

Resoconto dell'incontro con il CdS in Ingegneria civile per la protezione dai rischi naturali (LM-23) (AVA 2016–17)

Il giorno 20 aprile 2017, con inizio alle ore 10, presso la sede del Dipartimento di Ingegneria si è svolto l'incontro ("audizione", nella terminologia ANVUR) del Nucleo di Valutazione di Roma Tre con il CdS in Ingegneria civile per la protezione dai rischi naturali (LM-23). L'incontro si inserisce nella procedura AVA (Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento, versione messa a punto dall'ANVUR all'inizio del 2016) ed è finalizzato a: i) verificare il livello di qualità della didattica riscontrabile nel CdS interessato; ii) dare indicazioni utili all'attuazione di una politica di miglioramento della qualità nell'ambito del CdS stesso, anche in considerazione di una prossima visita da parte delle Commissioni di Esperti della Valutazione (CEV).

L'incontro è stato articolato in due fasi:

- nella prima si è proceduto ad individuare il profilo del CdS, quale risulta dalle statistiche correnti (Sezione I.A) e dai documenti prodotti all'interno dello stesso CdS (Rapporto di riesame ciclico, Relazione CPDs, SUA-CdS, cfr. Sezione I.B). Il confronto con i responsabili del CdS ha consentito di verificare e integrare i dati e soprattutto di interpretarli correttamente;
- nella seconda fase (cfr. Sezione II) si è proceduto ad analizzare il livello di qualità della didattica impartita nel CdS, utilizzando le indicazioni fornite dall'ANVUR per le visite delle CEV, riportate nel documento ANVUR *Accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari. Linee guida*, con specifico riferimento al requisito di qualità dei corsi di studio R3 "Assicurazione della qualità nei corsi di studio".

Di seguito si sintetizzano le considerazioni più rilevanti che sono emerse a seguito dell'incontro, mentre nelle pagine successive si riportano gli elementi di dettaglio relativi alle due fasi richiamate (individuazione del profilo del CdS e analisi della qualità della didattica secondo lo schema ANVUR/CEV).

Gli indicatori relativi alla carriera degli studenti mostrano: iscrizioni in aumento, abbandoni bassi, votazione media dei laureati 106/110. Per il resto situazione più o meno in linea con la media nazionale. Durata media del corso pari a 2 anni e 3 mesi.

I rapporti con gli *stakeholders* sono intensi (opera un Comitato di Indirizzo Permanente). Si svolgono una dozzina di seminari l'anno, a cui partecipano gli studenti, in cui vengono chiamati ad intervenire esponenti del mondo lavorativo. Agli *stakeholders* viene sottoposto un questionario da cui ricavare opinioni sull'offerta formativa erogata dal CdLM.

Dai questionari degli studenti emerge che sull'attività svolta dai docenti gli studenti esprimono un giudizio decisamente positivo (punteggio di 8/10 come media di tre indicatori: reperibilità del docente, chiarezza espositiva e capacità di stimolare interesse).

Il CdS ha sviluppato un programma di *benchmarking* e ha diversi accordi di collaborazione con università estere.

Partecipanti audizione 20 aprile 2017 – CdLM in Ingegneria civile per la protezione dai rischi naturali (LM-23)

| Partecipante | Ruolo |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prof. Claudio Mazziotta | NdV – Coordinatore |
| Prof. Harm Pinkster | NdV – Componente (docente) |
| Dott. Gualtiero Cappelletti | NdV – Componente (studente) |
| Dott.ssa Enrichetta Librandi | NdV – Supporto tecnico |
| Prof. Paolo Atzeni | Direttore del Dipartimento |
| Prof. Roberto Camussi | Vice Direttore per la Didattica |
| Prof. Giorgio Bellotti | Coordinatore del Collegio didattico di Ingegneria civile |
| Prof. Andrea Benedetto | Membro del Collegio didattico |
| Prof. Alessandro Calvi | Membro del Collegio didattico e Responsabile per l'assicurazione della qualità della Didattica del Collegio di Ingegneria Civile |
| Prof.ssa Marialisa Nigro | Membro del Collegio didattico e Responsabile del processo 'Definizione della domanda di formazione' del Collegio |
| Sig.ra Cinzia Gargano | Rappresentante degli studenti |
| Sig. Roguer Adolfo Coz Robles | Rappresentante degli studenti |
| Prof. Coriolano Salvini | Presidente della Commissione Paritetica Docenti-Studenti |
| Prof. Stefano Carrese | Componente Commissione Paritetica Docenti-Studenti (docente) |
| Dott.ssa Simona Erriu | Segretaria per la Didattica del Dipartimento |
| Dott. Giancarlo Palermo Raimondi | Segretario Didattico del Collegio |

Sezione I

I.A - Indicatori di base sui risultati dell'attività didattica del CdS

| Indicatore | Fonte ^(*) | Anno (coorte) | Unità di misura | Dato | Note |
|-------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|-----------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Immatricolati a.a. (t) | AVA-ASI | 2015-16 | Unità | 89 | Iscrizioni in aumento, a fronte di una contrazione nelle immatricolazioni al primo livello. Poco meno di un terzo proviene da lauree triennali conseguite in altri atenei. |
| Immatricolati a.a. (t-1) | AVA-ASI | 2014-15 | Unità | 79 | ANVUR: 79 |
| Immatricolati a.a. (t-2) | AVA-ASI | 2013-14 | Unità | 46 | ANVUR: 48 |
| Tasso di abbandono tra I e II anno | AVA-ASI | 2014-15 | % | 3.8 | ANVUR (2013-14): 10.4 MN: 4.7 SA: 4.7 |
| Immatricolati inattivi alla fine I anno | ANVUR | 2013-14 | % | 10.4 | MN: 11.5 SA: 16.5 |
| Rapporto tra CFU acquisiti e CFU previsti (fine I anno) | ANVUR | 2013-14 | % | 53.8 | MN: 55.7 SA: 46.9 |
| Rapporto tra CFU acquisiti e CFU previsti (totale iscritti) | RD-USA | 2013-14 | % | 39.9 | |
| Prosecuzioni stesso CdS II anno \geq 40 CFU | ANVUR | 2013-14 | % | 33.3 | MN: 36.4 SA: 24.6 |
| Laureati regolari | AVA-ASI | 2013-14 | % | 34.1 | ANVUR (2011-12): 3.6 MN: 24.5 SA: 8.1 |
| Laureati stabili dopo N+1 anni | ANVUR | 2011-12 | % | 51.8 | MN: 62.6 SA: 43.6 |
| Ancora iscritti dopo N+1 anni | ANVUR | 2011-12 | % | 42.9 | MN: 31.1 SA: 51.4 |
| Abbandoni dopo N+1 anni | ANVUR | 2011-12 | % | 5.4 | MN: 6.3 SA: 5.0 |

* ANVUR: Sistema di indicatori sulle carriere accademiche degli studenti; USA: Ufficio Statistico di Ateneo; RD: NdV, Relazione sulla didattica dei CdS; RaR: Rapporto annuale di Riesame; CPds: Relazione della Commissione Paritetica docenti-studenti; AF: altre fonti (specificare).

MN: Media Nazionale; SA: media Stessa Area geografica

I.B – Altri elementi di informazione sul CdS

| Oggetto | Fonte (**) | Osservazioni |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carriera studenti (andamento iscrizioni, abbandoni, tempi di laurea, etc.) | RRC, 1-b1 CPds, B SUA-CdS, B6 | Iscrizioni in aumento, abbandoni bassi, votazione media dei laureati 106/110. |
| Servizi e strutture (adeguatezza spazi, aule, biblioteche, altre infrastrutture, etc.) | RRC, 3-b CPds, C, D SUA-CdS, B6 | Giudizio generalmente positivo, ma gli studenti lamentano 'insufficienti gli spazi a disposizione per le attività di studio, sia individuale sia di gruppo.' |
| Rapporti con portatori di interesse (periodicità consultazioni con stakeholder, verifica congruità percorso formativo, etc.) | RRC, 1-b2 CPds, A | Rapporti intensi (Comitato di Indirizzo Permanente). Questionario sottoposto agli <i>stakeholders</i> . |
| Questionari studenti (visibilità e presa in carico segnalazioni studenti, giudizio complessivo sul CdS, criticità segnalate, etc.) | CPds, F SUA-CdS, B6 ROS | Per entrambe le lauree magistrali presenti nel Collegio di Ingegneria Civile gli studenti considerano le conoscenze preliminari sufficienti. In riferimento all'attività svolta dai docenti gli studenti esprimono un giudizio decisamente positivo (punteggio 8/10 come media di tre indicatori: reperibilità del docente, chiarezza espositiva e capacità di stimolare interesse). Infine, rispettivamente il 60% e l'83% degli studenti di Ingegneria Civile per la Protezione dai Rischi Naturali e di Ingegneria Civile delle Infrastrutture Viarie e Trasporti si dichiarano soddisfatti del corso di studio scelto. |
| Autovalutazione e proposte di miglioramento (riscontro delle proposte avanzate in precedenza, corretta individuazione dei problemi, proposta di soluzioni, individuazione di indicatori e target, etc.) | RRC, 1-C, 2-C, 3-C CPds, E, G | Il rapporto di riesame indica l'esistenza di proposte correttive e il loro monitoraggio nel tempo. La CPds rileva che si riscontra un significativo rafforzamento delle attività di coordinamento con il mondo del lavoro. Programma di <i>benchmarking</i> . In atto. Accordi di collaborazione con diverse università estere. |

(**) SUA-CdS 2016 (2017, se disponibile); Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) 2016; Relazione CPds 2016; Rilevazione opinioni studenti (ROS) 2016.

Sezione II

Punti di attenzione per l'accertamento del Requisito R3 della procedura ANVUR di accreditamento periodico dei CdS

| Punti di attenzione | Riferim. ANVUR Requisito R3 | Fonte documentale | Osservazioni |
|--------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Definizione dei profili in uscita | A.1 | SUA-CdS, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a RRC, 2-b2 | Chiara e dettagliata. |
| Coerenza tra profili e obiettivi formativi | A.2 | SUA-CdS, A4.b, A2.a, B1.a CPds, A RRC, 1-b, 2-b1 | C'è 'una commissione per la revisione dell'Offerta Formativa, costituita da due docenti, un rappresentante degli studenti e dal responsabile della Segreteria Studenti, all'attenzione della quale sono state poste le istanze emerse, nel corso degli anni, riguardo il miglioramento dell'offerta formativa.' 'La conclusione della commissione, come da relazione in Consiglio del 16/11/2016, è che gli obiettivi del CdS appaiono del tutto coerenti con la domanda di formazione e con i profili professionali richiesti dal mondo del lavoro.' Disomogenee tra i vari insegnamenti le informazioni su obiettivi, programmi e testi (A4.b.2) |
| Consultazione delle parti interessate | A.3 | SUA-CdS, A1.a, A1.b, A2 CPds, A RRC, 1-b2 | 'Nel corso dell'AA 2015-2016, a valle del consolidamento del progetto didattico e delle valutazioni svolte annualmente nell'ambito dei RAR, così come in previsione del lavoro di Riesame Ciclico, il Collegio Didattico ha posto in essere una fase di consultazione con alcune rappresentanze del mondo produttivo, della società civile e dell'amministrazione pubblica, i quali costituiscono i portatori di interessi con riferimento al processo formativo erogato. Tale consultazione coinvolge un numero significativo dei principali soggetti che operano nei settori dell'ingegneria civile. Tra essi vale la pena citare: l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, il Ministero dell'Ambiente, Amministrazioni locali e aziende. Queste consultazioni sono ancora in corso di svolgimento ed il termine è previsto per luglio 2016. Le modalità di consultazione prevedono interviste ed erogazione di specifici questionari, il cui testo è stato approvato in sede di Consiglio di Collegio Didattico.' |

| Punti di attenzione | Riferim. ANVUR Requisito R3 | Fonte documentale | Osservazioni |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Orientamento e tutorato | B.1 | SUA-CdS, B5 | Ben organizzato. |
| Conoscenze in ingresso e recupero carenze | B.2 | SUA-CdS, A3, B5 CPds, C | Per i laureati a Roma Tre non ci sono problemi. Per quelli provenienti da altri Atenei l'ammissione avviene a seguito dell'esame del curriculum e di un colloquio sulle conoscenze acquisite. |
| Organizzazione di percorsi flessibili | B.3 | SUA-CdS, B5 CPds, C | Sono forniti servizi alla didattica per studenti lavoratori e per studenti disabili. Assicurata disponibilità dei docenti ad incontri frequenti con gli studenti. L'attivazione di didattica "blended" per circa 15 insegnamenti contribuisce alla personalizzazione della didattica secondo le esigenze degli studenti. |
| Internazionalizzazione della didattica | B.4 | SUA-CdS, B5 | Sono in essere diversi accordi con università estere. Inoltre, si è richiesto ed è in fase istruttoria un incremento del numero delle borse per periodi di studio all'estero, rispetto alle quali si manifesta un forte squilibrio dell'offerta rispetto alla richiesta studentesca. |
| Modalità di verifica dell'apprendimento | B.5 | SUA-CdS, B1.b, B2.a, B2.b CPds, D | Tradizionali. |

| Punti di attenzione | Riferim. ANVUR Requisito R3 | Fonte documentale | Osservazioni |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dotazione e qualificazione del personale docente | C.1 | SUA-CdS, B3 CPds, C | La docenza presenta qualche problema in prospettiva dal punto di vista quantitativo (rispetto ai requisiti previsti in termini di docenti di riferimento). Sotto il profilo qualitativo, vengono richiamati i buoni risultati ottenuti in termini di ricerca. Momenti di formazione dei docenti sono presenti sotto forma di scambio di esperienze didattiche nell'ambito del coordinamento didattico. |
| Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica | C.2 | SUA-CdS, B4, B5 CPds, C | Non sembrano esserci problemi in termini di aule e di attrezzature, ma gli studenti chiedono più spazi per lo studio individuale e di gruppo. |
| Contributo dei docenti e degli studenti al miglioramento dell'organizzazione didattica del CdS | D.1 | SUA-CdS, B1, B2, B4, B5 CPds, D, F Verbalì incontri collegiali | I risultati dei questionari degli studenti vengono discussi nel collegio didattico (ne esiste verbale) e riportati nel sito dedicato all'assicurazione di qualità. |
| Coinvolgimento interlocutori esterni | D.2 | SUA-CdS, B6, B7, C1, C2, C3, D4 CPds, A | Soddisfacente (v. <i>supra</i> , punto A.3). |
| Interventi di revisione dei percorsi formativi | D.3 | SUA-CdS, D4, D5 RRC, 3-b, 3-c CPds, E | Il rapporto di riesame indica l'esistenza di proposte correttive e il loro monitoraggio nel tempo. La CPds rileva che si riscontra un significativo rafforzamento delle attività di coordinamento con il mondo del lavoro. Programma di <i>benchmarking</i> . In atto. |