

### Composizione del gruppo di riesame:

1. Giorgio Bellotti (coordinatore collegio docenti)
2. Andrea Benedetto (docente collegio e direttore dipartimento)
3. Alessandro Calvi (docente collegio e membro PQA)
4. Marco Petrelli (docente collegio)
5. Marialisa Nigro (docente collegio)
6. Elena Volpi (docente collegio)
7. Pietro Prestininzi (docente collegio)
8. Giuseppe Tomassetti (docente collegio)
9. Stefano De Santis (docente collegio)
10. Giancarlo Palermo Raimondi (personale amministrativo)
11. Fabrizio D'Amico (docente collegio)
12. Domenico Galluccio (studente LM protezione rischi naturali)
14. Francesco Evangelistella e Carolina Zaza (studenti LT civile)
15. Matteo Cacciotti (studente LM iivt)

Il gruppo di riesame si è riunito nei giorni

- 21/10/2021 (sottogruppo per cds)
- 27/10/2021

### Commento sui dati del CdS relativi ad avvisi di carriera, immatricolati, iscritti (indicatori iC00):

Gli indicatori **iC00**, riportanti i dati relativi agli immatricolati ed iscritti al CdS disponibili per il quinquennio 2016-2020, mostrano un trend in lieve calo, con un valore di 28 avvisi di carriera nell'annualità 2020 (un dato simile si era ottenuto al 2017 con 32 avvisi di carriera).

### Punti di forza

1. **Didattica.** L'elevato profilo scientifico dei docenti del CdS è confermato e rafforzato dall'indicatore **iC09**, che, oltre a mostrare un trend in crescita rispetto alle passate annualità, continua a risultare decisamente superiore rispetto a tutti i valori medi di confronto, come dimostrato sia dai risultati della VQR 2011-2014, sia dal conferimento al Dipartimento di Ingegneria, di cui il CdS fa parte, del titolo di "Dipartimento di Eccellenza 2018-2022" del MIUR per l'area "08 – Ingegneria Civile ed Architettura";
2. **Regolarità delle carriere.** La percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (**iC22**) è in forte crescita e nell'ultimo dato a disposizione (2019) di molto superiore sia alle medie di area geografica che nazionali. A supporto dell'analisi sull'andamento della regolarità delle carriere, viste le forti oscillazioni a cui è soggetto l'indicatore **iC22**, si è valutato anche l'indicatore **iC17** che mostra una stabilità negli ultimi dati a disposizione sulla percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata del CdS (circa 70% sia nel 2018 che nel 2019).  
Gli indicatori che forniscono i dati sulla regolarità del primo anno del CdS (**iC13**, **iC15**, **iC16**, **iC16bis**) mostrano percentuali maggiori del 70% e superiori a tutte le medie di confronto.  
Come già riportato nei precedenti commenti alla SMA del 2019, i miglioramenti sulla regolarità delle carriere erano attesi in virtù delle azioni intraprese dal Collegio Didattico (direttamente rivolte ad una riorganizzazione della Prova Finale della laurea triennale in Ingegneria Civile al fine di agevolare l'ingresso al I anno delle magistrali). È importante continuare a tenere sotto controllo tali indicatori per verificare che le misure intraprese dal Collegio mantengano il loro effetto nel tempo, sebbene ciò sembri confermare tale trend;

3. **Soddisfazione dei laureati.** Le percentuali di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (**iC25**) e dei laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS (**iC18**) mantengono percentuali elevate (rispettivamente maggiore del 90% e del 80%) confermando il trend derivato dai dati storici a disposizione con valori superiori sia alle medie di area geografica che nazionali, dimostrando una elevata soddisfazione da parte degli studenti che hanno concluso o stanno per concludere il proprio percorso formativo;
4. **Occupabilità.** L'indicatore relativo alla percentuale di laureati occupati ad un anno dal titolo (**iC26**), risultava per il 2019 superiore a tutte le medie di confronto e pari a 93.1%; l'ultimo dato disponibile (2020) pur manifestando una leggera flessione si mantiene su valori molto buoni (80% contro il circa 75% delle medie di confronto).

### Punti di attenzione

I numeri in gioco per alcuni indicatori non risultando elevati si prestano a forti variabilità percentuali a cospetto di lievi variazioni legate a poche unità. Ciò premesso, i principali punti di attenzione che devono essere evidenziati sono legati a.

1. **Attrattività del CdS.** Gli indicatori **iC00**, riportanti i dati relativi agli immatricolati ed iscritti al CdS disponibili per il quinquennio 2016-2020, indicano la necessità di un monitoraggio continuo sulla attrattività del CdS. Ciò è vero sia in relazione al bacino locale, sia in relazione all'attrattività esterna. Infatti, anche la percentuale di studenti iscritti al primo anno provenienti da altro Ateneo (**iC04**), fa registrare un decremento all'anno 2020. Tali decrementi potrebbero essere dovuti all'emergenza sanitaria da Covid-19 ed ai suoi relativi impatti a livello nazionale (didattica a distanza, limitazioni agli spostamenti, crisi economica);
2. **Internazionalizzazione.** Gli indicatori relativi all'internazionalizzazione (**iC10**, **iC11**) riportano valori altalenanti e inferiori alle medie di confronto. Tali oscillazioni sono sicuramente influenzate dalle disposizioni relative all'emergenza sanitaria iniziata a fine 2019 ed al suo impatto sulla mobilità internazionale.

### Obiettivi

Gli obiettivi che si intendono perseguire sono in linea con quelli individuati e proposti all'interno del Rapporto di Riesame Ciclico 2019 – RRC2019, ancor di più se si sono notati interessanti miglioramenti su diversi indicatori:

1. **Attrattività del CdS e Occupabilità.** Continuare a lavorare sull'incremento dell'attrattività del CdS sia a livello di bacino interno che a livello di bacino esterno (**iC00**, **iC04**, **iC12**) dovendosi seppur scontrare con le relative incertezze legate agli effetti dell'emergenza sanitaria; si intendono confermare i risultati positivi fin qui ottenuti, nonché continuare a lavorare sull'offerta formativa, sui contatti con gli stakeholders (**iC26**) e sulle infrastrutture;
2. **Internazionalizzazione.** Seppure gli obiettivi di internazionalizzazione (**iC10**, **iC11**, **iC12**) rimangono prioritari per il CdS, l'emergenza sanitaria verificatasi a partire da fine 2019 ed ancora in corso, dovrà portare di fatto ad un ridimensionamento delle attività di mobilità internazionale. L'obiettivo del CdS rimane in questo caso, come nella scorsa edizione delle SMA, quello di continuare a garantire anche con modalità differenti, contatti con enti/istituzioni internazionali per limitare i suddetti impatti;

Sono inoltre previsti altri obiettivi che non si riferiscono esclusivamente ai punti di attenzione sopra riportati:

3. **Regolarità degli studi.** Mantenere il miglioramento registrato nella regolarità degli studi, con specifico riferimento al primo anno (**iC13**, **iC15**, **iC16**, **iC16bis**) ed alla durata delle carriere (**iC02**, **iC22**, **iC17**) e confermare i valori ottenuti e superiori alle medie di confronto (anche grazie ad azioni di

supporto allo studio attualmente in uso come la registrazione delle lezioni e/o lo svolgimento delle stesse in streaming);

4. **Soddisfazione dei laureati.** Confermare i risultati positivi ottenuti in termini di soddisfazione del CdS (iC18, iC25).

## Azioni proposte

1. **Attrattività del CdS.** Il CdS si propone di mantenere l'istituzione di un gruppo di lavoro per le attività di orientamento per favorire l'attrattività del CdS (iC00, iC04, iC12). Inoltre, saranno costantemente monitorate le necessità della domanda di formazione per rendere il CdS ancor più attrattivo: a tal proposito sono state recentemente approvate delle integrazioni all'offerta formativa del curriculum Infrastrutture Viarie che prevedono, a partire dalla coorte 2021-2022, l'introduzione di ulteriori corsi che ampliano le conoscenze acquisibili agli studenti: Progettazione di Infrastrutture Ferroviarie (6CFU, ICAR04) e Progettazione di Infrastrutture Aeroportuali (6CFU, ICAR04), entrambi da inserire come alternativi all'insegnamento di Scavi e Opere in Sottterraneo (6CFU, ICAR07), nel secondo anno del curriculum. Tale modifica viene accompagnata da lievi ma necessarie calibrature dei CFU di altri insegnamenti dello stesso curriculum;
2. **Internazionalizzazione.** Nel 2019 sono state intraprese azioni atte ad incrementare la mobilità internazionale degli studenti del CdS (iC10, iC11), in particolare: borse di studio per la mobilità internazionale finanziate dal CdS, azioni volte al contatto con l'ambito internazionale (International Project Week, International Project Week Light, seminari svolti da docenti stranieri nell'ambito del Dottorato di Ricerca ma aperti anche agli studenti del CdS). Si propone di continuare a monitorare l'effetto di tali azioni nel tempo, anche tenendo conto delle limitazioni che il CdS dovrà affrontare in merito alle suddette attività a causa dell'attuale emergenza sanitaria, nonché di verificare il mantenimento di rapporti con enti/istituzioni internazionali;
3. **Regolarità degli studi.** Il CdS si propone di mantenere azioni volte al garantire la regolarità degli studi basate su didattica e-learning, registrazione delle lezioni e visualizzazione in streaming nonché tramite attività di laboratorio, con particolare riferimento all'istituzione di un nuovo laboratorio didattico dedicato agli studenti ed al rafforzamento delle sue dotazioni infrastrutturali; se le azioni relative alla didattica e-learning si possono considerare completamente attuate, gli effetti della emergenza sanitaria contribuiscono, ancora tutt'oggi, negativamente alle attività partecipate dagli studenti in presenza (vedi utilizzo di spazi comuni come laboratori). Il CdS ha inoltre intrapreso delle attività di incremento della qualità del CdS basate su monitoraggio dei programmi, obiettivi e modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi, nonché azioni che permettano agli studenti una maggiore organizzazione nella preparazione agli esami tramite l'inserimento di un doppio appello nella sessione invernale (azione partita da sessione invernale A.A. 2019-2020. Si propone di monitorare l'effetto di tali azioni nel tempo).
4. **Occupabilità.** Il CdS si propone di rafforzare le azioni di consultazione con i portatori di interesse e di aumentare le opportunità di tirocinio esterno, comunque già in aumento rispetto al passato, con il fine di incrementare gli indicatori relativi al tasso di occupazione dei laureati del CdS; ulteriore azione in tal senso è quella di avviare percorsi consapevoli di inserimento nelle attività di studio e ricerca post-laurea, favorendo la partecipazione degli studenti a corsi avanzati erogati nell'ambito di Dottorati di Ricerca e corsi di alta formazione/specializzazione. Si propone di monitorare l'effetto di tali azioni nel tempo. Per tener conto dell'attuale emergenza sanitaria e delle limitazioni agli spostamenti per gli studenti, il CdS ha conseguentemente modificato il proprio regolamento didattico inserendo la possibilità di svolgere le attività di tirocinio anche in modalità telematica; Il CdS si propone inoltre di continuare a monitorare le modifiche apportate all'offerta formativa sulla regolarità degli studi (iC02, iC22, iC17): dalla sostituzione di un esame di probabilità e statistica con un esame più applicativo orientato ai metodi computazionali, all'introduzione dei nuovi corsi "Smart Mobility" e "Scavi a cielo aperto ed in sottterraneo" sino agli ultimi corsi inseriti sulla progettazione di Infrastrutture Ferroviarie e Aeroportuali;