

**Resoconto dell'incontro con il CdS in
Ingegneria informatica (L-8)
(audizioni dei CdS a.a.2018-19)**

Il giorno 21 febbraio 2019, con inizio alle ore 15, presso la sede del Dipartimento di Ingegneria si è svolto l'incontro ("audizione", nella terminologia ANVUR) del Nucleo di Valutazione di Roma Tre con i rappresentanti del CdL in Ingegneria informatica (L-8). L'incontro si inserisce nella procedura AVA (Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento) 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 della imminente 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 (Scheda di Monitoraggio Annuale e/o altri dati forniti dall'Area Sistemi Informativi dell'Ateneo) e dai documenti prodotti all'interno dello stesso CdS (commento alla SMA, Relazione CPDS, SUA-CdS). 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 *Linee guida per l'accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari*, con specifico riferimento al requisito 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)

Nel complesso i dati relativi alla carriera studenti sono sostanzialmente stabili e risultano superiori a quelli dell'altro CdS attivo nella stessa classe di laurea in Ateneo. I confronti con questi ultimi e con quelli complessivi di altre sedi non sono però significativi a causa della non completa omogeneità dei CdS attivi nella classe di laurea L-8 e anche perché dipendenti dal numero di CdS attivi nella stessa classe di laurea in ciascuna sede.

I tassi di abbandono tra I e II anno sono sostanzialmente in linea con il dato della macroregione e nazionale.

Dagli indicatori sulla didattica si evince una certa difficoltà da parte degli iscritti a rispettare i tempi del programma di studi, come pure leggermente più bassa del dato nazionale (anche se in ripresa nell'ultimo anno) è la percentuale di immatricolati laureati entro la durata normale del corso o

entro un anno oltre la durata normale del corso. Gli indicatori relativi al rapporto studenti/docenti sono superiori ai valori di riferimento, mentre quelli relativi alla internazionalizzazione appaiono sostanzialmente in linea con le medie di area e nazionali.

La provenienza degli immatricolati da altre regioni è bassa e in calo; buona la soddisfazione degli studenti e superiori rispetto ai valori di riferimento i dati sull'occupazione dei laureati.

Partecipanti audizione

Partecipante	Ruolo
Prof. Paolo De Paolis	NdV – Vice Coordinatore
Prof.ssa Marilena Barbieri	NdV – Componente docente
Sig. Marcello Frigenti	NdV – Componente studente
Dott.ssa Enrichetta Librandi	NdV – Supporto tecnico
Prof. Andrea Benedetto	Direttore del Dipartimento di Ingegneria
Prof. Dario Pacciarelli	Coordinatore del Collegio Didattico di Ingegneria informatica
Prof. Riccardo Borghi	Vice-Direttore di Dipartimento per la Didattica e Responsabile AQ Didattica
Prof. Paolo Atzeni	Docente del Collegio Didattico di Ingegneria informatica
Prof. Maurizio Patrignani	Docente del Collegio Didattico di Ingegneria informatica
Prof. Riccardo Torlone	Docente del Collegio Didattico di Ingegneria informatica
Sig. Alessio Verdolini	Rappresentante studenti nel Collegio Didattico di Ingegneria informatica
Dott.ssa Simona Erriu	Segretaria per la Didattica di Dipartimento
Sig.ra Silvia Mandolini	Segreteria didattica del Collegio Didattico di Ingegneria informatica

Sezione I

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

Si veda la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) al 29/09/2018 con commenti del Gruppo di Riesame del CdS.

I.B – Altri elementi di informazione sul CdS

Oggetto	Fonte (**)	Osservazioni
Carriera studenti (andamento iscrizioni, abbandoni, tempi di laurea, etc.)	SMA CPDS: D SUA-CdS: B6	<p>Avvii di carriera ed immatricolati puri sostanzialmente stabili; tasso di abbandono dopo N+1 anni apparentemente in crescita.</p> <p>Dati riferiti agli immatricolati ed agli iscritti superiori a quelli dell'altro CdS attivo nella stessa classe di laurea in Ateneo, anche se non immediatamente confrontabili con questi ultimi e neanche con le medie di area geografica e nazionali. Questo a causa della non completa omogeneità dei CdS attivi nella classe. Anche i dati globali per l'Ateneo (cioè riferiti complessivamente ad entrambi i CdS attivi nella classe di laurea L-8) non sono direttamente confrontabili con quelli complessivi delle altre sedi, poiché dipendenti anche dal numero di CdS attivi nella stessa classe di laurea in ciascuna sede.</p> <p>Dagli indicatori sulla didattica si evince una certa difficoltà da parte degli iscritti a rispettare i tempi del programma di studi. Tra i laureati, percentuale di laureati in corso analoga ai valori di riferimento.</p> <p>Molto superiori ai valori di riferimento gli indicatori relativi al rapporto studenti/docenti. Valori degli Indicatori sulla internazionalizzazione sostanzialmente in linea con le medie di area e nazionali. Molto bassa ed in calo nel tempo la percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni. Ai livelli nazionali o superiori le percentuali di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio e di laureati complessivamente soddisfatti del CdS. Migliori rispetto ai valori di riferimento i dati sull'occupazione dei laureati.</p> <p>Elevati i valori degli indicatori relativi al rapporto studenti/docenti. Il loro contenimento rientra tra gli obiettivi indicati dal Gruppo del riesame.</p>
Servizi e strutture (adeguatezza spazi, aule, biblioteche, altre infrastrutture, etc.)	SMA CPDS: B SUA-CdS: B6	<p>Dagli esiti dei questionari di valutazione, i frequentanti risultano sostanzialmente soddisfatti sia delle aule che dei laboratori e delle attrezzature per esercitazioni.</p> <p>Nella relazione della CPDS (quadro B) si lamenta la carenza di aule sufficientemente grandi per le lezioni, l'insufficiente capienza dell'unica aula disponibile nel dipartimento per le esercitazioni al calcolatore, la carenza di spazi destinati allo studio.</p>

Aggiornamento sito web (verifica presenza e aggiornamento costante di programmi, orari, avvisi, sia per il CdS che per i singoli insegnamenti)	sito web del Dipartimento / CdS	Nel sito di Ateneo non per tutti gli insegnamenti sono presenti le modalità d'esame ed è sempre assente la descrizione di come si svolgano. Nella pagina dedicata al CdS (sotto a "Corsi attivi") all'interno del sito del Collegio Didattico in Ingegneria Informatica (a cui rimanda il sito del Dipartimento) solo ad alcuni insegnamenti ed al nome di pochi docenti è associato un link aggiornato. Anche nei casi in cui il link risulti presente ed aggiornato, non sempre compaiono tutte le informazioni richieste: obiettivi, programma, testi, modalità d'esame ed una loro descrizione. Per alcuni insegnamenti risulta attivo uno spazio su Moodle, con accesso ristretto. Di conseguenza non è chiaro quali siano le informazioni disponibili al suo interno.
Didattica innovativa (verifica presenza di modalità di didattica innovativa, compresa la presenza e utilizzazione di piattaforme di e-learning)	sito web del Dipartimento / CdS, pagine personali docenti	Ai fini del miglioramento dell'efficacia della didattica erogata, nel PDS si evidenzia la necessità di integrare le modalità di erogazione tradizionali con forme di supporto tecnologicamente avanzate, quali forme di didattica mista (blended) o in modalità a distanza, corsi on-line fruibili in modalità MOOC (Massive Online Open Course) indirizzati a studenti sia potenziali che già iscritti. A questo fine si fa riferimento anche all'interazione con la fondazione di Ateneo Roma TrE-Education ed anche con l'Ufficio Studenti con Disabilità dell'Ateneo per migliorare la fruibilità dei corsi on-line da parte di studenti portatori di disabilità. Tuttavia non è chiaro quali di questi progetti siano in fase di progettazione o siano stati attuati.
Rapporti con portatori di interesse (periodicità consultazioni con stakeholder, verifica congruità percorso formativo, etc.)	SMA SUA-CdS: A1.a, A1.b, A2	Nel 2016 svolti gli ultimi incontri con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi, delle professioni. Opportuno un aggiornamento.
Questionari studenti (visibilità e presa in carico segnalazioni studenti, giudizio complessivo sul CdS, criticità segnalate, etc.)	CPDS: A SUA-CdS, B6 OPIS	Dalla relazione della CPDS (quadro A) risulta che gli esiti dei questionari vengono discussi nelle riunioni del Collegio Didattico. A seguito dell'incontro è emerso che la discussione collegiale sugli esiti dei questionari costituisce un punto all'ordine del giorno delle riunioni ed è oggetto di verbalizzazione.
Autovalutazione e proposte di miglioramento (riscontro delle proposte avanzate in precedenza, corretta individuazione dei problemi, proposta di soluzioni, individuazione di indicatori e target, etc.)	SMA CPDS: C, D	Nel commento ai dati SMA, il gruppo di riesame riconosce i problemi messi in evidenza dagli indicatori sulla didattica e li reputa degni di attenzione. Tra le problematiche da risolvere si individua la carenza di laboratori e sistemi informatici a disposizione degli studenti e la difficoltà crescente del Collegio nel reperire tirocini esterni per tutti gli studenti che maturano il diritto all'assegnazione. Tra le azioni adottabili, al fine di

		<p>migliorare gli indicatori sulla didattica, si fa rientrare l'orientamento degli iscritti ed il contenimento entro limiti sostenibili del numero di immatricolazioni, anche eventualmente attraverso il numero programmato di accessi al CdS.</p> <p>Per migliorare la qualità degli studenti in ingresso nel PSD si fa riferimento alla possibilità di assegnare incentivi economici agli immatricolandi particolarmente meritevoli ed al miglioramento dei sistemi di comunicazione e informazione dell'offerta formativa verso gli istituti superiori. Manca tuttavia la descrizione di specifiche azioni concrete.</p> <p>Sempre nel PSD si sottolinea la necessità di incrementare il numero di borse di tutorato da destinare specificamente alle azioni di supporto per le matricole. Ma anche in questo caso manca un riscontro delle eventuali azioni intraprese.</p>
--	--	--

(**) SUA-CdS 2017 (2018, se disponibile); Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) 2017 e 2018; Relazione CPDS 2018; Rilevazione opinioni studenti (OPIS) .

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
Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	A.1	SUA-CdS: quadri A1.a, A1.b, A2 RRC: 1-b2	Parti rappresentative sia nella consultazione iniziale (2008) che in occasioni degli incontri più recenti, l'ultimo dei quali si è svolto nel 2016.
Definizione dei profili in uscita	A.2	SUA-CdS: quadri A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a RRC: 2-b2	Adeguate.
Coerenza tra profili e obiettivi formativi	A.3	SUA-CdS: quadri A4.b, A2.a, B1.a CPDS: C RRC: 1-b, 2-b1	Le descrizioni appaiono coerenti
Offerta formativa e percorsi	A.4	SUA-CdS: quadri A4b A2a, B1.a	Percorsi ed obiettivi formativi coerenti

Punti di attenzione	Riferim. ANVUR Requisito R3	Fonte documentale	Osservazioni
Orientamento e tutorato	B.1	SUA-CdS: quadro B5	Molto dettagliato
Conoscenze in ingresso e recupero carenze	B.2	SUA-CdS: quadro A3 CPDS: C	Adeguate
Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche	B.3	SUA-CdS: quadro B5 CPDS, C	Presente un cenno all'esistenza di diverse modalità di tutorato didattico, ma non si chiarisce in cosa consistano.
Internazionalizzazione della didattica	B.4	SUA-CdS: quadro B5	Numerosi Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale.
Modalità di verifica dell'apprendimento	B.5	Schede degli insegnamenti SUA-CDS: quadri B1.b, B2.a, B2.b CPDS: C	Non sempre le modalità di valutazione sono presenti nelle schede degli insegnamenti sul sito di Ateneo. E' sempre assente una descrizione delle modalità d'esame. Nella relazione della CPDS (quadro C-b) si auspica l'introduzione di criteri uniformi di valutazione con riferimento ai canali relativi agli insegnamenti e l'introduzione di un appello d'esame aggiuntivo ai tre attualmente previsti.

Punti di attenzione	Riferim. ANVUR Requisito R3	Fonte documentale	Osservazioni
Dotazione e qualificazione del personale docente	C.1	SUA-CdS: quadro B3	Pienamente soddisfatto il requisito sulla quota di docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD di base o caratterizzanti la classe. Nel quadro B3 della SUA-CdS per due insegnamenti manca l'indicazione del nome del docente.
Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	C.2	SUA-CdS: quadri B4, B5 CPDS: B	Nella relazione della CPDS (quadro B) si lamenta la carenza di aule sufficientemente grandi per le lezioni, l'insufficiente capienza dell'unica aula disponibile nel dipartimento per le esercitazioni al calcolatore, la carenza di spazi destinati allo studio.
Contributo dei docenti e degli studenti al miglioramento dell'organizzazione didattica del CdS	D.1	SUA-CdS: quadri B1, B2, B4, B5 Verbali incontri collegiali	Durante l'incontro è emerso che il CdS assicura attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami; che in sede di Consiglio di Dipartimento e/o di Collegio Didattico è prevista la discussione collegiale sulle considerazioni e i suggerimenti contenuti nella relazione della CPDS, che tale discussione costituisce un punto all'ordine del giorno e che è oggetto di verbalizzazione. La CPDS risulta composta da 4 docenti e 5 studenti, probabilmente per una dimenticanza (nel quadro in cui sono elencati i componenti compare "aggiornare").
Coinvolgimento interlocutori esterni	D.2	SUA-CdS: quadri B6, B7, C1, C2, C3, D4	Adeguate.
Revisione dei percorsi formativi	D.3	SUA-CdS SMA CPDS: C, D	Non è chiaro se gli interventi migliorativi proposti siano stati attuati e con quale modalità.