

**I0303D      L-SNT3      Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia**

Verbale dell'audizione del Nucleo di Valutazione Università degli Studi di Milano-Bicocca  
18 dicembre 2017 – Sala Riunioni Rettorato – dalle ore 10.00 alle ore 11.00

Il Nucleo di Valutazione, nella persona del Prof. Alessandro Abbotto, conduce l'audizione del Corso I0303D - L-SNT3 - Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia, assistito dall'Ufficio Pianificazione e Programmazione nella persona di Francesco Rubini.

Sono stati invitati alle audizioni (con estensione ai componenti i rispettivi Organismi ed eventuale sostituzione delegata in caso di indisponibilità), relativamente allo specifico Corso oggetto di audizione: i Coordinatori dei CdS/Presidenti CCD, i Presidenti delle Commissioni Paritetiche, il Capo Area della formazione e dei servizi agli studenti, i rispettivi Capi Settore dell'Area della formazione e dei servizi agli studenti, raccomandando di estendere la partecipazione a rappresentanti degli studenti dei CdS, possibilmente ma non necessariamente eletti negli organismi, e agli studenti delle Commissioni Paritetiche.

Partecipano: il Prof. Claudio Landoni e la Prof.ssa Marina Pitto per il CCD, il Prof. Raffaele Mantegazza per la Commissione paritetica, la Prof.ssa Cristina Bianca come Responsabile AQ, Simona Becchio per il Gruppo di riesame, gli studenti Andrea Roletto ed Enrico Corno, Rosa Tricarico per l'Area della formazione e dei servizi agli studenti.

Il Prof. Abbotto illustra le motivazioni e la metodologia degli incontri di audizione dei Corsi di Studio, richiamando quanto espresso nel documento allegato "Illustrazione iniziale alle audizioni e documentazione esaminata", che costituisce parte integrante del presente verbale.

Viene richiamata la documentazione riportata nel sopracitato allegato, in particolare i requisiti R3, l'ultima Relazione Annuale della Commissione Paritetica (2017), gli Indicatori Anvur 2017, l'ultimo rapporto di riesame ciclico e l'analisi documentale dell'ultimo anno.

Dopo aver sottolineato la necessità dei momenti di condivisione tra i docenti e gli studenti, in particolare all'interno della Commissione Paritetica ed utilizzando anche i sondaggi mirati, resi possibili dalla piattaforma Moodle, si richiama la necessità di incentivare la partecipazione studentesca anche se molti problemi risultano risolti positivamente prima delle riunioni della Commissione, così da poterne registrare l'evento e fornire memoria per eventuali possibili future situazioni analoghe.

Il NdV osserva che alcuni aspetti della relazione annuale della CPDS sono stati verbalizzati troppo sinteticamente (ad es. "Analisi e proposte sulla completezza ed efficacia del Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico" e "Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nella SUA-CdS").

In sede di Commissione Paritetica, gli studenti hanno rilevato difficoltà legate al non facile reperimento del materiale didattico dai docenti (ad es. disponibilità delle immagini diagnostiche), anche tenendo conto dei pochi testi specifici disponibili; sarebbe utile avere indicazioni sistematiche su come e dove reperire tale materiale e su come selezionare i testi. Questo problema verrà affrontato nelle prossime riunioni della CPDS.

Il NdV prende atto che, per quanto segnalato nella Relazione annuale al punto "F Ulteriori proposte di miglioramento", sono già in atto le opportune azioni positive per il secondo semestre di quest'anno, ma raccomanda di riportare tale azioni ed i risultati conseguiti nelle prossime riunioni di CPDS.

Relativamente all'ingresso nel mondo del lavoro viene segnalato come, in sede di selezione, venga valutato non tanto il voto di laurea, ma i risultati conseguiti nei specifici esami professionalizzanti inerenti il lavoro cui si concorre.

Per quanto riguarda gli indicatori di monitoraggio il NdV osserva il valore molto basso, in molti casi nullo, relativo al livello di internazionalizzazione del CdS. Si osserva che l'internazionalizzazione è limitata per le caratteristiche intrinseche del corso che porta ad una difficile identificazione e riconoscimento dei crediti corrispondenti all'estero, in particolare per l'Erasmus che prevede periodi troppo brevi a causa della frequenza obbligatoria dei corsi in sede. Risulta problematico anche stipulare appositi accordi con atenei esteri al fine di perseguire periodi di soggiorno più lunghi, vista la normativa nazionale per le discipline sanitarie. Il NdV suggerisce comunque di allinearsi almeno alle medie di riferimento geografico.

Viene anche segnalato il valore minore rispetto alle medie di riferimento per l'indicatore "Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata", che si mantiene nel triennio inferiore al 20%. A tale riguardo viene precisato che deriva presumibilmente dalla presenza di docenti esterni; non interferisce con la qualità didattica, ma anzi in realtà corrisponde all'elemento positivo di alta specificità delle esercitazioni pratiche collegate.

Anche a seguito del riesame ciclico si registrano interventi correttivi quali ad esempio l'inserimento di 1 CFU per le lingue nelle attività a scelta.

Il NdV raccomanda una diffusione capillare dei servizi disponibili per gli studenti, quali ad esempio la piattaforma Rosetta Stone per le lingue, particolarmente nei confronti di quelli in pari con i percorsi formativi e quindi con disponibilità di tempo verso altri aspetti non curriculari e percorso di eccellenza.

I rapporti con le parti sociali sono insiti nello svolgimento dei tirocini, trattandosi di responsabili tutor, ma viene evidenziata una carenza di documentazione; partecipano anche già nelle commissioni di laurea ed in quelle per gli esami di stato. Il NdV suggerisce di formalizzare tali rapporti ed incontri periodici anche istituendo un gruppo di lavoro permanente, identificandoli come associazioni più che come tutor o docenti.

Gli studenti, in genere, per la risoluzione di problemi si rivolgono direttamente alle segreterie o agli studenti delle coorti precedenti; suggeriscono l'attivazione di tutoraggi affidati a ex studenti già laureati.

Va notato che le matricole hanno una preparazione in ingresso più omogenea rispetto ad altri corsi della stessa area. Questo comporta minori difficoltà nel percorso didattico e una scelta più consapevole. In genere gli studenti hanno già ben presente sia il percorso formativo che le aspettative lavorative una volta laureati, anche grazie al ridotto numero di iscritti che consente un maggiore scambio di informazioni dirette. Il NdV suggerisce di approfondire le possibilità in uscita relativamente alle offerte occupazionali in aziende esterne, oltre al tradizionale servizio sanitario nazionale.

Le valutazioni sono rappresentate sinteticamente dai valori A, B, C, D comportanti le seguenti descrizioni: A (segnalato come prassi eccellente), B (approvato), C (accettato), D (non approvato). In presenza di valutazioni che si discostano dalla media è stato inserito un commento a dettaglio.

### La valutazione complessiva del Corso di studi è "B (approvato)".

Requisito	Obiettivo		Valutazione
<b>R3.A</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.A.1</b>	Definizione dei profili in uscita	Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti? Le conoscenze, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale sono descritti in modo completo e adeguato per definire i risultati di apprendimento attesi? I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali sono ben definiti e tengono realisticamente conto dei destini lavorativi dei laureati?	A (i profili professionali sono descritti con precisione)
<b>R3.A.2</b>	Coerenza tra profili e obiettivi formativi	Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali individuati dal CdS?	B

		L'offerta formativa è adeguata al raggiungimento degli obiettivi?	
<b>R3.A.3</b>	Consultazione delle parti interessate	In fase di progettazione, sono state approfondite le necessità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento?	C (carenza di documentazione; necessità di formalizzare gli incontri con le parti interessate)
		Sono state attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate, (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, del mondo della cultura, della produzione ecc.)?	
		In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati?	
		Tali indicazioni hanno effettivo riscontro nell'erogazione dei percorsi formativi?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.B</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.B.1</b>	Orientamento e tutorato	Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS?	B
		Il CdS favorisce la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?	
		In sede di orientamento in itinere e in uscita, viene tenuto conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?	
		Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?	
<b>R3.B.2</b>	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?	A (la preparazione in ingresso è omogenea, comportando una maggiore consapevolezza della scelta e minori difficoltà nel percorso didattico)
		Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?	
		Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere (precorsi, tutorati di sostegno)?	
		Nel caso di CdS di secondo ciclo, è verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati? Sono specificate le eventuali forme di integrazione dei requisiti di accesso?	
		Sono previsti interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse lauree di primo livello e da diversi Atenei?	
<b>R3.B.3</b>	Organizzazione di percorsi flessibili	L'organizzazione didattica incentiva l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e garantisce guida e sostegno adeguati da parte dei docenti?	B
		Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti (E.g. tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, percorsi di eccellenza)?	
		Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche (e.g. studenti lavoratori, disabili)?	
		Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?	
<b>R3.B.4</b>	Internazionalizzazione della didattica	Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero? (anche collaterali ad Erasmus)	C (gli indicatori sono nulli o inferiori alle medie, pur tenendo conto delle difficoltà legate alle caratteristiche intrinseche del corso)
		Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica? (E.g. la quota di studenti e quella di ore di docenza erogata da esperti stranieri è adeguata a definire un ambiente di studio internazionale?)	
<b>R3.B.5</b>	Modalità di verifica dell'apprendimento	Il CdS possiede un sistema di regole e indicazioni di condotta per lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?	B
		Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?	
		Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?	
		Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?	
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.C</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.C.1</b>	Dotazione e qualificazione del personale docente	I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica?	B
		Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici?	
		Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)	

		I docenti adottano metodi di insegnamento efficaci? Utilizzano, dove opportuno, una varietà di metodi e strumenti didattici? Le nuove tecnologie sono impiegate opportunamente?	
		Si rilevano aree di sofferenza nel quoziente studenti/docenti? Se sì, il CdS ha previsto azioni correttive?	
<b>R3.C.2</b>	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	Il CdS dispone di personale tecnico-amministrativo in grado di assicurare un sostegno efficace alle proprie attività? Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni? Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS? Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...) I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?	B
<b>Requisito</b>	<b>Obiettivo</b>		<b>Valutazione</b>
<b>R3.D</b>			<b>B</b>
	<b>Punti di attenzione</b>	<b>Aspetti da considerare</b>	
<b>R3.D.1</b>	Contributo dei docenti e degli studenti	Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto? Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause? Docenti e studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento? Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?	B
<b>R3.D.2</b>	Coinvolgimento degli interlocutori esterni	Sono garantite interazioni in itinere con le parti interessate consultate in fase di programmazione del CdS? Le modalità di interazione in itinere sono adeguate alla Classe di laurea, agli obiettivi del CdS e alle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Il CdS garantisce il dialogo con altri interlocutori, oltre quelli inizialmente consultati, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Vengono analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima Classe su base nazionale o regionale? Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?	C (buon coinvolgimento, anche grazie ai tutor dei tirocini, ma necessità di formalizzazione e documentazione degli incontri)
<b>R.D.3</b>	Interventi di revisione dei percorsi formativi	Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate? Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)? Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti dalla CPDS e dagli organi dell'AQ? Vengono monitorati gli interventi promossi e ne viene adeguatamente valutata l'efficacia?	B