



**Allegato 10 - CCdS del 24.03.2022**

**Verbale dell'incontro di consultazione con il sistema socio-economico e le parti interessate**  
(comma 4 art. 11 DM 270/04)

Corso/i di Studio: TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (TRMIR)

Classe: 3

Anno Accademico: 2021-22

Dipartimento: Scienze Cliniche Specialistiche ed Odontostomatologiche (DISCO)

Il giorno 08 marzo 2022 alle ore 15:00 presso i locali del Corso di Laurea in TRMIR, ha avuto luogo l'incontro tra i rappresentanti del Corso di Studio e il rappresentante delle organizzazioni professionali di riferimento.

Sono presenti all'incontro:

- Per il Corso di Studio (CdS): Prof. Gabriele Polonara (Presidente) e Dott. Luigi La Riccia (Direttore ADP)
- Per le organizzazioni rappresentative: Dott. Massimo Mazzieri (Dirigente delle Professioni Sanitarie Area Tecnico-Diagnostica ASUR Marche e collaboratore della Federazione Nazionale Ordine dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica e delle Professioni Sanitarie Tecniche, Riabilitative e della Prevenzione – FNOTSRMPSTRP - per l'attività e rapporti con i dirigenti delle professioni sanitarie dell'area tecnica, riabilitativa e della prevenzione e con le organizzazioni sindacali)

La discussione ha preso in esame:

- Gli obiettivi formativi del CdS indicati nella Scheda SUA-CdS
- Il quadro della attività formative teoriche e pratiche del CdS
- L'offerta formativa del CdS per l'A.A. 2022-23
- I risultati della soddisfazione degli studenti, dei laureati e delle imprese convenzionate con il CdS
- Varie ed eventuali

Nel corso della riunione è emerso quanto segue:

Il Prof. G. Polonara illustra al Dott. M. Mazzieri gli obiettivi formativi che caratterizzano l'intera attività formativa del CdS (teorica, elettiva e professionalizzante), peraltro specificati nella scheda SUA del CdS (pubblicata nel sito istituzionale di Ateneo). I presenti concordano come tali obiettivi risultano del tutto coerenti con le competenze del Tecnico Sanitario di Radiologia Medica di cui al D.M. del Ministero della Sanità 26 settembre 1994, n. 746.

Il Presidente illustra al Dott. M. Mazzieri l'Ordinamento didattico del CdS che si caratterizza per una sequenzialità di Corsi Integrati che al primo anno di corso forniscono agli studenti le conoscenze di base (Fisica, Fisica Applicata alle Scienze Radiologiche, Informatica, Anatomia, Fisiologia, Istologia, Biochimica, Biologia, Patologia Generale) necessarie ed indispensabili per assicurare un percorso formativo strutturato ed organico e conoscenze specifiche in grado di garantire un facile orientamento



negli ambienti sanitari (La Sicurezza negli Ambienti Lavorativi, Principi di Assistenza alla Persona in Situazioni di Emergenza, Emergenze Radiologiche e Blocco Operatorio, Emergenze Radiologiche e Pronto Soccorso). Nella seconda parte del 1<sup>^</sup> anno e nei successivi due anni di corso, gli studenti sono impegnati in Corsi Integrati che hanno l'obiettivo di fornire le conoscenze teoriche, pratico-applicative e procedurali *core* relative ai diversi ambiti che caratterizzano l'attuale Diagnostica per Immagini (Radiologia Convenzionale e con essa i principi di Radioprotezione e Radiobiologia, Tomografia Computerizzata, Risonanza Magnetica, Medicina Nucleare, Imaging ad Alta Definizione – Neuroradiologia e Senologia – Angiografia ed Interventistica, Radioterapia Oncologica e Fisica Sanitaria). Infine, nella seconda parte del terzo anno di corso, gli studenti affrontano ambiti disciplinari che consentono loro di definire e circostanziare l'operatività del professionista sanitario nel mondo del lavoro, nonché una serie di nozioni relative ai principi legali, bioetici e deontologici propri dell'esercizio professionale.

Il Dott. L. La Riccia sottolinea che la strutturazione dei Corsi Integrati professionalizzanti è stata realizzata valorizzando le competenze che caratterizzano tutte le professionalità dell'Area Radiologica (MED/36: medico radiologo; FIS/07: fisico sanitario; MED/50: tecnico di radiologia) al fine di fornire agli studenti conoscenze complete e pertinenti al raggiungimento degli obiettivi formativi. In particolare, ben 11 sono attualmente i colleghi TSRM (laureati magistrali) titolari di contratti di insegnamento, per un totale di 20 CFU.

Inoltre, il Dott. L. La Riccia fa presente che, a partire A.A. 2018-19, nell'Ordinamento didattico del CdS sono stati attivati al 3<sup>^</sup> anno – 2<sup>^</sup> semestre, n. 2 Seminari assegnati al SSD MED/50 (e quindi affidati a laureati magistrali TSRM): "Open Source e Post-Processing in Diagnostica per Immagini" e "Competenze relazionali e comunicative nell'esercizio professionale". Tali attività didattiche, che hanno riscontrato un elevato gradimento da parte degli studenti, hanno lo scopo di consentire il raggiungimento di obiettivi formativi professionali importanti come la piena conoscenza delle nuove opportunità di elaborazione delle immagini offerte dal web e l'ottimizzazione di approcci relazionali ottimizzati del professionista TSRM nei confronti degli altri professionisti della salute e del paziente, in una società sempre più multirazziale e multiculturale.

Infine, il Presidente dettaglia al Dott. M. Mazzieri le finalità e la portata del nuovo Ordinamento didattico del CdS che, a partire dallo scorso A.A. 2021, può vantare l'erogazione di n.5 moduli didattici professionalizzanti completamente in lingua inglese, come di seguito specificato:

- RADIOLOGY ANATOMY AND METHODOLOGY OF X-RAY AND CONTRAST AGENTS EXAMS (METODOLOGIA ED ANATOMIA RADIOLOGICA TRADIZIONALE E CONTRASTOGRAFICA) – 1<sup>^</sup> anno, 2<sup>^</sup> semestre (attivato nell'A.A. 2020-21)
- RADIOPROTECTION AND RADIOBIOLOGY (RADIOPROTEZIONE E RADIOBIOLOGIA) – 1<sup>^</sup> anno, 2<sup>^</sup> semestre (attivato nell'A.A. 2020-21)
- CT ANATOMY AND CT METHODOLOGY (METODOLOGIA ED ANATOMIA RADIOLOGICA IN TC) - 2<sup>^</sup> anno, 1<sup>^</sup> semestre (attivato nell'A.A. 2021-22)
- MR ANATOMY AND MR METHODOLOGY (METODOLOGIA ED ANATOMIA RADIOLOGICA IN RM) - 2<sup>^</sup> anno, 1<sup>^</sup> semestre (attivato nell'A.A. 2021-22)
- NEURORADIOLOGY ANATOMY AND NEURORADIOLOGY METHODOLOGY (METODOLOGIA ED ANATOMIA RADIOLOGICA IN NEURORADIOLOGIA) - 2<sup>^</sup> anno, 2<sup>^</sup> semestre (attivato nell'A.A. 2021-22)



Il Prof. G. Polonara fa presente che l'erogazione di tali attività didattiche teoriche in lingua inglese è resa possibile dopo l'acquisizione propedeutica, da parte degli studenti, di competenze linguistiche acquisite con n.2 corsi di Lingua Inglese (per complessivi 6 CFU) con i quali vengono certificati il raggiungimento di obiettivi formativi equiparati ai livelli di certificazione linguistica B1 e B2.

Inoltre, il Presidente fa presente che tali modifiche dell'Ordinamento didattico sono state realizzate per la duplice finalità di incrementare l'afferenza extraregionale del CdS e per stimolare gli studenti ad effettuare esperienze formative all'estero tramite il Progetto di Ateneo Erasmus+ Traineeship

Il Dott. L. La Riccia illustra al Dott. M. Mazzieri la strutturazione delle Attività Formative Professionalizzanti (Tirocinio Pratico e Laboratorio Professionale) del CdS, così come vengono definite nell'apposito Regolamento, vale a dire: - le figure coinvolte nella realizzazione del tirocinio pratico (Guide di Tirocinio); - i CFU associati a tale attività didattica (60/ciclo di studio); - le sedi in cui tale attività viene svolta (Az. OO.RR. di Ancona, Istituto INRCA di Ancona – Presidio Ospedaliero di Pesaro e Presidio Ospedaliero di Macerata), gli obiettivi formativi ad essa associati; - le modalità con cui vengono redatti i piani formativi ed in particolare le aree operative di frequenza degli studenti (Radiologia Convenzionale generale, Neuroradiologica e Pediatrica, TC, RM, Medicina Nucleare, Angiografia ed Interventistica, Radioterapia, Fisica Sanitaria, Sistema RIS-PACS); - il meccanismo di valutazione, realizzato tramite un organico sistema diffuso di tutoraggio. Relativamente al Laboratorio Professionale, tale attività didattica di tipo professionalizzante viene svolta in ambiente simulato e si caratterizza per una continua e costante attualizzazione dei contenuti professionali specifici. Inoltre, vengono illustrati: - i CFU ad essa associati (3/ciclo di studio); - le figure coinvolte (Guide di Laboratorio Professionale); - le modalità di svolgimento; - il meccanismo di valutazione. Il Dott. L. La Riccia evidenzia come l'impianto formativo professionalizzante garantisca una formazione degli studenti coerente con le funzioni e gli ambiti di competenza oggi richiesti alla figura professionale di riferimento rappresentata dal TSRM.

Il Prof. G. Polonara comunica, infine, che l'offerta formativa del presente A.A. è caratterizzata, oltre che da un'intensa attività didattica (teorica, professionalizzante ed elettiva), anche:

- dalla realizzazione di un Corso di BLSD per gli studenti del 1<sup>^</sup> anno (inserito nell'abito del modulo didattico di "Principi di Assistenza alla Persona in Situazioni di Emergenza") e di un Retraining Course BLSD per gli studenti del 3<sup>^</sup> anno
- dalla collaborazione con il Centro per l'Impiego di Ancona della Regione Marche con il quale viene realizzato un Seminario di Tirocinio Pratico sulle progettualità e possibilità di lavoro in Italia ed in Europa", rivolto agli studenti del 3<sup>^</sup> anno di corso, con la finalità di fornire strumenti specifici ed appropriati per un agevole inserimento nel modo del lavoro.

Il Prof. G. Polonara condivide con i presenti che l'offerta formativa annuale del CdS, sulla base delle determinazioni ministeriali, è stata incrementata di n. 5 studenti modificando, come di seguito riportato, il numero complessivo degli studenti del CdS, in particolare:

- 1<sup>^</sup> anno di Corso A.A. 2021/22: n. 20 studenti
- 2<sup>^</sup> anno di Corso A.A. 2021/22: n. 13 studenti (n. 2 studenti hanno cambiato CdS)
- 3<sup>^</sup> anno di Corso A.A. 2021/22: n. 12 studenti



# UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

## Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia

Presidente: Prof. Gabriele Polonara

I presenti concordano che, viste le attuali possibilità di impiego dei neolaureati, il numero ottimale per l'attivazione del prossimo corso (A.A. 2022-23) sia pari a 20 unità, anche in considerazione del fatto che l'Università Politecnica delle Marche è l'unica sede di una Facoltà di Medicina e Chirurgia nella Regione Marche e che il tasso di abbandono che fisiologicamente caratterizza la migrazione degli studenti verso altri corsi di laurea, porta di fatto ad una riduzione reale del numero dei laureati. Tale fabbisogno formativo è in linea con il turnover dei professionisti TSRM in fase di collocamento a riposo nello specifico Albo Professionale TSRM dell'Ordine dei TSRM e PSTRP di An-AP-FM e MC.

I presenti concordano che la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Politecnica delle Marche, unica Facoltà nella Regione Marche, debba garantire un'offerta formativa la più ampia possibile, sia attraverso l'attivazione di corsi di Master specialistici sia con un'attivazione ciclica del Corso di Laurea Magistrale di riferimento (Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche), che, tra l'altro, è stato sospeso per il prossimo A.A. 2022/23 con la prospettiva di una sua riattivazione nell'A.A. successivo.

Il Prof. G. Polonara ed il Dott. L. La Riccia condividono con il Dott. M. Mazzieri come il CdS si caratterizzi per una consolidata soddisfazione riguardo a:

- i giudizi espressi dagli studenti sulla qualità della didattica erogata da tutti i docenti (i quali vengono rilevati mediante procedura on-line), sulle attività di Laboratorio Professionale che coinvolgono gli stessi nella simulazione (tramite specifica strumentazione informatica in dotazione al CdS e software open source dedicati) di elaborazioni di post-processing (tali attività caratterizzano il CdS a livello nazionale) e sulle attività di Tirocinio Pratico.
- i giudizi espressi dai laureati, sulla base dei dati raccolti ed elaborati da Almalaurea, da cui risulta che il CdS ha generato, nell'ultimo campione esaminato, una ottima soddisfazione generale, sovrapponibile a quella degli altri CdS dell'Ateneo ed in gran parte superiore a quella della stessa Classe.
- le valutazioni delle strutture sanitarie private per lo svolgimento di tirocini formativi post-curriculari i quali sono di viva soddisfazione per il livello formativo raggiunto e per le competenze professionali espresse dai neolaureati che hanno effettuato tale esperienza.
- i dati ANVUR (Agenzia Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca), sulla base di indicatori rapportati ad indici di macroarea e nazionali.

Ancona, 08 marzo 2022

Prof. Gabriele Polonara  
Presidente del CdS

Dott. Luigi La Riccia  
Direttore Attività Didattiche Professionalizzanti del CdS

Dott. Massimo Mazzieri  
Dirigente delle Professioni Sanitarie Area Tecnico-Diagnostica ASUR Marche  
Federazione Nazionale Ordine dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica e delle Professioni Sanitarie  
Tecniche, Riabilitative e della Prevenzione - FNOTSRMPSTRP -