problema organizzativo relativo alla suddivisione in moduli singoli degli esami integrati di tali facoltà.**

Visto che il CdS arriva solo in quest'anno accademico a concludere il primo ciclo triennale, non sono disponibili dati rispetto all'efficacia rispetto ai possibili sbocchi professionali.

**QUADRO DI SINTESI**

QUADRO	CRITICITA	AZIONE
<b>A</b>	Assenza di comunicazione adeguata riguardo l'esistenza della rilevazione delle opinioni degli studenti per le matricole.	Maggiore coinvolgimento dei docenti dei singoli insegnamenti nella diffusione di informazioni e nella promozione relative a questo fondamentale strumento,
<b>A</b>	Inaccessibilità dei risultati in forma disaggregata da parte degli studenti.	La componente studentesca propone la pubblicazione dei risultati in forma disaggregata dei questionari sui siti istituzionali del CdS, al fine di sensibilizzare gli studenti ad una più consapevole compilazione degli stessi.
<b>B</b>	Aule sprovviste di mezzi necessari per la fruizione didattica regolare e confortevole da parte degli studenti. Mancanza di spazi comuni disponibili per lo studio individuale e di gruppo. Assenza della biblioteca per gli studenti.	Migliorare tutti gli aspetti logistici e tecnologici relativi alle aule, individuando magari una commissione specifica che si occupi di monitorare periodicamente la situazione e garantire l'effettiva messa in pratica di miglioramenti.
<b>B</b>	Difficoltà nel reperimento del materiale didattico e nella comunicazione ufficiale tra docenti e studenti.	Promuovere l'utilizzo di Microsoft Teams come strumento per la didattica, non esclusivamente a distanza.
<b>B</b>	Assenza di attività pratiche e laboratoriali.	Incentivare i docenti a promuovere maggiormente attività integrative come seminari, attività di laboratorio e con maggiore ricaduta pratica.
<b>C</b>	Assenza di un regolamento universale per le modalità di valutazione del profitto degli studenti.	Discussione in commissione didattica di un possibile regolamento che prenda spunto sia da già esistenti modalità di verifica dimostrate virtuose, sia dalle opinioni studentesche.
<b>C</b>	Assenza di efficienti canali di comunicazione ufficiali per informazioni relative a didattica, prove in itinere ed informazioni di carattere generale relative ai singoli corsi.	Favorire la comunicazione delle modalità di esame, anche per le prove in itinere, sempre mediante canali ufficiali di comunicazione.
<b>C</b>	Utilizzo di piattaforme online poco fruibili dagli studenti.	Migliorarne la fruibilità delle piattaforme online utilizzate per esercitazione ed esami di profitto.
<b>C</b>	Difficoltà di reperimento delle schede degli insegnamenti all'interno del sito di Ateneo.	Uniformare le schede Syllabus degli insegnamenti adeguandole ad una scheda comune di riferimento e renderle più facilmente accessibili dagli studenti attraverso la pubblicazione sul sito del CdS.

**Relazione Commissione Paritetica Docenti-Studenti 2022**

Struttura di riferimento

**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

QUADRO	CRITICITA	AZIONE
<b>D</b>	Difficoltà degli studenti nella verbalizzazione di esami di base integrati da 12 CFU e di durata annuale, nello stesso anno accademico.	In caso di esami di base integrati, mantenere la valutazione ottenuta dagli studenti a seguito di superamento di esami di profitto nei singoli moduli, almeno per l'intero anno accademico.
<b>D</b>	Sovrapposizione delle attività di supporto (corsi recupero OFA) con lezioni ordinarie.	Discussione della pianificazione del calendario didattico e delle attività di supporto attraverso un canale ufficiale, con maggiore coinvolgimento degli studenti.
<b>E</b>	Difficoltà di reperimento di documenti ufficiali ed informazioni relative al CdS dai siti istituzionali.	Pubblicazione diretta (senza link che rimandano al sito di Ateneo) di tutti i documenti ufficiali e di tutte le informazioni in apposite sezioni del sito di CdS.
<b>F</b>	Scarsa conoscenza delle informazioni relative al percorso di studi da parte dei neo iscritti.	Potenziare ulteriormente l'orientamento in ingresso
<b>F</b>		Rendere gli studenti in procinto di scegliere la tipologia di tirocinio, consapevoli delle svariate e numerose possibilità offerte, attraverso un'opportuna ed efficace diffusione e promozione di tali informazioni (ad esempio una lista dettagliata delle convenzioni disponibili in una sezione dedicata del sito del CdS).
<b>F</b>		Revisionare annualmente la lista dei possibili corsi a scelta, attraverso un attento monitoraggio delle scelte degli studenti, popolandola di nuovi corsi o eliminando quelli di minor "successo".
<b>A</b>	Difficoltà di discussione di criticità specifiche e relative a singoli insegnamenti ed assenza di meccanismi premiali associati ai risultati ottenuti dalle rilevazioni delle opinioni degli studenti.	Analizzare a fondo le schede di valutazione, favorendo sul tema un confronto onesto e promuovendo meccanismi premiali.

Struttura di riferimento

**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

Sezione relativa al Corso di Studio in  
**Ingegneria delle Costruzioni - LM-24**

**INFORMAZIONI GENERALI****Corso di Studio:** Ingegneria delle Costruzioni**Classe:** LM-24**Dipartimento:** INGEGNERIA E GEOLOGIA**INCONTRI DELLA COMMISSIONE**

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

<b>Data</b>	<b>Ordine del giorno</b>
22/11/2022	Riunione sub-commissione LM-24. Organizzazione del lavoro per la stesura della relazione annuale
10/11/2022	Prima riunione plenaria della CPDS: organizzazione del lavoro delle sottocommissioni
12/12/2022	Riunione sub-commissione LM-24. Stesura finale della relazione annuale LM-24
12/12/2022	Riunione plenaria della CPDS: discussione e approvazione della relazione annuale

**QUADRO A**

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

### **Analisi**

In continuità con la metodologia di condivisione dei risultati dei questionari di valutazione intrapresa nell'anno precedente (cfr. *RCPDS 2021*), si conferma una lettura e discussione (cfr. *Punto 3, ODG Consiglio unificato dei Corsi di Studio L-23 ed LM-24, mercoledì 14 settembre 2022*) dei già menzionati questionari in forma disaggregata all'interno del Consiglio di Corso di Studio. Tuttavia, nonostante l'impegno della governance di CdS ad attivarsi nell'individuare dei momenti di riflessione e discussione sui corsi attenzionati (con punteggio inferiore a 3) e con i docenti interessati, ad oggi formalmente non risultano esserci calendarizzati incontri in tal senso. Inoltre, nonostante il reperimento dei dati in forma disaggregata nei consessi già menzionati, risulta comunque assente la possibilità, da parte dello studente eletto in paritetica, di poterli visionare autonomamente.

Dalle indagini dirette effettuate dalla rappresentanza studentesca si evince che:

- buona parte degli studenti e studentesse non recepiscono l'importanza dell'attenta e veritiera compilazione dei questionari; questo dato è confermato dalla riduzione del numero di schede compilate nel 2020-21.
- una minima parte della comunità studentesca ritiene come l'utilizzo di questi, su insegnamenti con un numero di iscritti tale da essere facilmente individuabili, ne precluda la totale e sicura anonimità.

La commissione segnala inoltre la scarsa partecipazione dei docenti alla compilazione del proprio questionario per la rilevazione dell'opinione.

### **Proposte**

Dalle analisi effettuate la commissione propone di:

- ampliare il livello di conoscenza e trasparenza delle Opinioni Studenti per mezzo della pubblicazione in forma disaggregata sui canali istituzionali del CdS e del Dipartimento, così come avviene in alcuni virtuosi atenei italiani ed esteri;

Struttura di riferimento  
**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

- organizzare, di concerto con le rappresentanze studentesche, dei momenti informativi relativi all'importanza della compilazione tempestiva dei questionari inerenti ai singoli insegnamenti; si suggerisce di prevedere questi momenti durante lo svolgimento delle lezioni (es. nella parte finale del corso); tale spazio potrebbe essere usato anche dal docente per la compilazione del proprio questionario.

## QUADRO 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

Dalla lettura del Rapporto Opinioni Studenti (ROS) relativo all'A.A. 2021/2022 (anche in forma disaggregata), in alcuni corsi, si denota che:

- seppur in crescita nell'ultimo triennio, rimane mediocre il valore della valutazione relativa alla proporzione tra carico di studio e crediti assegnati;
- risultano non ottimali le valutazioni in termini di sufficienti conoscenze preliminari possedute;
- risultano non ottimali le valutazioni in termini di adeguatezza del materiale didattico messo a disposizione.

A fronte di quanto illustrato, contestualizzando le specifiche realtà organizzative e didattiche la commissione tiene a precisare che lo sdoppiamento in due curricula del corso LM-24 avvenuto nell'anno 2020/2021 ha ingenerato la creazione di nuovi esami curriculari non adeguatamente calibrati. In alcuni di questi insegnamenti, secondo quanto emerso dalle indagini effettuate dalla componente di rappresentanza studentesca, il CdS ha già provveduto, per l'anno A.A. 2022/2023, a rimodulare gli insegnamenti in relazione ad una migliore gestione ed ottimizzazione del carico di lavoro assegnato. La commissione si auspica che questo avvenga su tutti gli insegnamenti coinvolti e provvederà, in un successivo aggiornamento trimestrale, a valutarne gli effetti concreti.

Resta su alcuni corsi, prontamente riscontrabili nel ROS 2021/2022, la scarsa attitudine a fornire

materiale chiaro ed esaustivo (es. slide poco commentante), spesso non adeguatamente organizzato in relazione allo svolgimento del programma del corso (es. argomenti anticipati/posticipati rispetto alla trattazione nelle lezioni).

In termini di adeguatezza delle strutture e risorse a sostegno della didattica vengono confermate, nella quasi totalità, le criticità indicate nella relazione dell'anno precedente (cfr. RCPDS 2021, perdurante assenza di spazi laboratoriali attrezzati). Vanno segnalati, però, passi avanti in termini di attrezzature laboratoriali, da non confondere con laboratori, inerenti all'acquisto di stampanti 3D. Queste, sistemate in uno spazio adibito al loro utilizzo, risultano però ancora inaccessibili agli studenti e studentesse.

Inoltre, risulta oramai soppresso ogni tipo di spazio adibito allo studio degli studenti (Biblioteca di Ingegneria) dei suddetti corsi.

### **Proposte**

- la commissione propone che venga attivato tempestivamente un sistema di monitoraggio delle aule e delle strutture adibite allo studio individuale degli studenti e studentesse, adoperandosi, per mezzo dei suoi massimi rappresentanti, a sollecitare anche la governance di Ateneo in tal senso.
- Costituzione di un tavolo di lavoro coordinato tra dipartimento, commissioni paritetiche e Cds con l'obiettivo di individuare soluzioni relative al miglioramento dell'accessibilità ai laboratori attrezzati.
- Trasmettere alla commissione Didattica le istanze relative all'adeguatezza del materiale didattico prevedendo una adeguata calendarizzazione degli incontri e il coinvolgimento dei docenti dei corsi interessati.

## **QUADRO 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**

Il CdS risulta fornito, non nella maggioranza dei corsi, sia di regole per la gestione delle verifiche intermedie per consegna di elaborati intermedi (es. Corsi di Progettazione Strutturale di Edifici NZEB, Corso di Consolidamento delle Costruzioni) sia di un'ampia disponibilità di gestione temporale degli

esami di profitto.

I Sillabus risultano essere chiari e ben strutturati e, in maggioranza, vengono rispettati. Laddove si fossero verificate discrepanze tra sillabus e reale gestione degli esami di profitto (es. Corsi di Materiali da Costruzione per la Sostenibilità), queste sono state tempestivamente segnalate e risolte in corso d'opera dalla Presidenza del Consiglio di Corsi di Studio.

Le modalità di verifica adottate dai singoli insegnamenti risultano essere ottimali e prevedono, laddove necessario, una buona contrapposizione tra attività teoriche ed attività progettuali (es. Corso di Impianti Tecnici per l'Edilizia, Topografia e GIS).

Per ciò che concerne l'analisi degli esiti delle prove di accertamento si segnala come, metodologicamente, queste vengono effettuate all'interno dei Consigli di Corsi di Studio, andando ad analizzare quelli che sono i corsi in sofferenza. (cfr. *p.to 7 ODG del Consiglio di Corso di Studio del 11/11/2022*). Inoltre, al netto della ristrettezza dei fondi, vengono individuati strumenti di affiancamento (es. Bando tutor studenti) per coadiuvare le attività di studio degli studenti inerenti ai cosiddetti "corsi killer".

### **Proposte**

- L'inserimento nei corsi, laddove non previsti, di prove in itinere non vincolanti al superamento dell'esame finale
- Mantenimento/incremento dei fondi per il tutoraggio ed affiancamento degli studenti nelle materie oggetto di attenzione in termini di esiti delle prove di accertamento.

## **QUADRO D**

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

### **Analisi**

In termini di attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento tra gli insegnamenti ed attività strettamente connesse, resta problematico il lavoro delle commissioni (es. Commissione didattica) che, seppur costituita, trova difficoltà ad essere convocata e, conseguentemente, ad essere utilizzata per la discussione e valutazione di stato di fatto ed eventuali proposte relative ai corsi di studio attivi.

### **Proposte**

- Si propone di dare maggiore importanza al lavoro delle commissioni strettamente connesse al CdS (es. Commissione didattica LM-24) così da poter avere il giusto tempo per esaminare le eventuali criticità e trovarne tempestivamente soluzioni da presentare nei consigli di corsi di studi.

## **QUADRO E**

Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA- CdS

Tutte le parti rese pubbliche all'interno della SUA-CdS risultano opportunamente compilate. La commissione rileva come le informazioni in questione risultano essere pubbliche e facilmente accessibili (<https://www.ingegneriadellecostruzioni.unich.it/qualita/documenti-aq-lm24>).

La commissione conferma una coerenza sostanziale di informazioni tra il contenuto della SUA-CdS ed il contenuto presente sul portale University (<https://www.university.it/index.php/scheda/sua/59252#3>)

## **QUADRO F**

Ulteriori proposte di miglioramento

- Inserimento strutturale e programmatico di visite di cantiere guidate da docenti e professionisti
- Realizzazione di un centro stampa dipartimentale
- Attivazione di tirocini interni presso le strutture tecniche di Ateneo

## Relazione Commissione Paritetica Docenti-Studenti 2022

Struttura di riferimento

### Dipartimento di Ingegneria e Geologia

- Creazione di un momento d'incontro tra docenti e studenti per illustrare e discutere dei possibili percorsi e temi di tesi

## QUADRO DI SINTESI

QUADRO	CRITICITA	AZIONE
<b>A</b>	Impossibilità da parte degli studenti di accedere autonomamente ai dati sull'opinione studenti in forma disaggregata	Pubblicazione dei dati in forma disaggregata sui canali istituzionali del CdS e del Dipartimento
<b>A</b>	basso numero di schede opinioni studenti compilate e scarso recepimento da parte degli studenti dell'importanza di una attenta e veritiera compilazione dei questionari	Organizzare dei momenti informativi relativi all'importanza della compilazione tempestiva dei questionari inerenti ai singoli insegnamenti all'interno delle lezioni, nella parte finale del corso
<b>B</b>	Non adeguatezza, per alcuni corsi, del materiale didattico messo a disposizione degli studenti	Trasmettere istanza alla commissione Didattica prevedendo una adeguata calendarizzazione degli incontri e il coinvolgimento dei docenti dei corsi interessati.
<b>B</b>	Soppressione dello spazio adibito allo studio degli studenti (storicamente denominato "Biblioteca di Ingegneria")	sistema di monitoraggio delle aule e delle strutture adibite allo studio individuale degli studenti e studentesse, sollecitazione della governance di Ateneo
<b>B</b>	assenza di spazi laboratoriali attrezzati o mancata accessibilità agli stessi	Costituzione di un tavolo di lavoro coordinato tra dipartimento, commissioni paritetiche e Cds con l'obiettivo di individuare soluzioni relative al miglioramento dell'accessibilità ai laboratori attrezzati
<b>C</b>	Corsi in sofferenza per quanto riguarda l'esito delle verifiche di accertamento delle conoscenze	Mantenimento/incremento dei fondi per il tutoraggio ed affiancamento degli studenti nelle materie oggetto di attenzione in termini di esiti delle prove di accertamento
<b>C</b>	verifiche in itinere	inserimento nei corsi, laddove non previsti, di prove in itinere non vincolanti al superamento dell'esame finale
<b>D</b>	Scarsa incisività del lavoro della Commissione didattica	Rafforzare il ruolo della commissione didattica nell'esame delle criticità del corso di studi e nell'individuazione di soluzioni
<b>F</b>		Inserimento strutturale e programmatico di visite di cantiere guidate da docenti e professionisti
<b>F</b>		Realizzazione di un centro stampa dipartimentale

Struttura di riferimento  
**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

QUADRO	CRITICITA	AZIONE
F		Attivazione di tirocini interni presso le strutture tecniche di Ateneo
F		Creazione di un momento d'incontro tra docenti e studenti per illustrare e discutere dei possibili percorsi e temi di tesi

Sezione relativa al Corso di Studio in  
**Ingegneria delle Costruzioni - L-23**

**INFORMAZIONI GENERALI**

**Corso di Studio:** Ingegneria delle Costruzioni

**Classe:** L-23

**Dipartimento:** INGEGNERIA E GEOLOGIA

**INCONTRI DELLA COMMISSIONE**

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

<b>Data</b>	<b>Ordine del giorno</b>
10/11/2022	Riunione plenaria per la presentazione dei nuovi membri della Commissione paritetica
06/12/2022	Riunione della sottocommissione di Ingegneria delle Costruzioni L23 per la stesura della bozza della relazione annuale.
12/12/2022	Riunione della sottocommissione di Ingegneria delle costruzioni L23 per la stesura definitiva della relazione annuale
12/12/2022	Riunione plenaria per la presentazione delle singole relazioni delle sottocommissioni, la successiva discussione e l'approvazione della relazione finale.

**QUADRO A**

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Analizzando i dati forniti dal questionario, come svolto nell'anno precedente, si evince che gli studenti svolgano il test solamente all'atto della compilazione della domanda per la prenotazione di un esame e questo fa sì che la maggior parte di essi non rispondano con la massima accortezza e serietà. Al contrario, se tale questionario venisse svolto durante la frequentazione del corso, avrebbe una efficacia maggiore, come si può evincere con alcuni professori negli anni precedenti. Gli studenti ribadiscono l'idea già espressa in precedenza dell'opportunità di rendere pubblici i risultati in forma disaggregata. È richiesta di nuovo la possibilità di rendere pubblici i risultati non solo ai membri della commissione paritetica, ma anche all'intera popolazione studentesca, con lo scopo di favorire la conoscenza delle varie criticità del corso ove ce ne siano, in modo da poterle superare. Si ripropone, infine, come già espresso nelle scorse relazioni di aggiungere ai questionari in oggetto delle parti riguardanti la adeguatezza delle infrastrutture (aule, attrezzature, etc.) e l'efficienza del servizio di segreteria studenti, tutte cose indipendenti dalla validità dei docenti

## **QUADRO 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.

Dal punto di vista dei materiali e degli ausili didattici gli studenti continuano a giudicare in modo

positivo i metodi di trasmissione delle conoscenze. Dal questionario si evince che il materiale per lo studio assegnato dai docenti è giusto e appropriato anche se, in alcuni casi, esso risulta ancora insufficiente, o eccessivamente sintetico.

Gli studenti ribadiscono la necessità di effettuare corsi di recupero in particolare riguardanti le materie di base come Analisi matematica allo scopo di migliorare la loro preparazione e abbreviare i tempi necessari per il superamento dell'esame.

Si richiede a tal proposito sempre per i medesimi motivi, l'ampliamento delle borse-tutor.

I laboratori e le attrezzature in generale risultano ancora carenti.

I luoghi riservati allo studio singolo o ai lavoro di gruppo appaiono ancora non sufficientemente adeguati alle necessità degli studenti.

Gli impianti di climatizzazione, seppure efficaci, presentano l'inconveniente di produrre rumore e impedire la visuale all'esterno in alcune aule, peggiorando le condizioni di comfort acustico e visivo. Il rumore in particolare rende più difficile la partecipazione alle lezioni, causando perdita di attenzione da parte degli studenti.

Gli studenti ribadiscono l'istanza presentata lo scorso anno (cfr. RCPDS 2021) di poter usufruire di un maggior numero di spazi destinati allo studio. Infatti spesso sono costretti a dover liberare aule da loro occupate per lo studio, per consentire lo svolgimento di lezioni non previste, anche con un numero ridotto di studenti. Inoltre molte aule risultano essere sistematicamente chiuse per evitare, a detta degli uscieri, furti o danni alle attrezzature presenti. Questo si verifica soprattutto nelle aule del polo Micara che vengono aperte solo in occasione delle lezioni.

Al contrario, gli studenti rilevano con soddisfazione che le attrezzature riguardanti la rete elettrica ed informatica risultano sufficienti, anche se la rete internet risulta inadeguata alle esigenze didattiche e di studio risultando inaffidabile e molto lenta e costringendo gli studenti stessi a collegarsi a una propria rete dati (tramite telefono). Il problema è ancora più pesante per gli studenti fuorisede.

Gli ambienti del polo Micara, inoltre, come già sottolineato nelle precedenti relazioni (cfr. RCPDS dal 2017 al 2021), si presentano inadeguati ad ospitare contemporaneamente attività di studio e di laboratorio, in quanto i due livelli che costituiscono le aule sono fra loro comunicanti e questo crea ostacolo alla concentrazione necessaria per lo svolgimento di tali attività.

Gli studenti auspicano che il Dipartimento individui e riservi al suo interno per loro degli ambienti destinati allo studio e alle attività di gruppo organizzati in modo da non comportare fastidiose interferenze tra i diversi tipi di attività.

Gli studenti esprimono dispiacere per la mancata attivazione del servizio stampa previsto dal CdS ed auspicano che questa iniziativa si concretizzi al più presto definendo all'interno del Dipartimento un locale destinato allo scopo, considerato che alcune attrezzature, come una stampante 3D ed altre macchine (plotter, stampanti etc.), sembra che siano state già acquistate.

Si sottolinea a questo proposito che gli studenti sostengono con cadenza annuale il pagamento di una quota di tasse espressamente destinata a tale servizio finora mai utilizzata. In particolare gli studenti e i laureandi di Ingegneria devono sostenere un significativo impegno economico dovendo periodicamente produrre elaborati grafici.

Per quanto riguarda le attività di tirocinio si rileva da parte degli studenti che il corso di studi ha preso negli ultimi anni delle iniziative utili, come la creazione di un comitato di indirizzo a cui partecipano vari portatori di interesse del territorio, e alcuni di questi, con i quali il dipartimento ha stipulato accordi di

Struttura di riferimento

**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

collaborazione, offrono agli studenti del corso di Ingegneria la possibilità di svolgere le attività di tirocinio presso le loro sedi. Gli studenti auspicano che venga loro messa a disposizione una lista delle ditte e degli enti disponibili a questo scopo per agevolare la loro scelta. Inoltre gli studenti sollecitano l'attuazione di accordi con le strutture dell'Ateneo, quale ad esempio l'ufficio tecnico, per poter attivare al loro interno attività di "tirocinio circolare".

**QUADRO C**

Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

Con riguardo alle modalità di svolgimento delle prove di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite, gli studenti non rilevano particolari criticità e sottolineano che queste risultano sufficientemente adeguate al carico didattico richiesto. Inoltre essi sostengono che le modalità diverse con cui sono svolte le prove stesse non costituiscono un problema in quanto ritengono corretto lasciare ai vari docenti un margine di discrezionalità sulla scelta delle modalità da usare in funzione anche della loro sensibilità ed esperienza, sempre nel rispetto di regole oggettive.

Come sottolineato nella precedente relazione (cfr. RCPDS 2021) gli esami di profitto sono senz'altro lo strumento più efficace di verifica del conseguimento degli obiettivi formativi.

La maggior parte dei corsi si compongono di parti teoriche e applicazioni pratiche e, ove possibile, progettuali, e questo riscontra un giudizio generalmente positivo sui corsi da parte degli studenti, come sottolineato nelle relazioni degli scorsi anni. Gli studenti ritengono altresì che alcuni programmi di studio potrebbero essere ulteriormente migliorati con maggiori riferimenti agli aspetti professionali, soprattutto quando questo non contrasti con l'esigenza di ottenere un approfondito

livello di conoscenza degli argomenti trattati. In particolare, gli studenti ritengono estremamente utili le visite ai cantieri e alle realtà lavorative e si augurano che queste diventino strutturali e non occasionali all'interno dei programmi dei corsi.

Gli studenti rilevano con soddisfazione che, nella maggior parte dei casi, i docenti esprimono in modo chiaro, sin dall'inizio dei corsi, le modalità di superamento dell'esame, specificando l'eventuale possibilità di sostenere prove di esonero parziale o la necessità di effettuare consegne intermedie di elaborati grafici o progettuali. Gli studenti sottolineano l'importanza di definire correttamente i tempi e le

modalità di svolgimento delle prove mantenendoli immutati per tutte le sessioni d'esame previste nell'anno accademico in corso.

Relativamente ai corsi integrati di Analisi I – Fisica I e Analisi II – Fisica II, gli studenti sottolineano l'importanza di poter mantenere il voto acquisito con il superamento della prima materia oltre il confine dato dalla fine della sessione, estendendone la validità a tutte le sessioni dell'anno accademico in corso, in modo da permettere agli studenti stessi di acquisire una preparazione più approfondita.

## **QUADRO D**

---

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

La commissione paritetica rileva come la scheda di monitoraggio annuale ed il riesame ciclico possano essere considerati strumenti efficaci per la valutazione dell'andamento del corso.

In particolare la Scheda di monitoraggio annuale mette in risalto alcune problematiche del corso accentuate a partire dal 2020, anno di inizio della pandemia covid-19 e della concomitante attivazione della didattica a distanza, che hanno contrastato i buoni risultati precedentemente ottenuti in termini di rallentamento del tasso di decrescita delle iscrizioni, grazie alle attività di orientamento messe in atto dal 2017, quali ad esempio i fondi relativi al bando Ingegneria POT 2019 (POT - Piani per l'Orientamento e il Tutorato) e il potenziamento delle iniziative di alternanza scuola-lavoro presso la sede del CdS, Infatti dal 2020 si è verificata una diminuzione degli studenti fuori sede, mentre il dato relativo al 2022 pur essendo ancora incompleto, mostra un aumento di iscrizioni del 20% rispetto al 2021 confermando che il problema è stato causato principalmente dall'emergenza covid.

Altre problematiche evidenziate dalla SMA sono ad esempio la riduzione verificatasi negli ultimi anni del numero assoluto dei laureati in corso.

Del resto, proprio grazie al percorso di monitoraggio messo in atto in modo significativo in particolare negli ultimi anni, si sono potute innescare una serie di modifiche nell'offerta formativa, riguardanti in particolare gli insegnamenti di base come Analisi matematica e Fisica con lo scopo di abbreviare i tempi di conseguimento della laurea, che al momento sembrano dare risultati incoraggianti anche se l'effetto si potrà valutare in modo completo solo tra due anni.

## Relazione Commissione Paritetica Docenti-Studenti 2022

Struttura di riferimento

### Dipartimento di Ingegneria e Geologia

---

Tale criticità è del resto anche dovuta ad una preparazione di base non soddisfacente con cui gli studenti si presentano all'atto della immatricolazione al corso di Ingegneria. Da questo punto di vista, il CdS sta cercando di invertire questa tendenza mediante l'attivazione di corsi di affiancamento e di tutoraggio nell'ambito della Matematica e della Fisica.

Un dato positivo evidenziato dalla SMA riguarda il numero di laureati che trovano occupazione ad un anno dal conseguimento del titolo che evidenzia una crescita complessiva nel quadriennio 2015-2019. Inoltre la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari nel periodo 2014-2020 risulta molto alta rispetto al dato Nazionale e locale, anche se riguarda un limitato numero di studenti. Da questo punto di vista la diffusa attività di comunicazione delle opportunità offerte dai bandi Erasmus attuata dal CdS sembra cominciare a dare buoni risultati.

In definitiva la Commissione paritetica ritiene utili ed efficaci i documenti in oggetto per il monitoraggio ed il riesame delle iniziative intraprese dal CdS e dei relativi risultati ottenuti.

## QUADRO E

---

Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA- CdS

La Commissione paritetica riconferma il giudizio positivo già espresso lo scorso anno relativamente alla reperibilità e l'accesso facile alla SUA sul sito di Ateneo e sul sito University. Inoltre la SUA è reperibile agevolmente anche dal sito del Dipartimento INGEO. Come già ribadito lo scorso anno, la SUA risulta aggiornata e completa di tutte le informazioni necessarie e tutte le sezioni sono di facile comprensione e rintracciabili sul web agevolmente. La navigazione sul sito University risulta semplice e la ricerca include una serie di criteri consentendo l'individuazione rapida e precisa delle voci cercate

## QUADRO F

---

Ulteriori proposte di miglioramento

Gli studenti chiedono un miglioramento nell'organizzazione degli orari delle lezioni, in quanto spesso ore di lezione si sovrappongono con gli orari delle lezioni di recupero. Visto che le normative nazionali riguardanti l'emergenza COVID-19 hanno imposto limitazioni meno rigide che in precedenza, gli studenti chiedono la riapertura del bar all'interno della sede di vile Pindaro che rappresenterebbe, come era in passato, un luogo dove rifocillarsi velocemente senza dover abbandonare l'università,

## Relazione Commissione Paritetica Docenti-Studenti 2022

Struttura di riferimento

### Dipartimento di Ingegneria e Geologia

considerando anche l'inopportuna e malfunzionante presenza di distributori automatici. Per finire, gli studenti chiedono ancora una volta l'ampliamento del numero delle aule studio, mantenendole aperte per poter essere usufruite dagli studenti, considerato che nella maggior parte dei casi le aule vuote rimangono chiuse per la paura di furti di oggetti elettronici.

## QUADRO DI SINTESI

QUADRO	CRITICITA	AZIONE
<b>A</b>	Il questionario di soddisfazione degli studenti è compilato a volte in modo superficiale perché obbligatorio all'atto dell'iscrizione agli esami. Inoltre i suoi risultati non sono resi noti a tutti gli studenti.	Si propone che il questionario di soddisfazione degli studenti sia compilato durante il corso e che i risultati siano resi pubblici all'intera popolazione studentesca.
<b>B</b>	Difficoltà da parte degli studenti a superare con profitto gli esami relativi alle materie di base, in particolare Analisi matematica. Inadeguatezza dei luoghi destinati allo studio individuale e di gruppo. Condizioni non favorevoli alla fruizione delle lezioni in alcune aule a causa della rumorosità dei nuovi impianti di climatizzazione. Mancanza di un servizio stampa gratuito come dovuto vista la quota delle tasse annuali riservata a tale scopo pagata dagli studenti.	Attivazione di un maggior numero di corsi di recupero e di borse di tutoraggio. Apertura di un maggior numero di spazi ed aule riservati allo studio individuale e di gruppo. Creazione di ambienti riservati allo studio all'interno del dipartimento. Attivazione di un servizio stampa all'interno del dipartimento. Predisposizione di una lista di ditte disposte ad ospitare attività di tirocinio.
<b>C</b>	I programmi di alcuni corsi più professionalizzanti risultano leggermente carenti da questo punto di vista. I corsi integrati di Analisi e Fisica prevedono due prove separate i cui risultati non sono attualmente resi validi per tutte le sessioni dell'anno accademico in corso.	Per i corsi più professionalizzanti prevedere in modo strutturale e non occasionale esperienze del tipo visite ai cantieri o ai luoghi di lavoro. Mantenere il voto della prima prova dei corsi integrati di Analisi e Fisica estendendone la validità a tutte le sessioni dell'anno accademico in corso.
<b>D</b>	Preparazione inadeguata degli studenti nelle materie di base all'atto della immatricolazione. Tempistica eccessivamente lunga tra l'emissione dei bandi di tutoraggio e la disponibilità effettiva dei tutor.	Attivazione di un maggior numero di corsi di accompagnamento e tutoraggio. Abbreviare i tempi che intercorrono tra l'emissione dei bandi di tutoraggio e la disponibilità reale dei tutor che dovrebbe essere effettiva già all'inizio dei corsi.
<b>E</b>	Nessuna criticità rilevata.	Nessuna azione proposta.

**Relazione Commissione Paritetica Docenti-Studenti 2022**

Struttura di riferimento

**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

QUADRO	CRITICITA	AZIONE
<b>F</b>	<p>Gli orari di alcune lezioni sono sovrapposti a quelli delle lezioni di recupero.</p> <p>Mancata riapertura del bar all'interno della sede di viale Pindaro dopo la fine della pandemia e presenza di distributori automatici a volte non funzionanti.</p> <p>Scarsità di aule usufruibili da parte degli studenti per lo studio individuale e di gruppo.</p>	<p>Migliorare l'organizzazione degli orari delle lezioni di recupero.</p> <p>Riapertura del bar all'interno della sede di Viale Pindaro, utile per rifocillarsi velocemente senza dover abbandonare l'università.</p> <p>Apertura di un maggior numero di aule riservate allo studio individuale e di gruppo.</p>

Sezione relativa al Corso di Studio in  
**Professioni Tecniche per l'Edilizia e il Territorio - L-P01**

**INFORMAZIONI GENERALI**

**Corso di Studio:** Professioni Tecniche per l'Edilizia e il Territorio

**Classe:** L-P01

**Dipartimento:** INGEGNERIA E GEOLOGIA

**INCONTRI DELLA COMMISSIONE**

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

<b>Data</b>	<b>Ordine del giorno</b>
10/11/2022	Presentazione dei nuovi membri della Commissione paritetica
07/12/2022	Riunione della sottocommissione del Corso di Studio in Professioni Tecniche per l'Edilizia e il Territorio - L-P01 per la stesura della bozza di relazione annuale
12/12/2022	Riunione della sottocommissione del Corso di Studio in Professioni Tecniche per l'Edilizia e il Territorio - L-P01 per la stesura della bozza di relazione annuale

**QUADRO A**

Struttura di riferimento  
**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

---

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

I dati relativi ai questionari che riguardano la soddisfazione degli studenti non sono ancora disponibili, essendo il Corso di Studi al solo secondo anno dall'istituzione.

## **QUADRO 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.

I materiali e gli ausili didattici sono giudicati positivamente dagli studenti.

Gli studenti giudicano le attrezzature riguardanti la rete elettrica ed informatica sufficienti.

I laboratori e le attrezzature in generale risultano carenti.

I luoghi riservati allo studio vengono giudicati non adeguati alle necessità degli studenti.

## **QUADRO C**

---

Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

Gli studenti non rilevano particolari problemi sulle modalità di svolgimento degli esami e rilevano che, nella maggior parte dei casi, i docenti esprimono in modo

chiaro le modalità di superamento degli stessi.

Gli studenti ritengono che alcuni programmi di studio potrebbero essere ulteriormente migliorati con maggiori riferimenti agli aspetti professionali.

## **QUADRO D**

---

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Nulla da riportare.

## **QUADRO E**

---

Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA- CdS

La Commissione paritetica conferisce giudizio positivo sulla reperibilità della SUA sul sito di Ateneo e sul sito University.

La SUA risulta aggiornata e completa di tutte le informazioni necessarie e tutte le sezioni sono di facile comprensione e rintracciabili sul web agevolmente.

La navigazione sul sito University risulta semplice.

## **QUADRO F**

---

Ulteriori proposte di miglioramento

Gli studenti stressano la non disponibilità di un bar all'interno della sede di viale Pindaro.

## QUADRO DI SINTESI

QUADRO	CRITICITA	AZIONE
<b>B</b>	Inadeguatezza dei luoghi destinati allo studio individuale e di gruppo.	Apertura di un maggior numero di spazi ed aule riservati allo studio individuale e di gruppo.
<b>C</b>	I programmi di alcuni corsi sono poco professionalizzanti	Per i corsi più professionalizzanti prevedere formalmente esperienze di visite ai luoghi di lavoro.
<b>F</b>	Mancata riapertura del bar all'interno della sede di viale Pindaro	Riapertura del bar all'interno della sede di Viale Pindaro.

Sezione relativa al Corso di Studio in  
**Scienze e Tecnologie Geologiche della Terra e dei Pianeti - LM-74**

**INFORMAZIONI GENERALI**

**Corso di Studio:** Scienze e Tecnologie Geologiche della Terra e dei Pianeti

**Classe:** LM-74

**Dipartimento:** INGEGNERIA E GEOLOGIA

**INCONTRI DELLA COMMISSIONE**

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

<b>Data</b>	<b>Ordine del giorno</b>
11/11/2022	Prima riunione plenaria, per organizzare il lavoro delle sottocommissioni
07/12/2022	Riunione sub-commissione LM74. Analisi della relazione paritetica passata e redazione della nuova relazione.
12/12/2022	Riunione plenaria. Presentazione relazioni sub-commissioni, discussione approvazione

**QUADRO A**

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

## QUADRO A

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

### 1) ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI.

#### a) I risultati della valutazione sono stati resi pubblici almeno in forma aggregata?

I risultati delle valutazioni sono stati resi pubblici in forma aggregata per i singoli CdS, disponibili sul sito PQA "Presidio qualità di Ateneo" nella sezione OPINIONE STUDENTI, ed in forma disaggregata al presidente della commissione paritetica e al responsabile della sottocommissione, e quindi disponibili per effettuare eventuali approfondimenti. Tali risultati, tuttavia, non sono stati resi disponibili alla componente studentesca della CPDS attraverso il sito PQA. La componente studentesca della CPDS ha avuto accesso ai risultati in forma disaggregata della valutazione solo indirettamente, tramite il responsabile della sottocommissione; tale problematica ha certamente rallentato le tempistiche per la stesura di tale relazione. Gli studenti ritengono necessario risolvere questa problematica, al fine di rendere i dati fruibili ai rappresentanti degli studenti.

#### b) I dati relativi ai questionari di valutazione della didattica sono stati analizzati criticamente dal CdS?

I dati relativi ai questionari di valutazione della didattica vengono analizzati dal Cds a seguito della stesura della relazione annuale della Commissione Paritetica. La relazione relativa all'anno 2019-2020 è stata esposta e analizzata in sede di Consiglio di Corso di Laurea.

#### c) Il Cds di attiva per risolvere le principali problematiche emerse dai risultati della valutazione?

Il CdS accoglie e discute le critiche e le proposte emerse dai risultati di valutazione; tuttavia, non sempre vengono attuate soluzioni al breve e lungo termine. Tali mancanze portano alla ripetizione nelle varie relazioni annuali di problematiche non risolte negli anni.

## Relazione Commissione Paritetica Docenti-Studenti 2022

### Struttura di riferimento Dipartimento di Ingegneria e Geologia

**d) Vi sono eventuali problematiche/osservazioni/considerazioni sollevate dalla componente studentesca che derivano direttamente dall'esperienza degli studenti?**

Al fine di raccogliere più dati possibili per la stesura del seguente elaborato, la rappresentanza ha organizzato un'assemblea degli studenti prima della riunione del CPDs. Gli studenti inoltre, sono sempre stati invitati a compilare correttamente e attentamente i questionari per la valutazione della didattica.

## 2) ANALISI CRITICA DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

### 2.1) Analisi dei dati in forma aggregata

Qui di seguito vengono analizzati in dettaglio i risultati dei questionari relativi a:

- a) Dati di contesto;
- b) Punteggi degli insegnamenti e confronto degli stessi negli anni;
- c) Risultati in forma aggregata; confronto tra Cds e Ateneo.

#### A) DATI DI CONTESTO

Il numero di schede valide (227 schede in fig.1) è salito rispetto all'anno 2019-2020 ed addirittura superiore rispetto all'anno 2018-2019. Questo fenomeno può essere correlato all'aumento delle iscrizioni nell'anno 2020-2021.

La media dei punteggi del CdS si mantiene costante con un valore di 3,59

DATI DI CONTESTO	Università degli Studi "G. d'Annunzio" Rilevazione Opinione Studenti Frequentanti Presidio della Qualità di Ateneo		Corei di Laurea Magistrale SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE DELLA TERRA E DEI PIANETI   LM-74 Accesso Libero		Anni Accademici 2018-2019 (dati al 31/10/2019) 2019-2020 (dati al 31/10/2020) 2020-2021 (dati al 31/10/2021)	
	A.A. 2018-2019	A.A. 2019-2020	A.A. 2019-2020	A.A. 2020-2021	A.A. 2019-2020	A.A. 2020-2021
N. di schede valide	241	195	195	227		
N. di insegnamenti considerati	16 su 62 (25,8%)	16 su 71 (22,5%)	16 su 71 (22,5%)	14 su 42 (33%)		
N. di docenti coinvolti (interni ed esterni)	29 su 37 (78,4%)	24 su 47 (51,1%)	24 su 47 (51,1%)	12 su 32 (37,5%)		
Media dei punteggi del CdS	3,33	3,59	3,59	3,59		
Media dei punteggi di Area Scientifica	3,23	3,27	3,27	3,39		
Media dei punteggi di Ateneo	3,31	3,35	3,35	3,46		

Fig.1: Dati di contesto

### b) Punteggi degli insegnamenti

Quello che si evince dalla fig.2 è che nell'A.A. 2020-2021 la percentuale degli insegnamenti di livello A si mantiene costante (79%), seppur con un valore leggermente più basso rispetto all'A.A. 2019-2020 (81,25%). Gli insegnamenti di livello B sono in calo (14% nell'A.A. 2020-2021) rispetto agli anni precedenti.

Il dato più interessante è che solo per l'A.A. 2020-2021 è riportato un insegnamento di livello C. Dall'analisi dei dati in forma disaggregata sarà possibile valutare questo fenomeno.

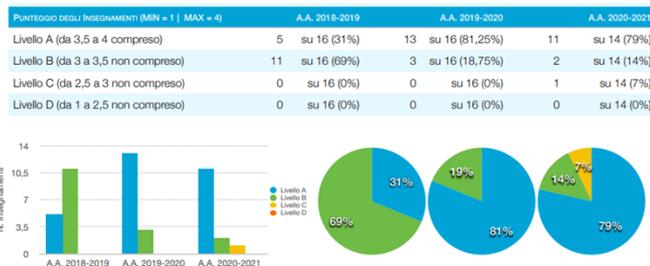


Fig.2: Punteggi degli insegnamenti (livello A, B, C e D) dall'A.A. 2018-2019 all'A.A. 2020-2021

### c) Risultati in forma aggregata; confronto tra Cds e Ateneo.

Da quanto riportato negli istogrammi in basso in figura 3, i punteggi delle domande valutate per il CdS sono sempre più elevati rispetto a quelli della media di Ateneo. Anche se dall'A.A. 2018-2019 si nota una graduale tendenza al miglioramento alcuni punteggi si sono abbassati rispetto all'anno precedente e sono di seguito elencati:

**D0:** Per l'A.A. 2020-2021 si ha un valore più basso (3.63) rispetto all'anno precedente (3.76), ma comunque più alto rispetto alla media di Ateneo.

**D1:** Questo indice mostra un aumento progressivo negli anni (nell'A.A. 2020-2021 pari a 3.31), superando anche il valore della media di Ateneo.

**Criticità:** anche se il valore è in aumento durante gli anni comunque si rilevano alcune criticità quali ad esempio l'utilizzo di software come GIS o Excel che gli studenti (soprattutto quelli provenienti da Università esterne) non hanno mai utilizzato.

**Proposte:**

Inserimento all'interno dell'offerta formativa in tutte le magistrali un corso di tecniche avanzate GIS obbligatorio. Incrementare l'utilizzo di software più semplici (come Excel o software di grafica) anche in triennale.

**D3:** Il valore si è abbassato (3.41) rispetto all'anno precedente (3.55) ma rimane più alto rispetto a quello medio di Ateneo.

**Criticità:** La maggior criticità assegnata a questo indice riguarda l'opinione della componente studentesca riguardo la quale non vi è un equilibrio tra i crediti assegnati a determinati insegnamenti e il carico didattico assegnato.

**Proposte:** Esortare i Professori a non aumentare il carico didattico (elaborati o progetti) assegnato durante il periodo di svolgimento di lezione o migliorare l'organizzazione del corso rivedendo il programma da sviluppare ed il carico di studio richiesto, rendendolo compatibile con i CFU assegnatigli.

**D14:** il valore si è abbassato (3.79) rispetto all'anno precedente (3.83).

**Criticità:** Per alcuni corsi, vengono svolte delle lezioni in più a causa del fatto che non si riesce a portare a termine il programma prestabilito entro la durata normale delle lezioni. Questo porta ad un ulteriore sovraccarico per gli studenti, anche in periodi a ridosso della sessione d'esame.

**Proposte:** Esortare il corpo docenti ad organizzare o a rivedere in maniera più ottimale il programma del proprio corso affinché lo possa completare senza dover aggiungere ulteriori lezioni.

## Relazione Commissione Paritetica Docenti-Studenti 2022

### Struttura di riferimento Dipartimento di Ingegneria e Geologia

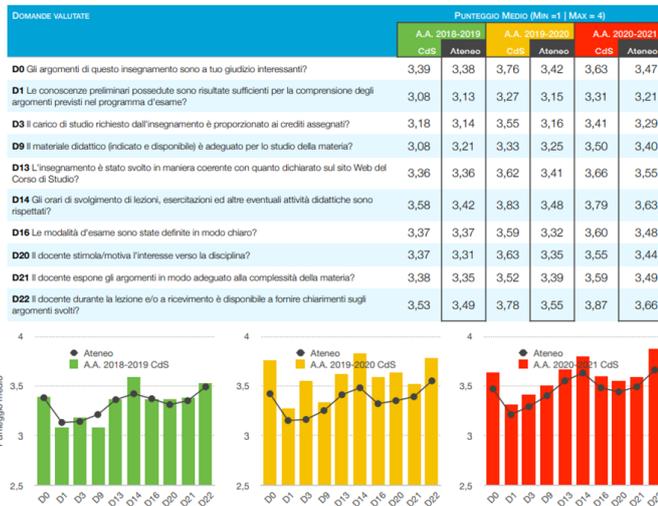


Fig.3: Risultati in forma aggregata

## 2.1) Analisi dei dati in forma disaggregata

Anche in forma disaggregata vengono confermate le criticità rilevate e descritte nei quadri precedenti. Qui di seguito vengono analizzati in dettaglio i risultati dei questionari visionati in forma disaggregata.

**D1:** le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma? Con l'analisi dettagliata tramite i dati disaggregati, gli insegnamenti che risultano avere punteggio più basso sono:

- Normative e legislazione dei lavori

**Criticità:** Le criticità rilevate sono legate alla scarsa conoscenza degli studenti del mondo della normativa e legislazione (nonostante il corso affronti gli argomenti con una gradualità tale da renderli ben comprensibili). Un ulteriore problema è stato quello legato al posticipo dell'inizio delle lezioni (il corso è iniziato circa un mese dopo la data prestabilita) a causa del ritardo dell'assegnazione della cattedra. Questo ha portato ad una difficoltà di apprendimento della materia da parte degli studenti e ad un ulteriore sovraccarico di lavoro a ridosso della sessione di esame considerando inoltre che le lezioni sono terminate nel mese di giugno.

**Proposte:** Introdurre l'argomento della Legislazione legata alla professione del Geologo anche in Triennale. Migliorare l'organizzazione (in termini temporali) legata all'assegnazione delle cattedre per il seguente corso affinché le lezioni inizino nella data prestabilita.

- Geostatistica

**Criticità:** Le criticità espresse dagli studenti si riferiscono principalmente alla trattazione troppo avanzata della statistica nell'ambito del corso, in mancanza di un relativo corso di base.

**Proposte:** Come proposto nelle relazioni precedenti, la rappresentanza studentesca propone di inserire una introduzione alla Statistica all'interno del corso di Matematica nella triennale, così da poter affrontare con maggior preparazione i temi trattati in Magistrale.

- Geomatica e sistemi di rilevamento digitale

**Criticità:** Gli studenti sottolineano una incompletezza relativa agli argomenti, i quali vengono trattati per la prima volta in Magistrale, ma poi non vengono sviluppati e approfonditi a sufficienza, rendendo così il corso non soggetto a particolare interesse.

**Proposte:** Gli studenti propongono di rivedere gli argomenti trattati durante il corso, integrando con una parte pratica, la quale può aiutare la comprensibilità dei temi trattati.

**D3:** Il carico di studio richiesto dall'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati? Con l'analisi dettagliata tramite i dati disaggregati, gli insegnamenti che risultano avere punteggio più basso sono:

- Normative e legislazione dei lavori

- Geomatica e sistemi di rilevamento digitale

**Proposte:** come già detto nei quadri precedenti, il Corpo Docenti dovrebbe riorganizzare il programma degli insegnamenti (soprattutto in termini di elaborati o progetti) e renderli equilibrati rispetto al numero di crediti assegnatigli.

**D9:** Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato allo studio della materia?

**D13:** L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del Corso di Studio?

Con l'analisi dettagliata tramite i dati disaggregati, gli insegnamenti che risultano avere punteggio più basso sono:

- Geomatica e sistemi di rilevamento digitale

**Proposte:** Gli studenti ritengono opportuno e sufficiente un incontro, ad inizio anno, con il docente, al fine di discutere riguardo lo svolgimento del programma e delle modalità d'esame.

## **QUADRO 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.

### **QUADRO B**

**ANALISI E PROPOSTE IN MERITO A MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL RAGGIUGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL LIVELLO DESIDERATO.**

- a) Secondo gli studenti i metodi, gli strumenti e i materiali didattici sono adeguati?**

L'unica criticità legata a questo punto riguarda la disorganizzazione degli orari delle lezioni:

in particolare, capitano sovrapposizioni tra lezioni di insegnamenti differenti (specialmente quando uno dei due risulta essere a scelta). Queste sovrapposizioni non rendono possibile seguire con costanza entrambi gli insegnamenti.

**b) Se previste, le attività di esercitazioni/laboratorio sono adeguate (per numero e durata) ad una reale acquisizione di abilità pratiche?**

Nell'A.A. 2020-2021, successivo all'emergenza COVID, tutte le attività laboratoriali e di campo sono state riprese regolarmente. La criticità legata a questo punto riguarda la scarsità dei fondi destinati alle attività di campo. Nell'A.A. 2020-2021 infatti, sia i Professori che gli studenti hanno dovuto versare un proprio contributo economico ai fini della realizzazione dell'uscita didattica. Questo può creare forte disagio nella componente studentesca considerando che fino agli anni precedenti la pandemia il corso di Geologia vantava della sua caratteristica di pagare interamente agli studenti tutte le spese inerenti alle attività di campo.

**Proposte:** Dichiarare all'interno dell'offerta formativa del corso delle quote massime che gli studenti potrebbero versare durante l'anno ai fini dello svolgimento delle attività sul campo. Aggiornando in questo modo l'offerta formativa si potrebbero evitare fraintendimenti da parte degli studenti prima della loro iscrizione al corso.

**c) Aule attrezzate e laboratori sono adeguati al numero di studenti e alle esigenze formative del CdS e tengono conto di studenti con esigenze particolari?**

**Criticità:** Nell'A.A. 2020-2021 c'è stata una parziale, ed infine, una completa riapertura di tutte le aule che sono state chiuse durante il periodo di pandemia a causa della loro inadeguatezza. Durante l'ultimo anno sono stati effettuati dei piccoli lavori di manutenzione (come l'installazione di sensori per la qualità dell'aria o la revisione dei condotti di areazione) che hanno permesso la loro riapertura. Anche se tutte le aule sono state riaperte però, gli studenti non hanno ancora un'aula studio. Questa, è importantissima a livello di conoscenze (tra studenti di diversi anni) e di aiuto per lo studio e funge da punto di riferimento per gli studenti che al momento non sanno dove poter studiare.

**Proposte:** Possibilità di ripristinare l'aula "ex-biblioteca" o l'aula "carte e rocce" come aule studio. L'orario delle lezioni potrebbe essere riorganizzato in modo tale che una delle due aule possa fungere da aula studio.

**Laboratori:** anche le problematiche legate ai laboratori sono state citate numerose volte in Cds e CPDS. I docenti e gli studenti lamentano l'inadeguatezza legata al numero di posti, alle qualità dei macchinari, al loro numero, e alla risposta in merito alle varie esigenze formative. È necessario migliorare la qualità dei laboratori, che ad oggi non è affatto adeguata (sia in termini di sicurezza che di utilizzo).

**Proposte:** Piani di investimento a breve termine sui laboratori e relative apparecchiature che puntino alla messa in sicurezza delle attrezzature e degli spazi dei laboratori in modo da rendere gli stessi fruibili al corpo studentesco. Piani di investimento a medio e lungo termine che puntino ad un ammodernamento e ad una implementazione delle attrezzature e dei laboratori facenti capo al CDS e al Dipartimento.

**c) Se previste, le attività stage/tirocinio sono adeguate (per numero, durata e qualità) ad una reale acquisizione di abilità pratiche?**

Le attività di tirocinio a disposizione sono numerose, sia all'interno dell'Università stessa, sia all'esterno, tramite convenzioni con aziende esterne. Sono diversificate ed offrono agli studenti una specializzazione pratica in numerosi ambiti di studio e professionali. L'elenco delle attività è disponibile tramite il sito web [scienzegeologiche.unich.it](http://scienzegeologiche.unich.it)

**Criticità:** Gli studenti chiedono maggior chiarezza relativamente alle tempistiche e alle modalità di svolgimento dei diversi tirocini.

**Proposte:** Si suggerisce di potenziare le attività di Tirocinio formalizzando accordi con un maggior numero di aziende che operano nei campi con maggiori sbocchi occupazionali, ricercando anche possibili finanziamenti da parte delle aziende che ospitano i tirocinanti, per le spese a carico dello studente. Possibilità di potenziare le convenzioni anche con enti non Italiane.

**d) Il CdS prevede modalità specifiche di progettazione e di gestione dei percorsi formativi adatte alle esigenze degli studenti lavoratori o comunque con difficoltà per la frequenza?**

Riguardo le esigenze degli studenti lavoratori, oltre alle iniziative già in atto, come il percorso da "studente part-time", dove viene dimezzata la quantità di CFU annualmente erogabili, in

Struttura di riferimento  
**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

---

funzione di tempi più dilatati, non sono state attuate altre azioni atte a mitigare le difficoltà per la frequenza.

**Criticità:** Le attività di campo obbligatorie spesso rappresentano un grosso ostacolo, per gli studenti lavoratori, o con altre difficoltà di frequenza soprattutto quando si tratta di attività di più giorni.

**Proposte:** Bisognerebbe regolamentare la gestione dei percorsi formativi, con attività alternative, per gli studenti con comprovate difficoltà di frequenza. Pensare alla possibilità di una riorganizzazione delle modalità d'esame. Inserire online, all'interno della pagina dedicata per ogni insegnamento, un'area dedicata agli studenti lavoratori all'interno della quale vengono descritte le modalità d'esame alternative.

## QUADRO C

---

Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

### QUADRO C

ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITA' DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITA' ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI.

- a) **Le modalità degli esami e di altri accertamenti dell'apprendimento sono indicate nelle schede dei singoli insegnamenti? Sono adeguate e coerenti con i risultati di apprendimento da accertare? Sono effettivamente rispettate dai docenti?**

Le modalità degli esami vengono espone con chiarezza da parte dei docenti, solitamente durante la lezione introduttiva al corso; gli appelli d'esame vengono comunicati con largo anticipo in segreteria didattica, il che permette agli studenti di organizzare per tempo lo studio.

**Proposte:** Al fine di evitare sovrapposizioni delle date di appello, dovrebbe migliorare la comunicazione tra i docenti attraverso la segreteria didattica, la quale potrebbe stilare un calendario inerente alle date di appello accessibile e modificabile dal corpo Docenti.

**a) In base alla valutazione della didattica da parte degli studenti, le modalità d'esame sono definite in modo chiaro?**

Le valutazioni della didattica vedono un feedback positivo rispetto alla definizione delle modalità d'esame. C'è comunque da sottolineare che i docenti sono sempre a disposizione degli studenti per quanto riguarda l'organizzazione degli esami, che per alcuni insegnamenti, come quelli che prevedono la stesura di elaborati cartografici, sono spesso stabiliti in base alle esigenze ed interesse degli studenti.

**b) Se previste, le attività di tirocinio/stage sono valutate? Se sì? In che modo? Sono valutate le competenze acquisite del laureando? (Es. sono previsti questionari da compilarsi a cura del Tutor o degli enti/imprese?)**

Le modalità di tirocinio sono opportunamente monitorate e valutate tramite questionari e relazioni finali, nelle quali lo studente ed il Tutor elencano e analizzano le attività svolte e apprese.

**d) Le modalità della prova finale sono indicate in modo chiaro? Sono adeguate e coerenti con i risultati di apprendimento da accertare?**

Le modalità della prova finale sono indicate in modo chiaro ed esaustivo; ad esse si aggiungono anche la modulistica, le modalità e le tempistiche di consegna, che sono spiegate in modo chiaro nel sito web. Le modalità sono adeguate con i risultati di apprendimento da accertare.

## QUADRO D

---

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

## QUADRO D

### ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME CICLICO.

#### **a) Il CdS, nella Scheda di Monitoraggio Annuale, ha esaminato criticamente gli indicatori proposti dall'ANVUR?**

Il CDS ha esaminato gli indicatori proposti dall'ANVUR presenti nella SMA del 2021, confrontandoli con le medie degli atenei presenti nell'area a livello geografico e nazionale. Di seguito vengono riportati i dati relativi alle 6 sezioni sulle quali si sviluppa la SMA:

**§ Sezione I:** indicatori di contesto rispetto agli atenei di area geografica e nazionali;

**§ Sezione II:** indicatori di accesso (avvii carriera, iscritti);

**§ Sezione III:** indicatori della didattica;

**§ Sezione IV:** indicatori dell'Internazionalizzazione;

**§ Sezione V:** ulteriori indicatori per la valutazione didattica;

**§ Sezione VI:** indicatori di approfondimento per la sperimentazione:

1. Indicatori per il percorso di studio e regolarità delle carriere;

2. Indicatori sulla soddisfazione e sulla capacità di trovare e di mantenere un lavoro-occupabilità;

3. Consistenza e qualificazione del corpo docente;

**§ Sezione VII:** conclusioni e commenti.

**b) Il CdS ha individuato soluzioni plausibili ai problemi riscontrati (adeguate alla loro portata e compatibili con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS)?**

**Tra le soluzioni individuate ai problemi riscontrati rientrano:**

- Garantire un'offerta formativa ampia, interdisciplinare e stabile.
- Modifica in "laurea abilitante" e cambiamento del nome del corso di studi.
- Impegno nel continuare a richiedere gli interventi necessari per migliorare la condizione e la fruibilità delle aule e dei laboratori
- Impegno nel discutere/individuare modalità di comunicazione più efficaci verso gli studenti per quanto riguarda le attività di tirocinio
- Miglioramento dell'internazionalizzazione e mobilità in uscita
- Discutere la possibilità di tornare alle medie di area geografica e nazionale relativamente al rapporto n°studenti/n°docenti favorendo da una parte l'attrattività del corso e limitando la numerosità degli insegnamenti

**c) Il CdS, nell'attività di Riesame, svolge un'azione di monitoraggio completa? Sono stati valutati tutti gli elementi elencati nelle schede previste dal format Anvur?**

Il Cds svolge un'azione di monitoraggio completo, stilando una descrizione esaustiva delle problematiche principali e cercando soluzioni attuabili sotto un punto di vista pratico.

**d) Al riesame conseguono effettivi ed efficaci interventi correttivi sui Corsi di Studio negli anni successivi?**

Dato ancora non valutabile; la stesura del Riesame ciclico è avvenuta nello stesso arco temporale della stesura della relazione RPCDS.

**e) Il CdS ha tenuto in considerazione le indicazioni e raccomandazioni espresse nelle precedenti relazioni della Commissione Paritetica?**

Anche se alcuni problemi rimangono irrisolti (aule, laboratori e organizzazione degli orari di lezione) il CdS ha tenuto in considerazione le indicazioni espresse nelle precedenti relazioni della Commissione Paritetica soprattutto per quanto riguarda le attività di orientamento in ingresso per gli studenti della triennale e per la maggior fruibilità del materiale didattico agli studenti da parte dei Professori.

**f) Il CdS svolge un monitoraggio gli esiti occupazionali finalizzato al miglioramento del percorso formativo?**

Tra i dati analizzati emergono anche quelli relativi a "Soddisfazione e Occupabilità", nella quale vengono monitorati i dati di:

- Soddisfazione dei laureandi;
- Rilevazione delle opinioni dei laureandi frequentanti;
- Percentuale di laureati occupati ad uno, tre e cinque anni dal titolo;

**g) Esistono procedure messe in atto dal CdS per la gestione dei reclami effettuati da Studenti e/o Docenti?**

Tutte le problematiche legate ai reclami, all'organizzazione e alla risoluzione di problematiche di primaria o secondaria importanza, vengono risolte in maniera rapida ed efficace dalla segreteria didattica, la quale è a disposizione dei singoli studenti senza dover passare per la rappresentanza studentesca.

## QUADRO E

---

Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA- CdS

### QUADRO E

ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITA' E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-Cds.

**a. Le parti rese pubbliche della SUA-CdS sono opportunamente compilate.**

**b. Le informazioni relative agli obiettivi della formazione contenute nella sezione A della SUA-CdS sono rese pubbliche e facilmente accessibili nei siti di Ateneo/Dipartimenti/CdS?**

Si, sono rese pubbliche e facilmente scaricabili tramite il portale <https://pqa.unich.it/>.

**c. Sono coerenti con quanto pubblicato sul portale di University?**

Le parti rese pubbliche sul portale di University in linea di massima sono coerenti con quelle relative alla SUA-Cds.

Per quanto riguarda la sezione relativa alle aule sono elencate in maniera corretta anche se manca l'aula "ex-biblioteca" (fig.4).

Struttura di riferimento  
**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

AULA	EDIFICIO	PIANO	CAPIENZA	ID AULA
AULA A_GEOLOGIA	ex-Rettorato (1)	2	108	CH1_ND/A
AULA B_GEOLOGIA	ex-Rettorato (1)	2	48	CH1_ND/B
AULA B1_GEOLOGIA	ex-Rettorato (1)	2	45	CH1_ND/B1
AULA C_GEOLOGIA	ex-Rettorato (1)	2	92	CH1_ND/C
AULA D_GEOLOGIA	ex-Rettorato (1)	2	45	CH1_ND/D
AULA INFORMATIZZATA INGEO	ex-Rettorato (1)	2	34	CH1_ND/INF
AULA CARTE & ROCCE_GEOLOGIA	ex-Rettorato (1)	2	27	CH1_ND/CR
AULA DI SABATINO_Lab. Microscopia	ex-Rettorato (1)	3	15	CH1_ND/SA
AULA PALLINI	Lettere (3)	1	90	CH1_ID/P

Fig.4: aule elencate all'interno dell SUA-2021

Inoltre, nella sezione Sale Studio/Lettura, vengono elencate aule che non sono dedicate esclusivamente allo studio, in più la scheda è carente di alcune informazioni come la capienza (fig.5).

AULA	EDIFICIO	PIANO	CAPIENZA	ID
AULA DI SABATINO_Lab. Microscopia	ex-Rettorato (1)	3	15	CH1_ND/SA
AULA INFORMATIZZATA INGEO	ex-Rettorato (1)	2	34	CH1_ND/INF
LABORATORIO GEOLOGIA APPLICATA	ex-Rettorato (1)	0	-	-
LABORATORIO DI CHIMICA	Laboratorio di Chimica (2)	0	-	-
LABORATORIO DI GEOCHIMICA AMBIENTALE APPLICATA	-	-	-	-

Per quanto riguarda la sezione B5 inerente all'orientamento, le incongruenze riscontrate nella relazione paritetica dell'anno passato, sono state risolte attraverso la promozione di varie attività di orientamento come:

- Una giornata dedicata all'incontro tra studenti del terzo anno triennale e Professori della magistrale
- Organizzazione di seminari tenuti da ex-studenti volti alla divulgazione del mondo del lavoro ai nuovi iscritti

## QUADRO F

Ulteriori proposte di miglioramento

## QUADRO F

### ULTERIORI PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO.

Tra le proposte di miglioramento rientrano numerose problematiche già affrontate nei quadri precedenti, di seguito riassunte:

- a) **Laboratori e aule:** Anche se tutte le aule sono state riportate a regime gli studenti non hanno ancora un'aula studio o di riferimento sempre libera e dedicata esclusivamente agli studenti di Geologia. La mancanza di tale aula porta ad un impoverimento sia dal punto di vista sociale che universitario della sede del corso di studio. Una proposta è quella di riutilizzare l'aula "ex-biblioteca" o l'aula "carte e rocce" come aula studio.
- b) **Sito web:** Le problematiche inerenti all'aggiornamento del sito web non sono state risolte rispetto all'anno passato. Tra queste vi sono:
- Creare una galleria fotografica aggiornata riguardo i diversi tipi di attività sul terreno. Aggiornare soprattutto la foto principale (ormai datata) del corso di laurea presente nella home
  - Possibilità di aggiungere all'interno dell'offerta formativa un'area relativa ai possibili contributi che gli studenti devono/potrebbero versare per poter partecipare alle attività di campo
  - Possibilità di aggiungere un'area relativa agli studenti part-time. In particolare, per ogni insegnamento, inserire una modalità d'esame alternativa da far sostenere agli studenti lavoratori
  - Eliminare le pagine, ancora online, relative ai precedenti corsi magistrali non più in vigore.
  - È necessario che le descrizioni presenti presso il nostro sito web vengano aggiornate almeno semestralmente, così da evitare perdita di informazioni e inesattezze.

- c) **Erasmus:** Maggior chiarezza e pubblicità per quanto riguarda il progetto Erasmus, maggior partecipazione da parte dei docenti e maggior collaborazione per quanto riguarda il riconoscimento degli esami. Un grave problema inoltre, è quello relativo al ritardo del versamento del contributo mensile agli studenti in Erasmus. Questo costringe gli studenti ad anticipare personalmente le spese durante il loro soggiorno.
- d) **Campi ed escursioni:** come già ribadito nei quadri precedenti, è necessario organizzare per tempo le attività sul terreno e garantire che queste vengano portate a termine, evitando problematiche amministrative, le quali gravano sugli studenti e sulla loro preparazione. Si propone inoltre, di aggiornare l'offerta formativa del corso online inserendo delle quote massime che gli studenti potrebbero versare ai fini del completamento dell'attività di campo affinché non ci siano fraintendimenti con gli studenti prima della loro iscrizione al corso di studi.
- e) **Modifiche annuali dei percorsi formativi:** le modifiche repentine dell'offerta formativa comportano una mancanza di solidità e coerenza del corso di studi. Questo comporta dei problemi soprattutto per gli studenti provenienti da Università esterne ai quali non viene assicurata l'offerta formativa per la quale si sono iscritti.
- f) **Ritardo dell'avvio dei corsi:** assicurare per tempo l'assegnazione delle cattedre per tutti i corsi, in particolare per il corso di Normative e legislazione dei lavori che nell'A.A. 2020-2021 è partito con un mese di ritardo causando problemi di organizzazione e di studio agli studenti.

## QUADRO DI SINTESI

QUADRO	CRITICITA	AZIONE
A	I dati in forma disaggregata non sono accessibili alla rappresentanza studentesca della Commissione Paritetica	Rendere accessibile il portale delle valutazioni degli studenti alla rappresentanza studentesca della Commissione Paritetica

QUADRO	CRITICITA	AZIONE
A	utilizzo di alcuni software utilizzati in alcuni corsi (es. GIS o Excel) che gli studenti (soprattutto quelli provenienti da Università esterne) non hanno mai utilizzato	- Inserimento all'interno dell'offerta formativa in tutte le magistrali un corso di tecniche avanzate GIS obbligatorio. Incrementare l'utilizzo di software più semplici (come Excel o software di grafica) anche in triennale
A	- scarso equilibrio per alcuni corsi tra i crediti assegnati e il carico didattico assegnato	- Esortare i Professori a non aumentare il carico didattico (elaborati o progetti richiesti durante il periodo di lezione) o migliorare l'organizzazione del corso rivedendo il programma da sviluppare ed il carico di studio richiesto, rendendolo compatibile con i CFU assegnatigli
A	carico didattico in eccesso rispetto a quello previsto per concludere il programma di alcuni corsi	Esortare i docenti di alcuni corsi ad attenersi alla durata prevista del corso
A	Avvio posticipato di alcuni corsi rispetto alla data prevista dell'insegnamento. Questo porta ad una difficoltà di apprendimento della materia da parte degli studenti e ad un ulteriore sovraccarico di lavoro a ridosso della sessione di esame	Assicurare nei tempi previsti la presenza dei docenti per ogni corso per evitare ritardi nell'avvio delle lezioni.
B	scarsità dei fondi destinati alle attività di campo con ricaduta nell'impegno finanziario per studenti e docenti	Dichiarare preventivamente, all'interno dell'offerta formativa dei corsi che prevedono integrazioni economiche da parte degli studenti per lo svolgimento delle attività di campo, l'ammontare delle quote di esborso che gli studenti dovrebbero versare ai fini dello svolgimento delle attività di campo
B	Assenza dell'aula studio	Possibilità di ripristinare l'aula "ex-biblioteca" o l'aula "carte e rocce" come aule studio
B	Inadeguatezza delle aule laboratoriali legata al numero di posti, alle qualità dei macchinari, al loro numero	Piani di investimento a breve, medio e lungo termine per i laboratori e le relative apparecchiature che puntino alla messa in sicurezza delle attrezzature e degli spazi dei laboratori in modo da rendere gli stessi fruibili al corpo studentesco.
B	Modalità d'esame per studenti part time	Esortare i docenti a definire delle modalità d'esame alternative eventualmente da caricare sulla pagina online del cds
B	Sovrapposizione degli appelli d'esame per alcuni corsi	Maggior comunicazione da parte della segreteria, stilare un calendario visibile direttamente ai docenti e che possono modificare

QUADRO	CRITICITA	AZIONE
<b>D</b>	Nessuna criticita' rilevata	
<b>E</b>	Nessuna criticita' rilevata	
<b>F</b>	- Aggiornamento Sito Web	aggiornamento della galleria fotografica e della foto nella pagina principale del corso, inserire una pagina relativa al Pagamento delle Escursioni, inserire una pagina relativa alle Modalita d'Esame Per Lavoratori, Eliminare Pagine Online Datate relative a corsi non più in vigore
<b>F</b>	Erasmus	migliorare la fruibilità (poiché i versamenti mensili arrivano sempre in ritardo) dei fondi destinati agli studenti in erasmus, migliorare la collaborazione tra docenti e studenti nell'università straniera e per quanto riguarda il riconoscimento degli esami
<b>F</b>	Offerta formativa	evitare modifiche annuali dell'offerta formativa del cds al fine di garantire stabilità e coerenza dei corsi offerti ai nuovi iscritti

Sezione relativa al Corso di Studio in  
**Scienze Geologiche - L-34**

## INFORMAZIONI GENERALI

**Corso di Studio:** Scienze Geologiche

**Classe:** L-34

**Dipartimento:** INGEGNERIA E GEOLOGIA

## INCONTRI DELLA COMMISSIONE

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

<b>Data</b>	<b>Ordine del giorno</b>
10/11/2022	Riunione collegiale CPDS InGEO 1) Presentazione ai nuovi membri della Commissione delle attività della CPDS di InGEO; 2) Organizzazione dei lavori per la compilazione della Relazione Annuale 2022 della CPDS;
02/12/2022	La sottocommissione afferente al corso di laurea L-34 composta dal professore Alberto Pizzi e dallo studente Christian Valvano si è riunita in data 2 dicembre 2022 alle ore 14.45 per iniziare i lavori relativi alla compilazione della relazione annuale della commissione paritetica docente-studente. La riunione è tolta alle ore 15.20
05/12/2022	La riunione della sottocommissione di L-34 ha inizio alle ore 15.00, con all'ordine del giorno la rilettura critica di tutti i quadri compilati e la stesura della bozza definitiva. La riunione si chiude alle ore 17,30.

Data	Ordine del giorno
12/12/2022	Riunione collegiale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti di INGEO per la presentazione, discussione ed approvazione della RCPDS-2022

## QUADRO A

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

1) I risultati relativi ai questionari degli studenti sulla valutazione della didattica sono stati resi pubblici e accessibili sul sito PQA di Ateneo in forma aggregata (Fig. 1). Sono stati resi accessibili, tramite le pagine private dei vari membri della CPDS, anche i risultati delle schede di valutazione in forma disaggregata per un approfondimento specifico.



Università degli Studi "G. d'Annunzio"  
**Rilevazione Opinione Studenti Frequentanti**  
 Presidio della Qualità di Ateneo

Corso di Laurea Triennale  
**SCIENZE GEOLOGICHE | L-34**  
 Accesso Libero

Anni Accademici  
 2018-2019 (dati al 31/10/2019)  
 2019-2020 (dati al 31/10/2020)  
 2020-2021 (dati al 31/10/2021)

DATI DI CONTESTO	A.A. 2018-2019	A.A. 2019-2020	A.A. 2020-2021
N. di schede valide	604	512	455
N. di insegnamenti considerati	20 su 37 (54,1%)	28 su 39 (71,8%)	28 su 31 (90%)
N. di docenti coinvolti (interni ed esterni)	19 su 26 (73,1%)	25 su 32 (78,1%)	23 su 25 (92%)
Media dei punteggi del CdS	3,34	3,38	3,37
Media dei punteggi di Area Scientifica	3,23	3,27	3,39
Media dei punteggi di Ateneo	3,31	3,35	3,46
PUNTEGGIO DEGLI INSEGNAMENTI (MIN = 1   MAX = 4)	A.A. 2018-2019	A.A. 2019-2020	A.A. 2020-2021
Livello A (da 3,5 a 4 compreso)	8 su 20 (40%)	7 su 28 (25%)	13 su 28 (46%)
Livello B (da 3 a 3,5 non compreso)	12 su 20 (60%)	19 su 28 (67,86%)	10 su 28 (36%)
Livello C (da 2,5 a 3 non compreso)	0 su 20 (0%)	2 su 28 (7,14%)	5 su 28 (18%)
Livello D (da 1 a 2,5 non compreso)	0 su 20 (0%)	0 su 28 (0%)	0 su 28 (0%)

Struttura di riferimento  
**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

DOMANDE VALUTATE	PUNTEGGIO MEDIO (MIN = 1   MAX = 4)					
	A.A. 2018-2019		A.A. 2019-2020		A.A. 2020-2021	
	CdS	Ateneo	CdS	Ateneo	CdS	Ateneo
<b>D0</b> Gli argomenti di questo insegnamento sono a tuo giudizio interessanti?	3,46	3,38	3,50	3,42	3,44	3,47
<b>D1</b> Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	3,10	3,13	3,17	3,15	3,10	3,21
<b>D3</b> Il carico di studio richiesto dall'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	3,21	3,14	3,30	3,16	3,26	3,29
<b>D9</b> Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	3,21	3,21	3,19	3,25	3,26	3,40
<b>D13</b> L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del Corso di Studio?	3,40	3,36	3,48	3,41	3,48	3,55
<b>D14</b> Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni ed altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	3,44	3,42	3,51	3,48	3,58	3,63
<b>D16</b> Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?	3,26	3,37	3,29	3,32	3,47	3,48
<b>D20</b> Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	3,33	3,31	3,37	3,35	3,30	3,44
<b>D21</b> Il docente espone gli argomenti in modo adeguato alla complessità della materia?	3,36	3,35	3,40	3,39	3,33	3,49
<b>D22</b> Il docente durante la lezione e/o a ricevimento è disponibile a fornire chiarimenti sugli argomenti svolti?	3,61	3,49	3,58	3,55	3,53	3,66

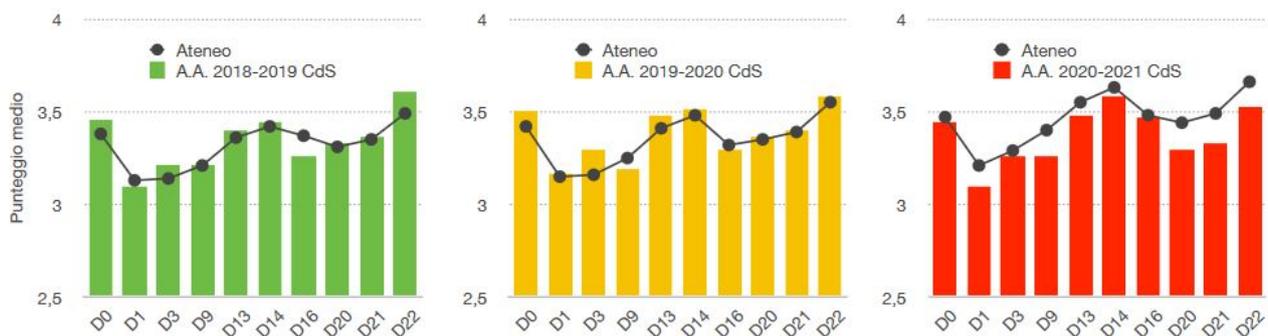


Figura 1 - Risultati dei questionari degli studenti sulla valutazione della didattica pubblicati, in forma aggregata, dal PQA dell'Ateneo.

2) Si conferma la tendenza di costante miglioramento, osservato anche negli anni precedenti, tale trend porta il CdS ad allinearsi e in alcuni casi a superare gli standard di Ateneo negli accademici 2018-2019 e 2019-2020. Nell'anno accademico 2020-2021, tuttavia, si riscontra un punteggio medio di 3,37 rispetto ai 3,39 dell'area scientifica e 3,46 della media di Ateneo.

Dati i seguenti punteggi:

- 1 = decisamente no
- 2 = più no che sì
- 3 = più sì che no
- 4 = decisamente sì

Il livello A copre l'intervallo compreso fra 3,5 e 4, il livello B copre l'intervallo compreso fra 3 e 3,5, il livello C copre l'intervallo compreso fra 2,5 e 3 e il livello D copre l'intervallo compreso fra 1 e 2,5.

Nell'anno accademico 2020-2021, 13 insegnamenti su 28 rientrano nel livello A, 10 insegnamenti su 28 nel livello B, 5 insegnamenti su 28 nel livello C e 0 insegnamenti su 28 nel livello D.

Passando dall'anno accademico 2019-2020 al successivo, si registra una diminuzione di 9 insegnamenti rientranti nel livello B, di cui 3 spostati nel livello C e 6 spostati nel livello A.

L'interesse degli studenti nell'anno accademico 2020-2021 per i corsi affrontati durante il percorso di studio rimane alto, rispecchiando una buona capacità di coinvolgimento del corpo docenti (D1-D20), manifestando però un leggero calo di 0,07 rispetto all'anno accademico 2019-2020. Si nota un'oscillazione minima nel corso degli ultimi 3 anni accademici del punto D1 ("le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma di esame?"), che nell'anno accademico 2020-2021 è tornato al di sotto della media di Ateneo.

La componente studentesca ritiene opportuno l'introduzione di corsi di tutoraggio per i corsi di matematica, chimica e fisica, già sollecitati nella relazione paritetica precedente, ai fini di sostenere gli studenti del primo anno e guidarli verso una più facile comprensione delle materie di base, ciò porterebbe anche ad una diminuzione di abbandoni al primo anno.

La risalita del punteggio relativo al quesito D9 ("il materiale didattico è adeguato allo studio della materia?") potrebbe essere dovuto sia al ritorno in presenza dello svolgimento della didattica sia al fatto che, molto probabilmente, professori in passato più restii a fornire materiale didattico si siano resi maggiormente disponibili rispetto alle richieste avanzate in precedenza dalla presente commissione. Inoltre, si ricorda che il corso di studio non richiede una frequenza obbligatoria, per tale motivo gli studenti devono essere messi in condizione di sostenere l'esame tramite il materiale didattico, senza dover necessariamente frequentare le lezioni, nonostante la componente studentesca riconosce la fondamentale importanza di queste per l'apprendimento e la giusta formazione di uno spirito di comunità

che in futuro può tornare utile sia da un punto di vista umano che soprattutto lavorativo, essendo il giusto funzionamento di un team di lavoro un requisito fondamentale per il successo.

Si evidenzia una crescita continua del valore assunto dal quesito D-14, relativo al rispetto degli orari di lezioni, esercitazioni ed altre attività didattiche. Si nota invece un calo del valore assunto dal quesito D-22 relativo alla disponibilità dei docenti nel fornire delucidazioni durante e al di fuori dell'orario di lezione.

Si osserva poi un calo dei valori assunti dai quesiti D0, D3 e D21: il primo riguarda l'interesse provato nei confronti degli argomenti affrontati a lezione, il secondo invece il rapporto tra carico di studio e crediti assegnati ad ogni insegnamento e il terzo invece l'adeguatezza o meno dell'esposizione degli argomenti alla complessità della materia. Si evince infine una netta risalita del valore assunto dal quesito D16, relativo alla definizione chiara delle modalità d'esame ed un sostanziale equilibrio del valore assunto dal quesito D13, relativo allo svolgimento in maniera coerente con quanto definito sul sito web del corso di Studio dei vari insegnamenti.

3) Il CdS è risultato attivo ed efficiente nella mitigazione delle problematiche evidenziate dal corpo studenti e dalla relazione della paritetica del 2020 e del 2021 istituendo appositi organi per la riorganizzazione del corso di studi. Alcune modifiche già messe in atto permettono un maggior coinvolgimento degli studenti al primo anno, un alleggerimento del carico di studi e un buon grado di coordinamento tra i diversi corsi. Si evidenzia un buon dialogo tra il corpo docenti e gli studenti nella gestione e nell'aggiornamento della didattica.

La richiesta degli studenti e della CPDS all'introduzione di corsi di tutoraggio nelle materie di base, presente nelle precedenti relazioni paritetiche, non sembra essere stata attuata, per tanto si richiede un intervento. Si evidenzia che tali corsi sono previsti dalla Sua 2021-QUADRO B5.

Rimangono critiche le condizioni degli spazi dell'ex rettorato, già evidenziate in svariate relazioni della Commissione Paritetica, in particolar modo in relazione alla gestione degli impianti di aerazione, sui quali persiste una continua nidificazione di volatili. Questo incide in maniera molto negativa, come si evince nell'opinione della componente studentesca, sulle condizioni igienico-sanitarie, oltre che sull'immagine del corso di studio, che può influenzare molto i ragazzi intenzionati ad iscriversi al medesimo. La CPDS crede che andrebbero tentate delle soluzioni tecniche e invita il CdD di InGEO a percorrere tale strada.

4) Come emerso anche nella scorsa relazione paritetica, agli occhi degli studenti non risulta ben

“finalizzato” il corso di Informatica, che andrebbe coordinato con gli altri insegnamenti (come è stato fatto per il corso di inglese), introducendo programmi utili per l’ambito geologico. Si riscontrava ugual modo nelle passate relazioni paritetiche una forte criticità nella disponibilità del materiale didattico per il corso di Fisica Terrestre, che secondo gli studenti non risulterebbe fornito abbastanza dal docente. Tale criticità è persistita nel corso dell’anno 2022. Nella scorsa relazione paritetica del 2021 è emersa la criticità riguardante il corso di Geologia e Attività di Campo, ponendo la questione sulla necessità di far svolgere le lezioni e l’esame da un solo docente per poter acquisire un metodo omogeneo su cui essere poi giudicati all’esame. Nel corso dell’anno 2022 si è sperimentato questo nuovo approccio e la comunità studentesca lo apprezza e lo promuove per gli anni successivi. La medesima fa lo stesso nei confronti del cambiamento introdotto nell’insegnamento di Geotecnica, in particolar modo in merito all’introduzione di prove parziali nel corso del periodo in cui si tengono le lezioni di riferimento.

La comunità studentesca manifesta un forte disagio dovuto alle precarie condizioni della struttura dell’ex rettorato, sede delle lezioni, alle condizioni dei laboratori e all’organizzazione delle attività di campagna. I rappresentanti ritengono di fondamentale importanza per i primi anni di corso la presenza di un tutore, come specificato nella SUA, che possa seguire gli studenti durante lo svolgimento dei corsi, almeno per quelli più problematici. I rappresentanti si impegnano ad indirizzare gli studenti ad una seria ed esaustiva compilazione dei questionari di valutazione ai fini di migliorare la qualità del corso, e suggeriscono al CdS, tramite i mezzi a disposizione dall’Ateneo, di informare gli studenti della anonimità dei questionari per renderli più tranquilli nell’ esporre le vere problematiche dei corsi.

## **QUADRO 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.

## Relazione Commissione Paritetica Docenti-Studenti 2022

Struttura di riferimento

### Dipartimento di Ingegneria e Geologia

---

1) Gli studenti ritengono che il materiale didattico e gli spazi siano gli strumenti principali per l'insegnamento. Ai fini di migliorare il primo punto il Cds potrebbe informare i docenti di questa criticità e sensibilizzarli sulla distribuzione del materiale didattico, il quale andrebbe fornito agli studenti tramite i mezzi predisposti: e-learning o Microsoft Teams. Parte di questo materiale potrebbero essere slides contenenti testi scritti dallo stesso docente o già esistenti o semplicemente delle linee guida per aiutare lo studente una volta finita la lezione. Le maggiori criticità si rivelano esserci quando non ci sono libri di testo ben organizzati.

2) La Commissione reputa le attività di laboratorio e le esercitazioni svolte durante le attività di campo di fondamentale importanza per la formazione di Geologi professionisti.

I laboratori svolti durante il percorso di studi sono principalmente quello di geotecnica, quello di cartografia GIS e quello di microscopia petrografica, quest'ultimo trova delle difficoltà nello svolgimento dell'attività per problemi alla strumentazione, questi verranno trattati nel prossimo punto. Lo svolgimento di questi laboratori permette la reale acquisizione delle abilità pratiche necessarie agli studenti. Negli scorsi anni alcune dinamiche accademiche hanno economicamente limitato lo svolgimento delle esercitazioni sul campo, non permettendo, agli studenti di apprendere nozioni fondamentali per il loro percorso di studi e ai docenti di svolgere tranquillamente il loro programma. Tale situazione ha creato non pochi disagi tra la comunità studentesca e il corpo docenti. Essendo la gestione dei fondi per le escursioni non a carico del CdS, si richiede al Dipartimento di Ingegneria e Geologia di trovare delle soluzioni formalizzate, stabili e costruttive, sperando che le suddette problematiche non si ripresentino in futuro. Nello specifico, dovendo limitare i costi, si suggerisce di contenere il numero di escursioni, così da permettere e assicurare lo svolgimento di queste ai corsi che ne necessitano, una volta garantite le Attività di Campo curriculari. Le attività minime sul terreno che dovrebbero essere garantite, oltre a quelle curriculari, cioè necessarie allo svolgimento dei corsi ed alla preparazione e superamento degli esami che sono: Geologia e Attività di Campo, Geomorfologia e Attività di Campo, Geologia Applicata e Rilevamento Geologico; dovrebbero essere: Geografia e Cartografia, Elementi di Geologia, Geologia del Sedimentario e Geologia Stratigrafica. Secondo gli studenti, il numero e la durata delle attività scelte dai docenti risultano adeguate all'acquisizione delle conoscenze richieste.

3) Gli studenti delle classi di laurea L-34 (ed LM-74) svolgono le lezioni principalmente nelle aule situate al secondo piano dell'edificio dell'ex-rettorato. Inoltre, nel corso dell'anno corrente (A.A. 2022-2023), le lezioni previste nel primo semestre del secondo anno del corso di laurea triennale L-34 si sono svolte nell'aula Di Sabatino, che la comunità studentesca ritiene non essere adeguata alla corretta fruizione della didattica in presenza.

La stessa ritiene, inoltre, che deve essere sempre garantita la presenza di un'aula libera dove gli studenti che non hanno lezioni, possano studiare liberamente, in sostituzione dell'ex biblioteca che dopo

L'avvento del Covid è stata trasformata in un'aula come le altre. Gli studenti riconoscono comunque le difficoltà dell'Ateneo di gestire la distribuzione nelle sue strutture di tutta la comunità universitaria a seguito delle riorganizzazioni seguite alle restrizioni per il covid. Inoltre, la qualità degli infissi presenti all'interno delle aule risulta scarsa. Questi andrebbero sostituiti per garantire la sicurezza degli studenti e un migliore isolamento termico. I laboratori utilizzati durante il corso di studi sono principalmente due: l'aula informatizzata, completa di tutta la strumentazione necessaria e l'aula "Di Sabatino". In quest'ultima si svolgono con difficoltà le attività riguardanti il corso di microscopia petrografica. Come già evidenziato nella RCPDS dell'anno 2021, alcuni microscopi presenti nell'aula "Di Sabatino" sono rotti e altri avrebbero bisogno di manutenzione, questo crea dei disagi nello svolgimento delle attività di laboratorio. Ai fini di garantire il normale svolgimento delle lezioni di microscopia petrografica e permettere agli studenti di conseguire le giuste abilità pratiche, si richiede un tempestivo intervento.

4) La commissione riporta, per esperienza diretta degli studenti, la mancanza di attività di tirocinio e stage nella laurea triennale, anche se nella Sua-Cds del 2021 si parla di questi fondamentali supporti alla didattica.

5) Il Cds prevede percorsi su misura per studenti lavoratori part-time. In questi casi specifici i professori sembrano molto disponibili sulle modalità e date di esame, mentre si suggerisce una maggiore organizzazione e flessibilità per permettere loro di essere presenti ad attività di campo e laboratori. Risultano molto utili, secondo l'esperienza riportata da questa categoria di studenti, la presenza delle lezioni registrate sulla piattaforma di TEAMS e sarebbe una buona iniziativa mantenerle in futuro come nuovo strumento di apprendimento.

## QUADRO 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 e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

1) Nel corso dell'anno 2020-2021 si osserva un'importante salita del valore assunto dal quesito D16 ("le modalità d'esame sono definite in modo chiaro?") rispetto all'anno 2018-2019 e all'anno 2019-2020, raggiungendo praticamente la media di Ateneo. In particolare, in alcune schede dei corsi presenti sul sito afferente alla didattica non risultano visibili le modalità di insegnamento e i metodi di valutazione, criticità già evidenziata dalla RCPDS 2020 e del 2021, nonostante si evinca un miglioramento rispetto allo scorso anno. Per tale motivo la commissione richiede al CdS di valutare come risolvere questa problematica con il supporto di tutti i docenti.

Struttura di riferimento  
**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

---

- 2) La comunità studentesca esprime la necessità di evitare sovrapposizioni durante le sessioni di esame degli insegnamenti riguardanti lo stesso anno di corso, lasciando un intervallo di qualche giorno tra un appello e un altro ai fini di permettere agli studenti di prepararsi al meglio.
- 3) La commissione rimarca ancora l'assenza di tirocini o stage, secondo la Sua 2021 (QUADRO B5) il CdS sta lavorando alla risoluzione di alcuni problemi ai fini di introdurre tali attività all'interno del corso di studi. Risultano esserci delle discrepanze con il QUADRO B5 e C3 della Sua 2021, in cui le attività di stage e tirocinio sono menzionate e viene espressa la soddisfazione delle aziende che ricevono gli studenti tirocinanti.
- 4) Le modalità di svolgimento della prova finale sono indicate in modo chiaro sul portale dell'Ateneo e sulla Sua 2021 (QUADRO A5.a-A5.b): vengono specificati i diversi tipi di elaborati e il numero di crediti che può essere assegnato dalla commissione. Nel complesso, gli studenti vengono guidati bene dai rispettivi docenti scelti come relatori, che si rivelano disponibili a collaborare.

## QUADRO D

---

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

- 1) Il CdS ha esaminato criticamente gli indicatori proposti dall'ANVUR presenti nella scheda di monitoraggio annuale del 2022, confrontandoli in maniera esaustiva con le medie degli atenei presenti nell'area geografica e nazionale.
- 2) Il CdS mostra una forte reattività ai problemi riscontrati nella SMA 2022 individuando delle possibili soluzioni:
  - a) Aggiornamento e miglioramento della pagina internet del corso di studi e attività di orientamento tramite Web e social network, per tale scopo il CdS collabora con un web manager esterno.
  - b) Ai fini di aumentare il numero di immatricolazioni il CdS esegue un'esaustiva campagna di orientamento tramite lezioni e seminari tenuti dal corpo docenti e dal corpo studenti. Nonostante l'impegno di questi ultimi tale mezzo non risulta efficace poiché quasi nessuno degli studenti iscritti al primo anno ha dichiarato di essere stato raggiunto da tali attività.

Struttura di riferimento  
**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

---

3) Per l'anno 2022 non è stato stilato il riesame Ciclico, si considera quello del 2020.

4) Al Riesame Ciclico del 2020 si sono susseguiti i seguenti interventi correttivi: a) È stata attivata una collaborazione esterna con un web manager ai fini di ampliare il sito internet e i profili sui social network. Tuttavia, ancora non si riscontrano dei risultati, per cui si aspettano quelli dei prossimi anni (Riesame Ciclico 2020 Quadro 5c-Obiettivo n°1) b) Sono stati distribuiti i corsi del primo anno ai fini di non sovraccaricare gli studenti e diminuire il numero di abbandoni al primo anno (Riesame Ciclico 2020 Quadro 5c-Obiettivo n°2). Inoltre, tramite tale distribuzione, gli studenti del primo anno vengono introdotti da subito al mondo della geologia. Il CdS ha eseguito solo una parte degli interventi correttivi che si era proposto nel Riesame Ciclico del 2020. I punti ancora non attuati dal CdS, o almeno ancora critici sono: a) Massimizzare l'esposizione al mondo professionale tramite una serie di incontri organizzati con professionisti del settore e portatori di interessi (Riesame Ciclico 2020 Quadro 1c-Obiettivo n°1-3) b) Intensificare l'attività di orientamento alla classe di laurea LM-74 UdA ai fini di diminuire la fuga di laureati L-34 verso altri atenei (Riesame Ciclico 2020 Quadro 1c-Obiettivo n° 2) c) Aumentare la mobilità internazionale (Riesame Ciclico 2020 Quadro 2c-Obiettivo n°1) d) Migliorare le condizioni strutturali e aumentare gli spazi disponibili (Riesame Ciclico 2020 Quadro 2c-Obiettivo n°2) (Riesame Ciclico 2020 Quadro 3c-Obiettivo n°1) e) Attivazione di corsi di recupero per le materie di base (Riesame Ciclico 2020 Quadro 4c-Obiettivo n°3).

5) Il CdS ha tenuto in considerazione soltanto parte delle raccomandazioni espresse nelle precedenti Relazioni della Commissione Paritetica, in quanto permangono criticità fatte presenti già in passato:

a) La richiesta di attività di tutoraggio, previste nella SUA 2021, per sostenere gli studenti nei corsi che mostrano maggiori criticità non è stata ancora attuata.

b) Alcuni insegnamenti all'interno del CdS mostrano ancora delle criticità riguardanti il materiale didattico.

c) I problemi riguardanti la struttura e gli spazi dedicati alla didattica peggiorano di anno in anno e ancora non si riscontra un effettivo intervento da parte del CdS.

Il CdS ha effettuato un buon lavoro nel coordinamento degli insegnamenti e nell'alleggerimento del carico di studio al primo anno, come richiesto dalla RPCDS 2020.

6) Gli studenti riferiscono di non aver svolto alcuna attività di orientamento rivolta all'introduzione al mondo lavorativo, come invece si era proposto nel Riesame Ciclico del 2020 e nella RCPDS 2020. Si riscontra un'incongruenza con il QUADRO B5 della SUA 2021 e con la pagina web di Ateneo, secondo cui tali attività sono presenti.

7) Tutti i problemi riguardanti docenti e studenti vengono presi in carico e gestiti in maniera efficace dalla segreteria didattica. Inoltre, i rappresentanti evidenziano una buona capacità di ascolto e collaborazione da parte del CdS nella mitigazione delle problematiche riguardanti la comunità studentesca.

## QUADRO E

---

Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA- CdS

1) Solo alcune delle parti rese pubbliche della SUA-CdS 2021 sono opportunamente compilate. Nel quadro A4. a, A5. a, B5, C3 si susseguono una serie di inesattezze: "...la prova finale è legata all'approfondimento di alcuni aspetti connessi con le attività di campo..."; "...lo studente per completare la formazione esegue stage e tirocini..."; "...è prevista un'attività di tutoraggio...". Alcuni link interattivi del quadro B non risultano funzionanti, quindi non è possibile visualizzare parti del documento. Inoltre, non risultano compilati i quadri D4, D5 e D6.

2) Le informazioni riguardanti il Quadro A sono facilmente raggiungibili tramite la pagina di Ateneo, ma poco aggiornate come nell'esempio delle schede dei singoli insegnamenti, la commissione suggerisce per questo un maggior controllo e aggiornamento della pagina di Ateneo essendo l'interfaccia di presentazione con l'esterno ed essendo utile per informazioni e chiarimenti agli studenti frequentanti. Sulla pagina del PQA non ci sono problemi a reperire l'intero documento SUA-Cds.

## QUADRO F

---

Ulteriori proposte di miglioramento

1) La comunità studentesca fa emergere con grande insistenza la necessità di implementare in tutti gli insegnamenti previsti nell'offerta didattica, una vasta preparazione sul fronte tecnologico, per abituarsi a

## Relazione Commissione Paritetica Docenti-Studenti 2022

Struttura di riferimento

### Dipartimento di Ingegneria e Geologia

lavorare con strumenti e software molto richiesti nel mondo del lavoro odierno, che invece ad oggi vengono spesso ignorati nella preparazione fornita allo studente. In merito a ciò si vuol far emergere l'importante criticità relativa all'insegnamento di Laboratorio di tecnologie geografiche gis, previsto attualmente al terzo anno nel ventaglio degli esami a scelta. La comunità degli studenti sostiene l'importanza dell'obbligatorietà di questo esame che permette di avere un primo fondamentale approccio ai software di cartografia, che altrimenti mancherebbe nell'arco dei 3 anni, in vista anche del fatto che nessun altro corso specifico viene poi ripreso nelle offerte didattiche dei diversi percorsi in cui è divisa la laurea magistrale.

2) Sulla base di quanto dichiarato nel quadro A1.b della SUA-Cds 2021, si auspica di rendere la figura del Geologo Junior più appetibile nel mondo del lavoro, non limitandola ad essere solamente un primo passo utile ad affrontare il corso di studi magistrale. Una proposta è quella di stringere un più stretto link con le filiere lavorative.

## QUADRO DI SINTESI

QUADRO	CRITICITA	AZIONE
A	Mancanza del tutoraggio	È fortemente richiesta l'introduzione di attività di tutoraggio volte a sostenere gli studenti durante il percorso di studi negli insegnamenti di base (Matematica, Chimica e Fisica), come previsto dal QUADRO B5 della Sua 2021 e come sollecitato nella RCPDS 2020 e 2021.
A	Disponibilità materiale didattico	Sensibilizzare maggiormente il corpo docente alla fornitura del materiale didattico e all'aggiornamento delle schede dei singoli insegnamenti sul sito Web del corso di studi.
A	Finalizzazione corso di Informatica ad altri corsi geologici	Il corso di Informatica andrebbe coordinato meglio con gli altri insegnamenti, come a esempio attuato per il corso di Inglese.
B	Spazi adeguati per la didattica	La commissione auspica che il CdS (ed il CdD) insista con la richiesta agli organi di Ateneo preposti per la ristrutturazione degli spazi presenti nell'ex-rettorato, in primis: sostituzione degli infissi. Inoltre, sarebbe opportuno trovare ulteriori spazi per garantire agli studenti aule libere dedicate allo studio sia individuale che di gruppo.

QUADRO	CRITICITA	AZIONE
<b>B</b>	Organizzazione e programmazione delle Attività di Campo	Dopo alcuni problemi riscontrati negli ultimi anni si auspica una normale ripresa delle attività di campo, organizzate con anticipo e garantite ai corsi che ne necessitano.
<b>B</b>	Laboratorio microscopia	Il laboratorio di microscopia petrografica lamenta la presenza di microscopi non funzionanti, ciò ostacolerebbe il normale svolgimento delle attività didattiche, si richiede un intervento congiunt da parte del CdS e del CdD.
<b>D</b>	Necessità di tirocini in itinere ed in uscita	Continuare ad organizzare degli incontri con geologi professionisti e portatori di interesse ai fini di proiettare gli studenti in uscita dal percorso di studi nel mondo del lavoro, come previsto dal QUADRO B5 della Sua 2021 e come è stato fatto nel corso dell'anno 2022 in occasione dell'evento del Trentennale del corso di studi. Inoltre, la componente studentesca ritiene opportuno inserire degli incontri con gli studenti in uscita dediti all'orientamento verso i corsi di laurea magistrale presenti nell'Ateneo di Chieti. Infine, si auspica di rendere la figura del Geologo Junior più appetibile nel mondo del lavoro, non limitandola ad essere solamente un primo passo utile ad affrontare il corso di studi magistrale. Una proposta è quella di stringere un più stretto link con le filiere lavorative.
<b>F</b>	Carenza in alcuni corsi di una più adeguata preparazione sul fronte tecnologico.	Necessità di implementare in tutti gli insegnamenti previsti nell'offerta didattica, una vasta preparazione sul fronte tecnologico. In particolare, si rileva la criticità relativa all'insegnamento di Laboratorio di tecnologie geografiche gis, previsto attualmente al terzo anno nel ventaglio degli esami a scelta, che dovrebbe essere invece obbligatorio. Altrimenti andrebbero trovate soluzioni alternative quali corsi brevi/seminari pratici su tale argomento.

---

## CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

---

Da tutti i CdS afferenti ad INGEO emergono, in modo unanime, le annose criticità strutturali, inammissibili per il normale svolgimento (e tanto meno per l'eccellenza!) di percorsi di studio in area scientifica. Ci si riferisce chiaramente all'assenza o inadeguatezza (numero di posti, qualità e numero dei macchinari) o mancata accessibilità ai laboratori didattici, alla grave carenza nell'organizzazione e programmazione delle Attività di Campo per i CdS di area geologica, così come all'organizzazione strutturata relativa alle visite a cantieri ed in generale ai luoghi di lavoro.

A ciò si affianca la criticità dovuta ad aule spesso inadeguate poiché sprovviste dei mezzi necessari per la fruizione didattica regolare e confortevole da parte degli studenti. E, soprattutto, la carenza di spazi/aule per lo studio individuale e di gruppo.

Alcune possibili azioni mirate alla risoluzione di queste criticità, che chiaramente non sono di facile ed immediata attuazione, sono descritte in maniera specifica per ciascun CdS all'interno dei quadri della RCPDS.

Relativamente ai questionari sulle opinioni studentesche, sebbene vi sia stato un incremento nel numero di schede compilate, si richiede un ulteriore sforzo per cercare di sensibilizzare maggiormente gli studenti all'importanza di tale strumento a loro disposizione. Spesso, infatti, le schede risultano ancora compilate in modo superficiale solo perché obbligatorie all'atto dell'iscrizione agli esami. Inoltre, la componente studentesca ritiene che l'accessibilità alle schede in forma disaggregata ed una loro approfondita discussione nei rispettivi CCS, motiverebbe maggiormente gli studenti che vedrebbero un effettivo riscontro sull'utilità dei questionari.

Altri elementi di criticità si rinvengono in modo trasversale tra i vari CdS e sono:

- difficoltà da parte degli studenti, dei corsi triennali, a superare gli esami relativi alle materie di base (Matematica, Chimica, Fisica). Si ritiene che la presenza di corsi di affiancamento e, in particolare, del tutoraggio possano rappresentare delle valide soluzioni a tali criticità;
- carenza di tirocini sia in itinere che in uscita;
- una certa criticità nella comunicazione dei programmi di insegnamento dei singoli corsi, delle modalità di valutazione, nonché nel reperimento del materiale didattico;
- carenza di orientamento, sia in itinere, mirato ad illustrare il percorso di studi ai neoiscritti, che in vista del passaggio alla magistrale;
- necessità di migliorare la fruibilità ed il riconoscimento dei crediti dei corsi Erasmus;
- necessità di Incrementare l'utilizzo di software (es. GIS, Excel, grafica, piattaforme online) ed in generale una maggiore preparazione sul fronte tecnologico;

Anche per questi elementi di criticità, suggerimenti ed alcune possibili azioni di miglioramento sono



Struttura di riferimento

**Dipartimento di Ingegneria e Geologia**

---

riportati in modo specifico nei vari quadri compilati da ciascun CdS.