



# MEDICINA E CHIRURGIA

*Journal of Italian Medical Education*

Quaderni delle Conferenze Permanenti delle Facoltà e delle Scuole di Medicina  
*fondati da Luigi Frati e Giovanni Danieli*

## Sommario

- 3853 Editoriale, *Editorial, Andrea Lenzi*
- 3854 Una "Survey di genere" nei CdLM italiani di Medicina e Chirurgia  
*Linda Vignozzi et Al.*
- 3858 Una "Survey sulla didattica frontale di Medicina generale"  
nei CdL italiani di Medicina e Chirurgia  
*Linda Vignozzi et Al.*
- 3863 Ruolo e funzioni del Direttore delle Attività Didattiche nei Corsi di Laurea in  
Tecnico di Laboratorio Biomedico: primo  
bilancio e proposte *Gemma Rocco et Al.*
- 3871 Indagine sul tirocinio professionalizzante nei corsi di laurea in Tecnico di Laboratorio Biomedico  
*Gemma Rocco et Al.*
- 3881 Quali sono le caratteristiche del tirocinio nei corsi di laurea magistrale delle  
Professioni Sanitarie? Una survey nazionale con la classe della riabilitazione  
*Giuseppina Bernardelli et Al.*

*segue in quarta di copertina*

Carissime Lettrici, Carissimi Lettori, in questo nuovo numero della Rivista delle Conferenze, troverete molti dei lavori oggetto delle numerose riunioni delle Conferenze che, nonostante questa infinita pandemia, sono continuate in modalità blended, con la solita cadenza bimestrale.

Questo numero è un ulteriore esempio della dinamicità delle Conferenze durante questo periodo.

Troverete due sondaggi molto interessanti.

Il primo dedicato alla Medicina di Genere che la Conferenza dei Presidenti di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia per prima ha inserito nel suo core curriculum con una Mozione del 2016. La nuova indagine ha voluto monitorare l'applicazione della Mozione che invitava tutti i CLM in Medicina e Chirurgia a declinare gli obiettivi formativi in un'ottica di sesso e genere, a distanza ormai di 8 anni dalle indicazioni della Conferenza.

La seconda indagine si è rivolta all'importanza dell'introduzione di moduli condotti direttamente dai Medici di Medicina Generale all'interno dei CLM in Medicina e Chirurgia. Come tutti sapete, questa è una iniziativa ormai datata della Conferenza che ha trovato, oggi, ancora più forza dall'istituzione di un Tavolo Permanente tra i Direttivi della Conferenza Presidenti, Presidi e della Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri.

Molto interessante è ancora in questo numero il contributo dei Corsi di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico.

Troverete ben due articoli, il primo dedicato al ruolo e alle funzioni del Direttore delle Attività Didattiche, contenente un primo bilancio e numerose proposte, il secondo riguardante una interessante indagine sul tirocinio professionalizzante, da cui emerge una condivisione di standard e principi con alcuni aspetti da standardizzare.



Anche i Corsi di Laurea Magistrale delle Professioni Sanitarie hanno contribuito alla realizzazione di questo numero riportando i dati di una Survey nazionale con la Classe della Riabilitazione.

Segnalo infine a tutti i lettori lo scritto del Gruppo di Studio "Accesso a Medicina" della nostra Conferenza, realizzato in collaborazione con il Prof. Eugenio Gaudio, sull'accesso ai Corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia. Vi troverete evidenze per la creazione di un "Processo di Selezione" e le proposte dalla Conferenza Permanente dei Presidenti CLMM&C.

Buona Lettura,

*Andrea Lenzi*  
*Editor-in-Chief of JIME*  
*(Journal of Italian Medical Education)*

# Una “Survey di genere” nei CdLM italiani di Medicina e Chirurgia

## *A “Gender Survey” in the Italian Medical School Degree Programs.*

Linda Vignozzi<sup>a</sup>, Giuseppe Familiari<sup>b</sup>, Roberta Misasi<sup>b</sup>, Bruno Moncharmont<sup>c</sup>, Stefania Basili<sup>b</sup>.

<sup>a</sup> Università degli studi di Firenze, <sup>b</sup> Sapienza Università di Roma, <sup>c</sup> LUM – Libera Università Mediterranea Giuseppe Degennaro

### Riassunto

Nell'articolo sono riportati e commentati i risultati della Survey sulla “Medicina di Genere” presentata durante la Conferenza

### Abstract

The article reports and comments the results of the Survey designed by the

### Parole Chiave

“medicina di genere”, genere, sesso

### Key Words

“Gender Medicine”, gender, sex

### Introduzione

Il direttivo della Conferenza Permanente dei Corsi di Laurea Magistrale di Medicina e Chirurgia (CPPCLMM&C) ha condiviso la necessità di condurre un monitoraggio sulla erogazione di contenuti della Medicina di Genere all'interno dei Corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia. Infatti, nel settembre 2016, l'Associazione Conferenza Permanente dei Presidenti di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia aveva approvato la stesura finale del Core Curriculum con la sua articolazione in attività didattiche elementari (UDE), fra cui quelle relative alla Medicina di Genere. Inoltre, il 12 dicembre, in occasione della 124° conferenza che si era tenuta a Roma, il Presidente, Prof. Andrea Lenzi, anche alla luce del Disegno di legge su disposizioni per favorire l'applicazione e la diffusione della medicina di genere (DDL 3603, Bolchini e altri), aveva firmato una Mozione, votata all'unanimità, nella quale ravvisava la necessità di inserire la Medicina di Genere in modo trasversale e longitudinale nei Corsi Integrati dei CLM in Medicina e Chirurgia, al fine di dare ai discenti la necessaria cultura su tale argomento (Figura 1).

Coerentemente con questa mozione, l'Associazione CPPCLMM&C aveva racco-

mandato a tutti i CLM in Medicina e Chirurgia di integrare e implementare in ciascuna sede attività didattiche relative alla Medicina di Genere, inserendo le UDE ad essa pertinenti nella descrizione del percorso di formazione a partire dall'anno accademico 2017-2018 (Bellini et al., 2017).

Allo scopo di rendere operativa la Mozione dell'Associazione, la Conferenza aveva evidenziato le seguenti due azioni fondamentali che dovevano essere formalmente attuate a livello di ciascun CLM in Medicina e Chirurgia:

• Integrare l'approccio di Genere nella descrizione degli Obiettivi Formativi specifici del Corso di Studio esplicitandolo anche nei risultati di apprendimento (learning outcomes);

• Attivare, in coerenza con gli obiettivi di cui al punto precedente, una filiera di unità didattiche, sia all'interno di corsi integrati che come attività didattiche elettive o seminari, nella formula più conveniente a ciascun Corso di Studio (CdS) e dandone appropriata evidenza nella Scheda Unica Annuale del Corso di Studio (SUA CdS). Si ricorda infatti come la SUA CdS sia uno strumento di trasparenza e informazione completa sul Corso di Studio, con una de-

mandato a tutti i CLM in Medicina e Chirurgia di integrare e implementare in ciascuna sede attività didattiche relative alla Medicina di Genere, inserendo le UDE ad essa pertinenti nella descrizione del percorso di formazione a partire dall'anno accademico 2017-2018 (Bellini et al., 2017). Allo scopo di rendere operativa la Mozione dell'Associazione, la Conferenza aveva evidenziato le seguenti due azioni fondamentali che dovevano essere formalmente attuate a livello di ciascun CLM in Medicina e Chirurgia:

scrizione dettagliata degli obiettivi formativi specifici del Corso di studio.  
La *survey* consisteva in una breve serie di domande in modo da essere velocemente

compilata dai presidenti dei Corsi di laurea. Il presente articolo riporta i risultati ottenuti del sondaggio effettuato tra i presidenti dei corsi di laurea.



**CONFERENZA PERMANENTE DEI PRESIDENTI DI CONSIGLIO DI CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA**

Presidente: Andrea Lenzi

**MOZIONE**

La Conferenza Permanente dei Presidenti di Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia riunita a Roma il 12/12/2016,

**visto**

Il Core Curriculum approvato da questa Conferenza nella Riunione di Messina del 16-17 settembre 2016 e la sua articolazione in Unità Didattiche Elementari fra cui quelle relative alla Medicina di Genere,

**visto**

Il DM 16 marzo 2007 su Determinazione delle classi di laurea magistrale; Classe LM41 nella parte relativa Obiettivi formativi qualificanti,

**visto**

Il disegno di legge 3603 su "Disposizioni per favorire l'applicazione e la diffusione della Medicina di genere" a firma Paola Boldrini e altri,

**ravvisata**

la necessità di inserire la Medicina di Genere in modo trasversale nei Corsi Integrati dei CLM in Medicina e Chirurgia al fine di dare ai discenti la necessaria cultura su tale argomento,

**raccomanda**

a tutti i CLM in Medicina e Chirurgia di integrare e implementare i singoli CLM con attività didattiche relative alla Medicina di Genere inserendo le Unità Didattiche Elementari ad essa pertinenti tra gli obiettivi specifici del Corso a partire dall'aa 2017-2018.

Il Presidente della Conferenza  
Prof. Andrea Lenzi

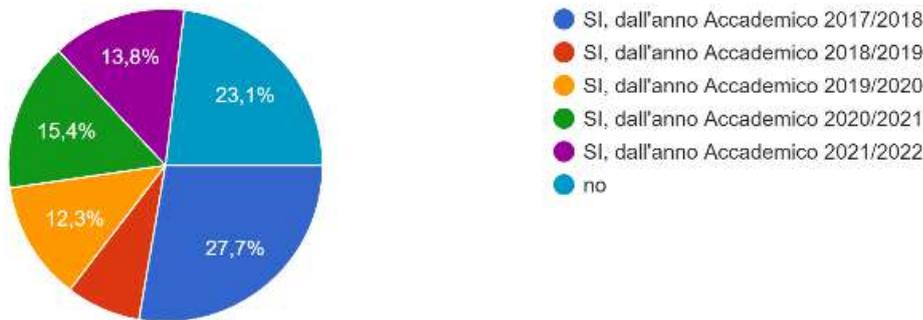
Roma, 12 dicembre 2016

**Figura 1.** La mozione della Conferenza del 2016 sulla medicina di genere

### Risultati

Hanno compilato il questionario la maggioranza dei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia italiani, con una copertura di quasi la totalità dei CdLM (n=65). Le domande vertevano essenzialmente sull'inserimento (e quindi sulla possibile tracciabilità) nella scheda SUA CdS, ed in particolare tra gli obiettivi del CdL, di un approccio sesso/genere.

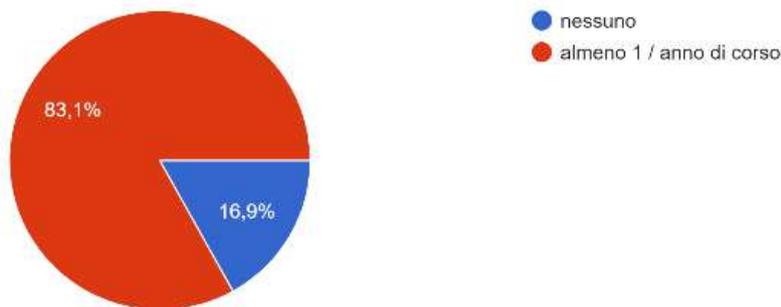
A questa prima domanda ha risposto "SI" circa il 76% dei CdLM (Figura 2). Si nota come circa il 28% dei casi abbia inserito la descrizione di un approccio sesso/genere tra gli obiettivi del proprio corso già dall'anno accademico 2017/18, con una quota stabile (13-15%) di CdLM che ha integrato la scheda SUA CdS, inserendo questi concetti negli anni accademici successivi (Figura 2).



**Figura 2.** Inserimento di argomenti attinenti alla “Medicina di Genere” nella SUA-CdS, in rapporto all’anno accademico di attivazione.

Nella seconda domanda invece si chiedeva più specificatamente quanti fossero gli insegnamenti per anno di corso che presentassero nel proprio programma specifici riferimenti ad un approccio sesso/genere. La

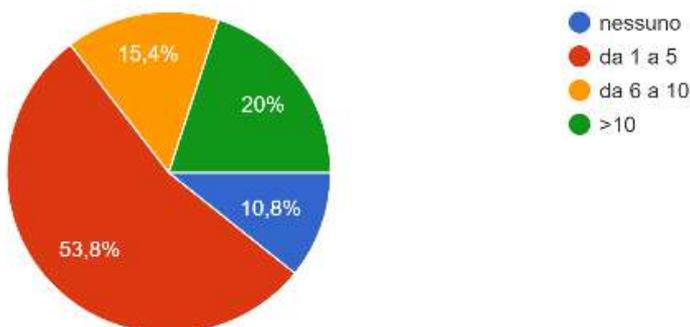
netta maggioranza (83,1%) dei CdLM ha risposto positivamente a questa domanda, riportando di aver attivato almeno un insegnamento, per anno di corso, con queste caratteristiche (Figura 3).



**Figura 3.** Presenza della medicina di genere almeno in un insegnamento per anno di corso.

Nella domanda successiva, infine, si richiedeva quanti insegnamenti fossero stati attivati in totale all’interno dell’intero percorso formativo del CdLM, con contenuti inerenti all’approccio sesso/genere. La maggioranza dei CdLM (53.5%) ha riporta-

to di avere un numero totale di insegnamenti compreso tra 1 e 5; mentre una quota di circa il 15% ha riportato di avere un numero di insegnamenti compreso tra 6 e 10 e circa il 20% ha dichiarato un numero superiore a 10 (Figura 4).



**Figura 4.** Numero di insegnamenti del CdLM contenenti argomenti della medicina di genere.

## Discussione e Conclusioni

La *survey* condotta fra i corsi di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia riguardo all'erogazione di insegnamenti con contenuti inerenti a un approccio di sesso/genere ha mostrato come, a circa 5 anni dalla Mozione della Conferenza, il 76% dei CLM si sia adeguato ad integrare e implementare, in ciascuna sede, attività didattiche relative alla Medicina di Genere. Ha mostrato inoltre come vi sia una media di circa 9-10 CdLM che annualmente si è adeguata, inserendo le tematiche inerenti alla Medicina di Genere all'interno del proprio percorso formativo; da questo dato si può pertanto stimare che nell'arco dei prossimi 3-4 anni potremmo giungere ad interessare il 100% dei CdLM in Medicina e Chirurgia attivi sul nostro territorio. La *survey* inoltre indica come circa il 35% dei CdLM abbia un numero maggiore a 6 di insegnamenti contenenti argomenti di Medicina di genere (il 20% addirittura >10).

## Bibliografia

Bellini T, Raparelli V, Moncharmont B, Basili S, Lenzi A. Una proposta per la formazione degli studenti di Medicina e Chirurgia alla Medicina di Genere. *Med. Chir.* 73: 3310-3314, 2017.

Legato MJ, Johnson PA, Manson JE. Consideration of sex differences in medicine to improve health care and patient outcomes. *JAMA* 316: 1865-1866, 2016

E' certamente indubbia l'importanza della medicina di genere come strumento importante per migliorare il processo di cura (Legato et al., 2016). E' anche evidente di come oggi si senta ancora la necessità a dover aggiornare i curricula formativi e come ancora, a livello internazionale, questo argomento possa considerarsi non sufficientemente presente all'interno dei curricula di Medicina e Chirurgia (Clever et al., 2020; Yang, 2020).

Si ritiene pertanto fondamentale mantenere alta l'attenzione sull'importanza di questa tematica da inserire ed implementare all'interno del percorso formativo. Si ritiene inoltre altrettanto fondamentale continuare a sollecitare i CdLM in Medicina e Chirurgia, ancor più in considerazione del continuo avvicendamento dei loro Presidenti, al fine di mantenere e potenziare l'erogazione di concetti legati alla medicina di genere.

Clever K, Richter C, Meyer G. Current approaches to the integration of sex- and gender-specific medicine in teaching: a qualitative expert survey. *GMS Journal for Medical Education* 37: 1-16, 2020

Yang HC. Current approaches to the integration of sex- and gender-specific medicine in teaching: a qualitative expert survey. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 17: 6555-6573, 2020.

# Una “Survey sulla didattica frontale di Medicina generale” nei CLM italiani di Medicina e Chirurgia

## *A "Survey on teaching of General Practice" in Italian master's degree programs in Medicine and Surgery*

Linda Vignozzi<sup>a</sup>, Giuseppe Familiari<sup>b</sup>, Roberta Misasi<sup>b</sup>, Bruno Moncharmont<sup>c</sup>, Stefania Basili<sup>b</sup>.

<sup>a</sup>Università degli Studi di Firenze; <sup>b</sup>Università degli Studi di Roma “La Sapienza”; <sup>c</sup>LUM – Libera Università Mediterranea Giuseppe Degennaro

### **Riassunto**

Nell'articolo sono riportati e commentati i risultati della Survey presentata durante la Conferenza permanente dei Presidenti dei Corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, su-

### **Abstract**

The article reports and comments the results of the Survey designed by the Permanent Conference of Presidents of master's degree Programs

### **Parole Chiave**

insegnamenti medicina generale, lezioni frontali.

### **Key Words**

General practice teaching, large groups teaching

### **Introduzione**

La formazione professionalizzante del medico, in passato condotta essenzialmente in ospedale, oggi prevede esperienze da condurre direttamente nei nuovi *setting* di cura, quali l'ambulatorio del medico di Medicina Generale e le altre strutture del territorio; questo argomento importante è stato oggetto di numerosi contributi nell'ambito della Conferenza Permanente, dove si registrano diversi e consolidati rapporti tra sedi Universitarie e i Medici di Medicina generale (Gaudio, 2005; Vantini et al., 2010; Gallo et al., 2013a, b; Familiari e Gaudio, 2014; Gallo et al., 2014).

La normativa attualmente in vigore e riguardante la laurea abilitante, prevede che gli Studenti di Medicina e Chirurgia svolgano un “tirocinio valutativo” abilitante alla professione, in cui è previsto un mese di frequenza all'interno dello studio del Medico di Medicina Generale quantizzato in 5 CFU. Tale normativa ha pertanto intensificato i rapporti istituzionali tra i CLMM&C e i medici di medicina generale (Moncharmont et al., 2020; Familiari et al., 2020).

Su queste basi importanti, il Direttivo della Conferenza Permanente dei Corsi di Laurea Magistrale di Medicina e Chirurgia (CPCLMM&C) ha condotto nel 2021 una survey sulla erogazione di contenuti di Medicina gene-

gli insegnamenti frontali della Medicina generale all'interno dei Corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia inviata ai Presidenti nel 2021.

in Medicine and Surgery on the presence and content of “General Practice”.

rale all'interno dei Corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia. La survey è stata inviata a tutti i Presidenti dei corsi di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia (CLMM&C) in modo da tracciare gli aspetti più salienti della strutturazione delle lezioni frontali della Medicina Generale all'interno dei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia.

Ritenendo tali insegnamenti frontali come importanti ed altamente propedeutici all'attività pratica da svolgere presso gli ambulatori dei Medici di Medicina Generale (MMG), la Conferenza nella Riunione del 17 aprile 2021 ha condiviso la necessità di tracciare quali fossero le tipologie di erogazione di tali attività frontali nei CLMM&C italiani. Gli obiettivi più ampi di questa survey prevedevano inoltre di identificare i contenuti ritenuti rilevanti per l'insegnamento della Medicina Generale e di stimolare la tracciabilità di questi insegnamenti tenuti da Docenti MMG all'interno della Scheda SUA-CdS. Si ricorda infatti come la SUA-CdS sia uno strumento di trasparenza e informazione completa sul Corso di Studio, con una descrizione dettagliata degli obiettivi formativi specifici del Corso di studio. Il presente articolo tratterà i risultati della survey effettuata tra i Presidenti CLMM&C.

## Materiali e Metodi

Coerentemente con gli obiettivi descritti, è stato deciso di compiere una prima survey da inviare ai Presidenti CLMM&C e, in una seconda fase, di intervistare direttamente a MMG coinvolti nei vari CLMM&C per tracciare i contenuti realmente erogati durante queste attività frontali. I risultati riportati nel presente articolo riguardano le risposte date al questionario da 52 Presidenti di CLMM&C e che sono stati presentati

## Risultati

L'analisi dei risultati della survey mette in evidenza che circa il 50% dei CLMM&C eroga didattica frontale su argomenti propri della MMG. La mancata erogazione di questi argomenti riguarda prevalentemente i CLMM&C di recente attivazione, come ad esempio quelli attivati da tre o quattro anni e quindi ancora non giunti all'anno di corso interessato dalla didattica sulle tematiche proprie della MMG. Una minoranza riteneva che l'attività didattica pratica durante il tirocinio presso lo studio del MMG, potesse comprendere anche le basi teoriche della MMG, riconoscendo quindi un ruolo formativo completo ed altamente valorizzante alle attività di tirocinio pratico-valutativi presso gli studi dei MMG.

Altri Presidenti di CLMM&C hanno riportato invece una difficoltà nel reperire MMG anche per questa funzione di didattica frontale, dato l'importante impegno sulle attività MMG dei Tirocinanti pratici-valutativi per la Laurea Abilitante. In altri CLMM&C veniva inoltre riportato

nella riunione della CPCLMM&C il 17 aprile 2021. Nei dati analizzati si riscontra una buona partecipazione dei CLMM&C, con una idonea distribuzione sul territorio nazionale.

La *survey* consisteva in una breve serie di domande, in modo da essere velocemente compilata dai Presidenti CLMM&C.

come l'insegnamento della Medicina Generale fosse realizzato in diversi momenti all'interno del percorso formativo.

In generale, la maggioranza dei CLMM&C in cui non vi era erogazione di didattica frontale nel campo della MMG, dichiarava di avere in programmazione l'erogazione di tali lezioni in aula, in tempi rapidi. In altri casi la didattica frontale da parte dei MMG veniva erogata non con delle lezioni frontali, ma con attività seminariale di volta in volta concordata con gli stessi MMG.

Ai CLMM&C che invece avevano risposto affermativamente alla prima domanda sull'erogazione della didattica frontale su argomenti inerenti all'attività dei MMG, si chiedeva poi di dichiarare la quantità di CFU ad essa attribuiti. Nel 56,5% dei casi i CLMM&C dichiaravano di aver attribuito a queste attività 1 CFU, nel 26,1% dei casi 2 CFU e nella restante percentuale dei casi anche più di 2 CFU (Figura 1).

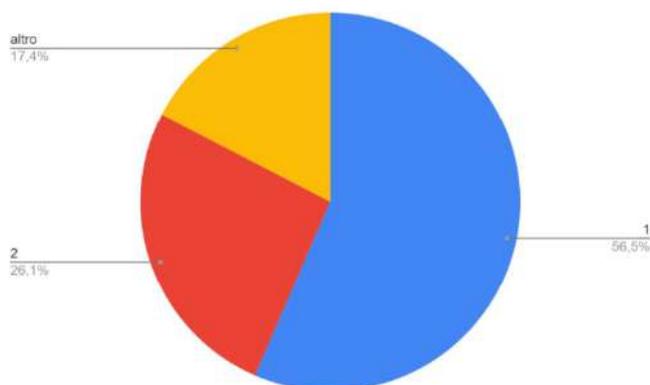


Figura 1. Numero di CFU attribuiti a insegnamenti frontali su argomenti propri della Medicina Generale.

Nella terza domanda invece si chiedeva più specificatamente in quale anno di corso venissero erogate queste lezioni frontali. Come si può vedere dal grafico sottostante (Figura 2), la distribuzione nei diversi anni appare abbastanza va-

riegata, con una prevalenza però nel sesto anno in cui si concentrano il 61,9% dei CLMM&C. A seguire poi nel quinto anno (14,3%), nel quarto (9,5%), nel terzo (9,5%) ed infine anche nel primo anno (4,8%).

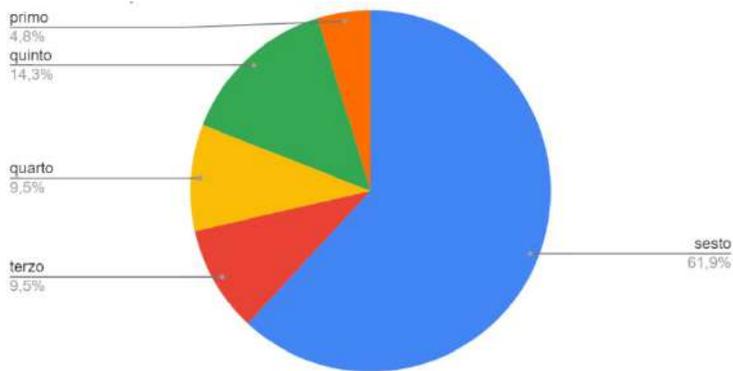


Figura 2. Anno di erogazione prevalente degli insegnamenti frontali su argomenti propri della Medicina Generale (potevano essere indicati anche più di un anno).

Si chiedeva poi quali fossero i SSD ai quali venivano formalmente attribuiti tali CFU (Figura 3). Come si vede in figura 3 in circa il 50% dei CLMM&C, il SSD a cui venivano formalmente attribuiti risultava essere il SSD MED/09; in

circa un terzo dei CLMM&C (32%) si utilizzava il SSD MED/42. I rimanenti CLMM&C dichiaravano di attribuirli a MED/38 e a MED/43 o ad altro SSD senza specificare quale fosse.

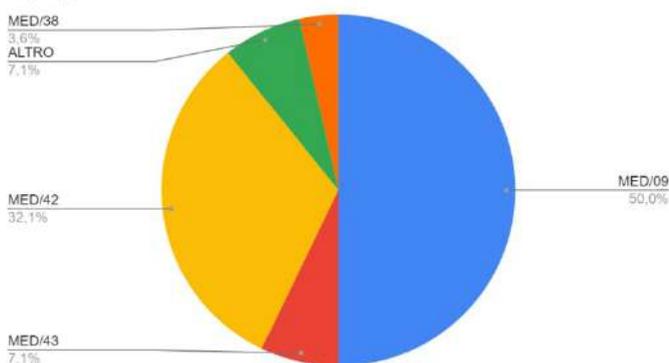


Figura 3. Settore Scientifico disciplinare al quale sono stati attribuiti i CFU concernenti l'insegnamento della Medicina Generale.

Nella domanda successiva, si chiedeva se fosse prevista una verifica dell'apprendimento al termine dell'attività didattica frontale. La risposta

è risultata affermativa nel 75,9% dei casi (Figura 4 a), con una verifica di tipo orale nel 63% dei casi (figura 4 b).

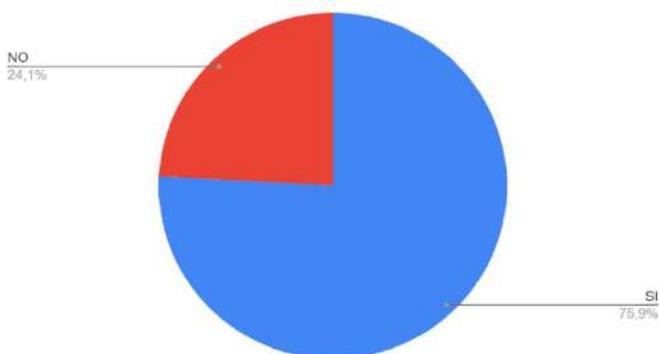


Figura 4a. Previsione di una verifica dell'apprendimento sugli argomenti della Medicina Generale trattati a lezione.

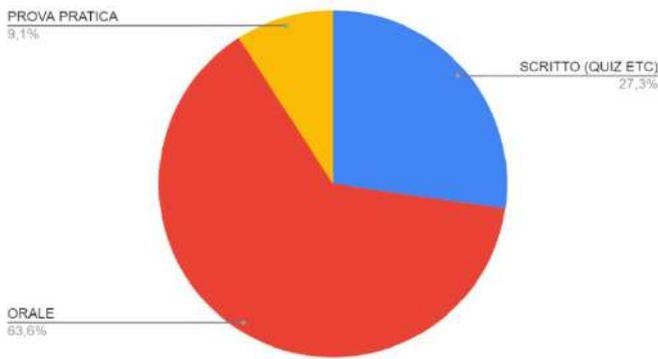


Figura 4b. Modalità della verifica dell'apprendimento sugli argomenti della Medicina Generale trattati a lezione.

Infine, si è indagato quale tipo di contratto fosse stato previsto per i MMG che effettuavano questa attività didattica frontale e dalla Survey è emerso come, nella maggioranza dei casi

(57,1%), si prevedesse una titolarità dell'insegnamento a contratto, mentre nel 17,9% dei casi fosse prevista una forma di didattica integrativa.

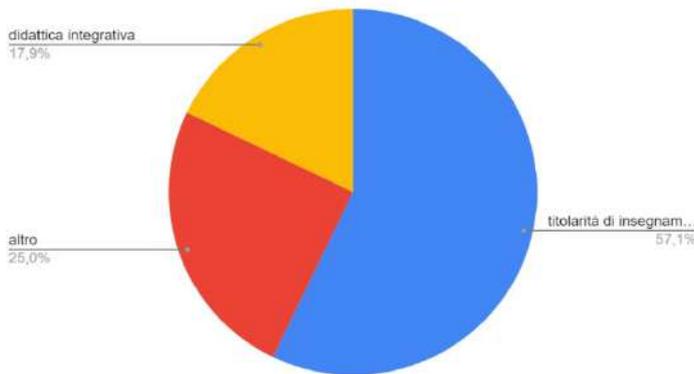


Figura 5. Tipologie degli affidamenti didattici a contratto utilizzati per i MMG.

Come ultima domanda della Survey si richiedevano, ove fossero disponibili, informazioni sul nominativo del MMG che abitualmente erogava tali attività frontali e i suoi contatti/recapiti. Queste informazioni dettagliate sono state condivise anche all'interno del tavolo Tecnico tra

CPPCLMM&C e la FNOMCeO che si è a sua volta occupato di contattare i MMG coinvolti per richiedere informazioni dettagliate riguardo ai contenuti erogati durante queste attività didattiche frontali all'interno dei CLMM&C.

### Discussione e Conclusioni

L'importanza dell'insegnamento dei temi della Medicina Generale nei corsi di Medicina e chirurgia italiani è da tempo dibattuta nell'ambito della CPPCLMM&C, come anche dimostrato dai diversi articoli sul tema pubblicati su Medicina e Chirurgia (Gaudio, 2005; Vantini et al., 2010; Gallo et al., 2013a, b; Familiari e Gaudio, 2014; Gallo et al., 2014).

Un documento molto interessante del *Royal College of General Practitioners*, in collaborazione con la *Society for Academic Primary Care* (Harding et al., 2018) è senza dubbio una guida dettagliata sulla progettazione, lo sviluppo e l'erogazione dell'insegnamento della medicina ge-

nerale nelle scuole di medicina del Regno Unito, nell'ottica di un apprendimento di competenze importanti da parte degli studenti di medicina. Esso si basa sulle migliori evidenze internazionali disponibili e su un'ampia consultazione nazionale, compresi i responsabili dell'insegnamento della medicina generale in tutte le scuole di medicina del Regno Unito. Pur ritenendo che ogni scuola di medicina inglese debba sviluppare i dettagli del proprio curriculum di medicina generale in base alle circostanze locali, nel documento si invitano tutte le scuole di medicina a considerare i principi generali delineati nel documento, sulla base della necessi-

tà a dover fornire una quantità e una qualità sufficiente di insegnamenti di medicina generale su tutto il territorio. E' interessante notare come questo proposito coincida con gli intenti della Conferenza e della *survey* oggetto di questo studio.

Tra le cinque raccomandazioni finali che si trovano nel documento, vi è quella riguardante sulla necessità di una quantità significativa di contenuti accademici dedicati alla medicina generale che dovrebbe essere erogata nel campus delle scuole di medicina inglesi (Harding et al., 2018); anche questa raccomandazione è in linea con la *survey* descritta in questo articolo.

In sintesi, la *survey* condotta fra i CLMM&C riguardo all'erogazione di insegnamenti inerenti all'attività del MMG ha mostrato una generale consapevolezza da parte dei Presidenti dei CLMM&C dell'importanza dell'affiancare al tirocinio pratico anche l'attività didattica frontale con una buona percentuale di CLMM&C che ha

## Bibliografia

Familiari G, Gaudio E. Ospedali di Ricerca e Ospedali di Insegnamento nell'educazione medica. È necessario un dibattito? *Med Chir* 2014; 61: 2723-2727.

Familiari G, Moncharmont B, Vignozzi L, Della Rocca C, Lenzi A, Basili A. La modifica dell'ordinamento didattico della classe di laurea magistrale LM-41: non solo adempimenti burocratici, ma anche innovazione. *Med Chir* 85: 3752-3758, 2020.

Gallo P, Becchi MA, Consorti F, Della Rocca C, Familiari G, Furlan PM, Palmeri A, Palumbo C, Valanzano R. L'integrazione del territorio nel sistema delle cure. Parte 2a - Proposta di un curriculum "verticale". *Med Chir* 2013; 59: 2642-2649.

Gallo P, Consorti F, Della Rocca C, Familiari G, Casacchia M, Mitterhofer AP, Nati G, Padula MS, Pagano L, Sacchetti ML, Saitto C, Vago G, Valanzano R, Vantini I, Vettore L. L'integrazione del territorio nel sistema delle cure. Ricadute sul processo formativo. *Med Chir* 2013; 58: 2599-2605.

Gallo P, Pagano L, Marceca M, La Torre G. Dalle idee ai fatti. Una proposta (realizzata) per l'introduzione di

attribuito fino a due o più CFU a questo insegnamento. La maggioranza dei CLMM&C concentra queste attività frontali al sesto anno con una distribuzione in percentuale decrescente man mano che ci si sposta dal quinto al primo anno. Viene riportata anche la strutturazione su più anni in modo da garantire un progressivo avvicinamento alle conoscenze e alle abilità pratiche proprie della Medicina Generale.

Permane la difficoltà formale nell'attribuire queste ore di lezioni inserendole in contesti disciplinari vari ma che prevalentemente coinvolgono i SSD MED09 e MED42. Si ritiene pertanto fondamentale mantenere alta l'attenzione sull'importanza di questa tematica da inserire ed implementare all'interno del percorso formativo. E' altrettanto fondamentale continuare a sollecitare i CLMM&C, ancor più in considerazione del continuo avvicendamento dei loro Presidenti, al fine di completare l'attivazione degli insegnamenti frontali di MMG su tutti i CLMM&C del territorio italiano.

un percorso longitudinale di Medicina Generale nel curriculum di un Corso di Laurea in Medicina. *Med Chir* 2014; 63: 2842-2844.

Gaudio G. L'insegnamento della Medicina Generale nella formazione universitaria del medico chirurgo in Italia. *Med Chir* 2005; 29: 1114.

Harding A, Hawthorne K, Rosenthal J. Teaching general practice Guiding principles for undergraduate general practice curricula in UK medical schools, Royal College of General Practitioners – Society for Academic Primary Care, 2018 <https://www.ucl.ac.uk/epidemiology-health-care/sites/epidemiology-health-care/files/teach-gp-curriculum-guidance.pdf>

Moncharmont B, Familiari G, Vignozzi L, Della Rocca C, Lenzi A, Basili S. Dal "nuovo esame di stato" alla "laurea abilitante". *Med Chir* 85: 3747-3751, 2020

Vantini I, Carducci A, Della Rocca C, Lenzi A. Indagine nazionale sull'insegnamento delle cure primarie nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia. *Med Chir* 2010; 48: 2079-2088.



# Ruolo e funzioni del Direttore delle Attività Didattiche dei Corsi di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico: primo bilancio e proposte

## *Role and functions of the Director of Educational Activities of the Degree Courses in Biomedical Laboratory Techniques: first assessment and proposals*

Gemma Rocco, Tiziana Galai, Cristina Moni, Monica Ampollini, Gianfilippo Ferrara, Alba Marzo, Antonio Esposito, Maria Carla Tafi e Vincenzo Petrozza.

Con la collaborazione di: Marco Stea, Alessandra Signoretti, Marina Bertolini, Cristina Bosi, Lorena Pozzi, Mariantonietta Lozzi, Giancarlo Parente, Renate Filippi, Luca Rossi, Clemente Santonastaso, Lauramaria Pirolini, Salvatore Di Stefano, Giuseppe Amato, Francesco Martinelli, Giuliano Bettelli, Carmine Coraggio, Fabbio Marcuccilli, Patrizia Pighi, Donatella Bonini, Sabrina Bartolommei, Gabriella Nicosia, Maria Corti, Elisabetta Piccioni, Francesco Picotti, Domenico Delogu.

*Gruppo di Lavoro della Commissione Nazionale Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico*

### **Riassunto**

Nelle riunioni della Commissione Nazionale del Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico (CdL in TLB) il ruolo e le funzioni del Direttore delle Attività didattiche (DAD) nonché diversi aspetti del Tirocinio curriculare degli studenti sono sempre emersi difforni. Per tale

motivo il Gruppo di Lavoro (GdL) costituito ha voluto indagare lo stato dell'arte inviando un Questionario contestualizzato ai DAD delle Sedi di Corso in tutti gli Atenei italiani e proporre immediate risoluzioni al fine di incrementare la qualità della formazione.

### **Abstract**

In the meetings of the National Commission of the Degree Course in Biomedical Laboratory Techniques the role and functions of the Director of Educational Activities as well as different aspects of the curricular internship of students have always emerged. For this reason, the

Working Group established wanted to investigate the state of the art by sending a Questionnaire contextualized to the DAD of the Course Locations in all Italian Universities and propose immediate resolutions in order to increase the quality of training.

### **Parole Chiave**

Direttore delle Attività Didattiche (DAD); Corso di laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, Qualità della Formazione.

### **Key Words**

*Director of Educational Activities; Bachelor of Science in Biomedical Laboratory Techniques, Quality of Education.*

### **Introduzione**

Il Direttore delle Attività Didattiche formative professionalizzanti (DAD) per i corsi di laurea delle professioni sanitarie è il professionista docente nel Corso di Laurea, a cui è stato affidato l'incarico di coordinare le attività formative, comprese le attività professionalizzanti e di tirocinio. Tale ruolo e relative funzioni sono state esplicitate con il D.M. n.119 del 19 febbraio 2009, che all'art.4 comma 5 prevede che: "l'attività formativa pratica e di tirocinio [...] è

*coordinata, con incarico triennale, da un docente appartenente allo specifico profilo professionale, in possesso della laurea specialistica o magistrale della rispettiva classe, nominato sulla base della valutazione di specifico curriculum che esprima la richiesta esperienza professionale, non inferiore ai cinque anni, nell'ambito della formazione."*

Il successivo parere del 18/10/2011 da parte dell'Agenda Nazionale di Valutazione del Siste-

ma Universitario (ANVUR) ribadisce quanto dichiarato nel succitato D.M. 119/09. Le funzioni del DAD sono state declinate in successive mozioni da parte della Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie, in cui viene ribadita la responsabilità da parte del DAD nella: progettazione, promozione, gestione e valutazione della preparazione degli studenti, in accordo con quanto definito dai rispettivi profili professionali. Nell'ambito delle periodiche riunioni della Commissione Nazionale del Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico (CdL in TLB) il ruolo e le funzioni dei Direttori delle Attività Didattiche formative sono emersi diffusi. Per tale motivo il Gruppo di Lavoro (GdL) costituitosi all'interno della

## Materiali e Metodi

**Disegno dello Studio:** indagine di tipo osservazionale effettuata attraverso la somministrazione di un questionario.

**Popolazione oggetto di studio:** professionisti che svolgono funzioni di DAD nei corsi di Laurea in Tecniche di Laboratorio biomedico sul territorio nazionale.

**Strumento di indagine utilizzato:** Questionario.

**Metodologia:** si è costituito un gruppo di lavoro composto da undici DAD. Il GdL, nel corso di diverse riunioni in via telematica, svoltesi tra maggio e dicembre 2020, ha costruito un questionario con lo scopo di raccogliere informazioni sul ruolo del DAD e sulle attività di Tirocinio curriculare svolto dagli studenti iscritti ai CdL in TLB. Il gruppo di lavoro ha definito le finalità, le aree di contenuto da esplorare e ne ha formulato i relativi quesiti.

Dalla revisione della letteratura non è emerso alcuno strumento validato da utilizzare allo scopo. Il gruppo di lavoro ha potuto attingere spunti e informazioni dal documento: "Indagine sul ruolo del Coordinatore/Direttore didattica professionalizzante", promosso nel 2016 dall'Ufficio di Presidenza della Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie. Lo strumento di raccolta delle informazioni è costituito da un insieme strutturato di 98 domande, di cui 78 a risposta chiusa, dicotomiche o a scelta multipla, 20 a risposta aperta, con un tempo stimato di risposta di circa venti minuti. Il questionario è suddiviso in 2 sezioni:

1. Domande da 1 a 43 relative alle informazioni sulla sede del Corso, sul ruolo e sulle funzioni del DAD;
2. Domande da 44 a 98 relative alle attività e alle modalità di svolgimento del tirocinio curriculare delle coorti degli studenti nel triennio.

Commissione Nazionale ha voluto indagare lo stato dell'arte di questa figura formativa specifica dei corsi di laurea a carattere professionalizzante. È stata promossa un'indagine per descrivere la situazione a livello nazionale del ruolo, delle funzioni, della gestione e dell'organizzazione del lavoro del DAD. Contestualmente l'indagine si è posta l'obiettivo di rilevare la situazione delle attività di Tirocinio curriculare svolto dagli studenti iscritti ai CdL in TLB. Per la rilevazione è stato utilizzato un questionario, inviato ai DAD delle sedi di corso presenti nei diversi Atenei italiani. In questo lavoro viene data evidenza dei risultati relativi alla prima parte del questionario.

Il presente lavoro rileva e fa un'analisi delle risposte relative alla prima sezione.

Le domande dalla 1 alla 10 indagano informazioni generali:

- dati dell'intervistato;
- dati della sede del Corso (Sede, sedi distaccate, struttura di afferenza, presenza ed attività della Segreteria);
- numero complessivo degli studenti nel triennio indagato;

Le domande dalla 11 alla 19 indagano le caratteristiche generali della figura:

- dati sul DAD (professione, qualifica, Ente di appartenenza, tempo dedicato al ruolo, Servizio di afferenza, titolo di studio, età ed anni di lavoro nel ruolo);
- tempo dedicato alla Funzione.

Le domande dalla 20 alla 28 indagano le modalità di acquisizione dell'incarico:

- percorso di nomina;
- presenza di protocollo d'intesa tra Regioni/Atenei/Aziende;
- modalità di incentivazione;

Le domande dalla 29 alla 34 indagano l'attività di formazione e aggiornamento:

- attività di aggiornamento/formazione;
- attività in qualità di relatore/partecipante a eventi formativi;

Le domande dalla 35 alla 43 indagano il ruolo e le funzioni:

- partecipazione agli organi collegiali, ruolo nelle commissioni di esame di Stato, nell'esame annuale di Tirocinio, incarico di docenza/insegnamento;
- presenza dei Tutor didattici.

È stata condotta una analisi tramite pre-test dello strumento ottenuto, ovvero il questionario è stato testato su un piccolo campione di soggetti. La rilevazione è avvenuta nei mesi di gen-

naio e febbraio 2021 utilizzando la piattaforma *google docs*.

Il questionario è stato inviato ai DAD delle 46 sedi di Corso presenti sul territorio nazionale.

## Risultati

Sono stati inviati 46 questionari, uno per ogni sede di corso; hanno risposto 31 sedi, con un tasso di risposta del 68%.

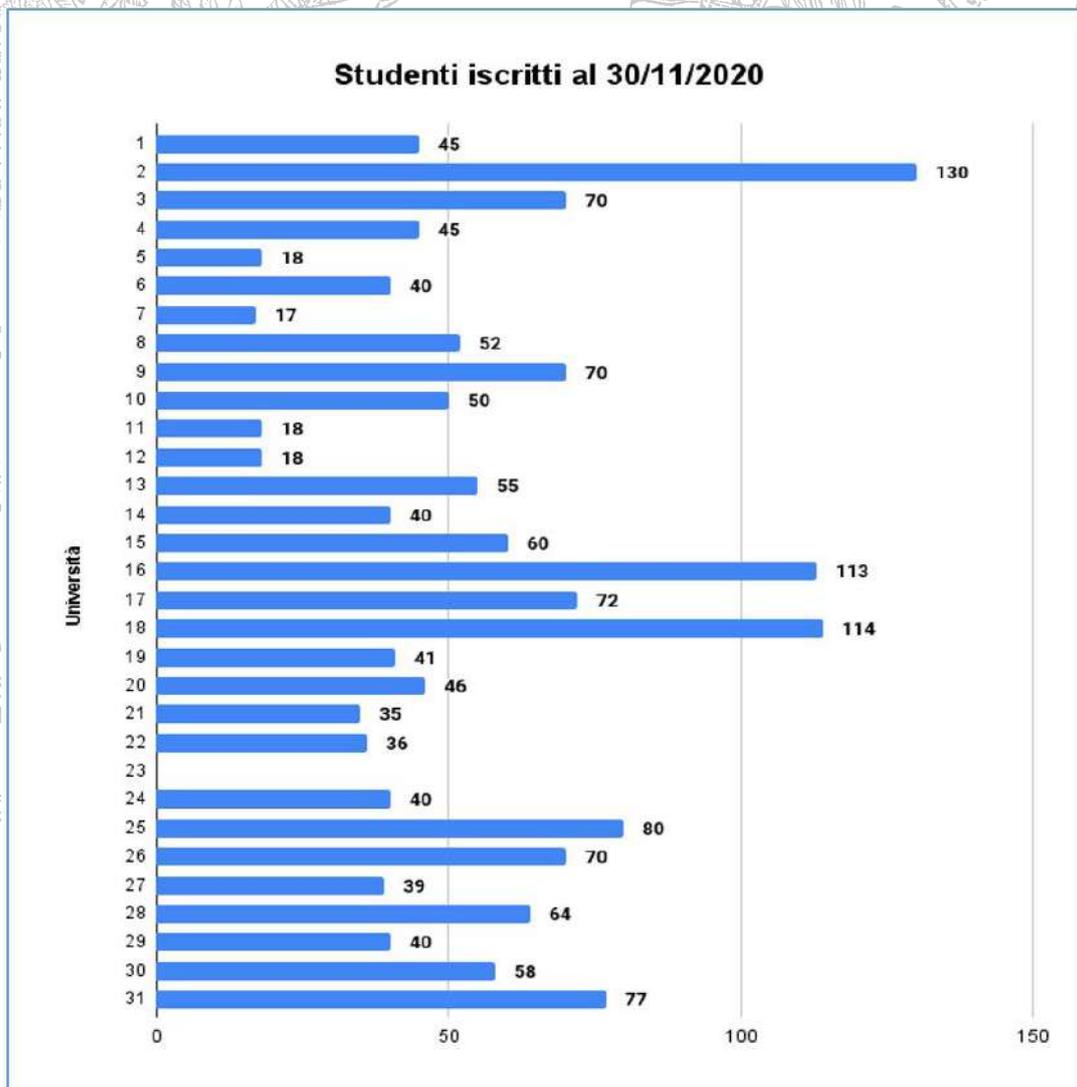
Le Università che hanno risposto sono: Brescia, Firenze, Udine-Trieste, Bologna, Chieti-Pescara, Verona, Padova, Genova, Roma Sapienza 1 (sedi di Roma San Camillo - Forlani, Rieti, Policlinico Umberto I), Bari, Ferrara, Modena- Reggio Emilia, Torino, Perugia, Roma Tor Vergata, Varese, Siena (sedi di Arezzo e

Nel mese di marzo 2021 è iniziato il lavoro di lettura ed analisi.

I dati raccolti sono stati elaborati utilizzando tecniche di statistica descrittiva, mediante EXCEL 2010.

Siena), Parma, Milano, Cattolica Roma Policlinico Gemelli, Cattolica sede di Bolzano, Novara, Pavia, Sassari, Napoli Federico II (sedi di Napoli e IRCSS Pascale), Pisa, Milano Bicocca (sedi di Monza e Lecco).

Il numero degli studenti dichiarato dalle 31 sedi è pari a 1574. Il dato rappresenta circa il 70% della popolazione studentesca iscritta al CdL in TLB. La distribuzione totale degli studenti del triennio nelle sedi è riportata in Figura 1.



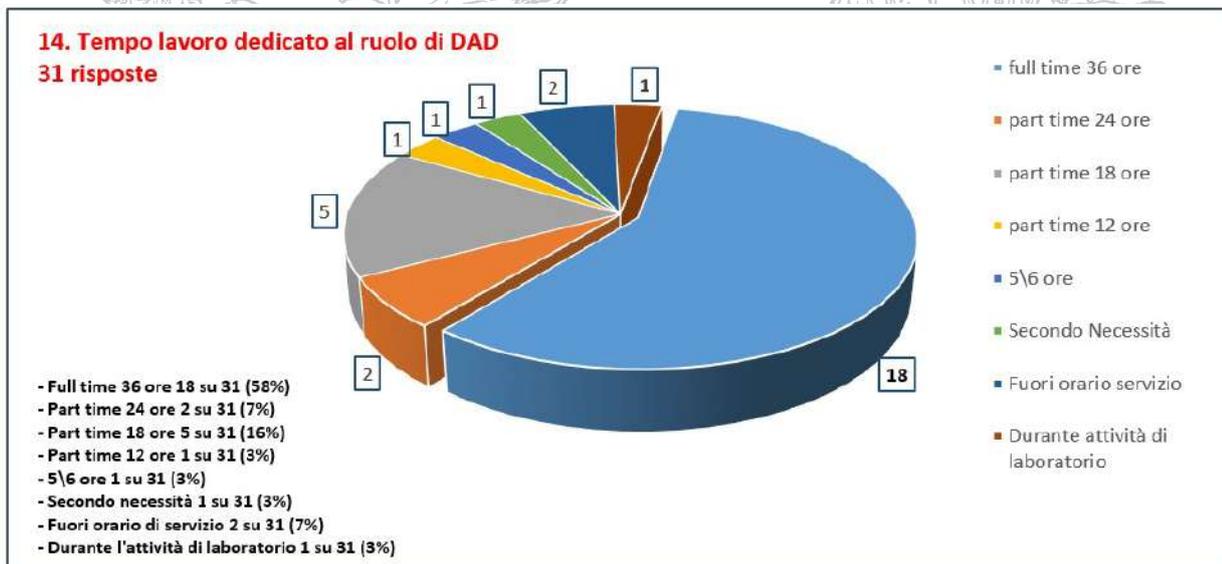
**Figura 1.** Numero di studenti iscritti nel triennio presso le sedi rispondenti al 30/11/20.

Il 74% dei DAD (23 su 31) dichiara la presenza di una segreteria didattica a supporto delle attività, come inviare informazioni agli studenti e al corpo docente (calendario didattico, calendario esami, pubblicazione orario lezioni, modalità operative del corso di studio, supporto informatico alle pratiche amministrative, informazioni generali). Il 26% (8 su 31) dichiara di non avere nessun supporto amministrativo. Tutti i DAD rispondenti dichiarano di essere inquadrati nel profilo sanitario di Tecnico di Laboratorio Biomedico (TSLB 100%).

Alla domanda su *Qualifica e incarico attuale* risulta che 7 su 31 sono nominati come DAD; 7 su 31 sono inquadrati come Coordinatori; 11 su 31 non rientrano in nessuna delle due categorie succitate. Cinque DAD su 31 rico-

prono incarichi di funzione nelle aree di laboratorio, o nelle U.O. delle Professioni Sanitarie; 1 DAD è Dirigente.

I dati sul tempo lavorativo dedicato alla funzione, evidenziano che 18 su 31 (58%) sono impiegati a tempo pieno; 2 (7%) lavorano *part time* a 24 ore; 5 (16%) lavorano *part time* a 18 ore; 1 (3%) lavora *part time* a 12 ore; il resto lavora come DAD o fuori orario di servizio (2) o durante il lavoro in laboratorio secondo necessità per 5\6 ore la settimana. La maggior parte dei DAD che lavora a tempo pieno è inserita nella Unità Operative (U.O.) della Formazione o delle Professioni Sanitarie delle Aziende. I DAD a tempo parziale lavorano nelle U.O. di Diagnostica di Laboratorio o nei Laboratori di Ricerca (Figura 2).



**Figura 2.** Tempo lavoro dedicato al ruolo di Direttore delle attività didattiche.

Il 72% (27 su 31) oltre alla Laurea triennale del profilo professionale di appartenenza, possiede la Laurea Magistrale della classe LM/SNT3; alcuni DAD posseggono ulteriori titoli di studio (Master e/o Corsi di Perfezionamento). Il 90% dei DAD si colloca nella fascia d'età che va dai 45 ai 65 anni; il 10% ha meno di 45 anni. L'anzianità di servizio si mostra molto variabile: 16 lavorano da 1 a 5 anni; 11 lavorano da 6 a 15 anni e 4 lavorano da 16 a 25 anni.

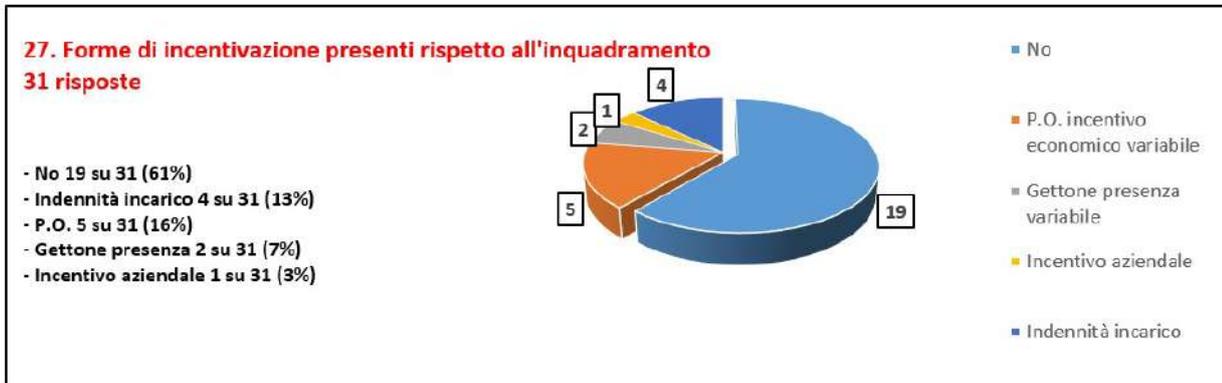
Il 94% (29 su 31) dichiara in essere un protocollo di intesa Regione/Università per la gestione dei CdL, il 52% (16 su 31) degli intervistati dichiara che il Protocollo d'Intesa disciplina la nomina del DAD e dei Tutor e 15 su 31 (48%) rispettano le direttive per le nomine dei DAD e dei Tutor Didattici.

Tutti i DAD sono stati formalmente incaricati, seppure in modalità diverse: il 68% (21 su 31) dichiara di aver partecipato ad avvisi di selezione per acquisire l'incarico ed il restante 32% (10 su 31) non ha partecipato ad alcuna selezione. Alla domanda sulla modalità di assegnazione dell'incarico l'81% (25 su 31) dichiara che vi è stata una nomina congiunta Azienda/Università, il 19% (6 su 31) dichiara di essere stato nominato dal Consiglio di Corso o dal Collegio Docenti.

Il 49% degli intervistati (15 su 31) è inquadrato come Coordinatore Categoria D/Ds, il 34% (11 su 31) è titolare di Posizione Organizzativa (PO) e il 13% (4 su 31) è inquadrato come Collaboratore Professionale - Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico senza alcun incarico di funzione.

Alla domanda sul rapporto economico il 74% (23 su 31) riceve uno stipendio che va da un minimo di 1300 euro a un massimo di 1900 euro mensili, il 19% (6 su 31) superiore a 1900 euro, due non rispondono. Per quanto riguarda

le forme di incentivazione rispetto all'inquadramento del DAD si rileva che 19 su 31 (61%) non hanno alcuna forma di incentivazione (Figura 3).



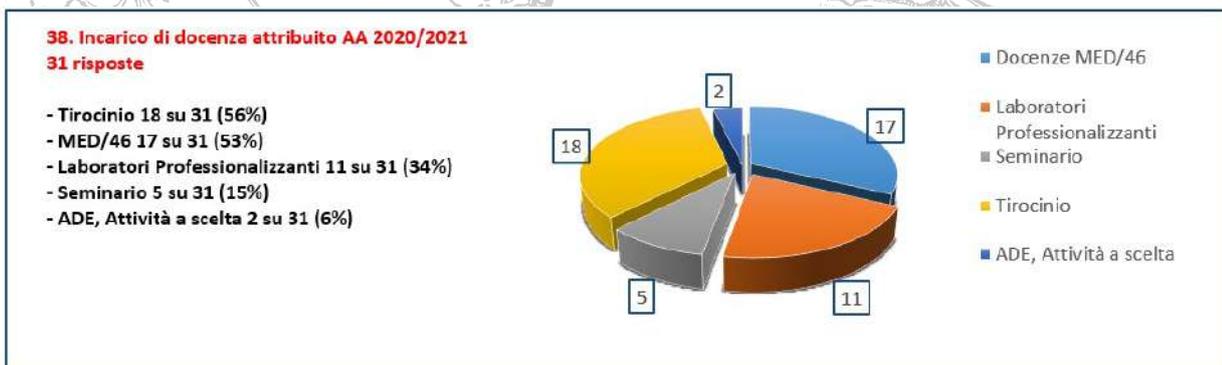
**Figura 3.** Forme di incentivazione presenti rispetto all'inquadramento.

Il 71% (22 su 31) partecipa come relatore a eventi formativi interni e/o esterni all'Azienda di appartenenza; gli ambiti approfonditi sono quelli riguardanti l'Area della Formazione in generale (52%), l'Area clinica (24%) e l'Area del management (24%). Il 48% (15 su 31) svolge azione di promozione e preparazione di eventi formativi che coinvolgono i TSLB; le aree indagate sono in misura maggiore quelle riguardanti la Medicina di Laboratorio e la Qualità dei Servizi aziendali (6 su 31), la formazione per chi svolge attività di guida e/o tutor di tirocinio (6 su 31), attività di formazione rivolte a tutto il personale sanitario (3 su 31). Tutti i DAD seguono, in qualità di partecipante, eventi formativi ricompresi nelle aree della clinica e diagnostica di laboratorio, nell'area della formazione e nell'area del management sanitario.

La rilevazione evidenzia che 28 DAD sono parte attiva nella Commissione Didattica del CdL, ed a vario titolo, presenti in altri organi collegiali. La quasi totalità dei DAD viene convocata a vario titolo nella Commissione dell'esame di Stato.

Tutti i DAD sono coinvolti in forme diverse nell'esame annuale di tirocinio: il 71% (22 su 31) partecipa attivamente alla sessione, 9 su 31 (29%) presiedono le commissioni di valutazione.

Nell'anno accademico 2020-2021 18 DAD (56%) dichiarano di essere responsabili del Tirocinio; 17 DAD (53%) dichiarano di avere ricevuto un incarico di docenza nel SSD MED/46; 11 (34%) dichiarano di prestare docenza nei Laboratori Professionalizzanti; 5 (15%) hanno ricevuto l'incarico nelle attività seminariali e 2 (4%) l'incarico nelle Attività Didattiche Elettive (ADE) (Figura 4).



**Figura 4.** Incarico di docenza attribuito nell'anno accademico 2020/2021.

Al 45% dei DAD (14 su 31) è stato assegnato un Tutor Didattico aziendale, mentre il 55% (17 su 31) non ha il supporto organizzativo del Tutor Didattico Aziendale.

Dichiara di esercitare piena autonomia:

- il 74% nell'esercizio della programmazione dei percorsi di tirocinio nel triennio, il restante 26% esercita una discreta o nessuna autonomia;
- il 55% nella scelta delle sedi di tirocinio;
- il 58% nella scelta del Tutor di tirocinio e delle Guide di tirocinio nonché nella loro supervisione,
- il 90% nella supervisione alle prove di valutazione di tirocinio (esame);
- l'84% nella modalità di valutazione del tirocinio dello studente (scheda);
- il 68% sulla decisione di promuovere lo studente in tirocinio;
- il 61% sulla gestione delle attività esercitative e di laboratorio;
- il 16% sulla supervisione dei programmi delle docenze dei SSD ricompresi tra MED/45-MED/50.

Il 70% dei DAD dichiara di gestire personalmente le seguenti principali attività didattico-amministrative:

- elaborazione verbali commissione didattica o di riunioni tra i docenti;

## Discussione

La prima considerazione riguarda il numero delle Università che hanno risposto (31 sulle 46 sedi, pari al 68%), aspetto che evidenzia la necessità di sensibilizzarle ed aumentarne la partecipazione attiva.

In tema di organizzazione si auspica che le segreterie didattiche siano presenti in tutti i Corsi di Studio al fine di garantire qualità ed efficacia, sia nelle informazioni sia nelle comunicazioni interne/esterne.

L'alta variabilità del numero degli studenti rispecchia sia le dimensioni degli Atenei sia l'alternanza annuale delle attivazioni dei Corsi inter-ateneo. Il numero degli studenti, presenti contemporaneamente nelle sedi di Corso, rappresenta una variabile significativa nella gestione dello stesso e in quella delle attività di tirocinio.

Sulla base del profilo professionale e del livello formativo come previsto dal D.M. n.119/2009, tutti i rispondenti affermano di appartenere al profilo professionale specifico, ma solamente il 70% possiede il titolo formativo richiesto.

- elaborazione calendario delle lezioni e del tirocinio curriculare;
- comunicazioni fra i docenti e la segreteria didattica;
- stesura dei progetti di tirocinio e relativa documentazione; successiva comunicazione alle segreterie delle aziende ospitanti e agli studenti.

Il 30% dichiara di avere il supporto del Tutor didattico/universitario o delle segreterie.

Il 77% gestisce l'organizzazione e il coordinamento degli esami finali di tirocinio annuali e dell'Esame di Stato.

Il 61% è coinvolto in attività e/o progetti integrati con i Servizi delle Aziende Sanitarie.

Il 59% si occupa di attività relative alla sicurezza degli studenti nell'ambiente di lavoro, alla formazione ed aggiornamento delle guide di tirocinio; il 77% supervisiona la qualità del tutoraggio/accompagnamento dello studente nei percorsi di tirocinio.

Il 47% dichiara di svolgere la supervisione sulla coerenza dei programmi didattici e la relativa valutazione; il 9% dichiara che tale attività è svolta dal tutor didattico/universitario ed il restante 44% afferma che non viene reso partecipe.

Il 66% gestisce direttamente le comunicazioni con le segreterie universitarie e con le Aziende Sanitarie.

Sarebbe opportuno verificare l'appropriatezza dei requisiti dei DAD nelle 15 sedi che non hanno partecipato alla rilevazione.

Notevole criticità si evidenzia nella ridotta percentuale dei DAD che svolgono il proprio incarico a tempo pieno (58%): tale aspetto incide sulla qualità dell'organizzazione rendendo necessaria una maggiore uniformità applicativa della normativa vigente a livello nazionale.

Ulteriore considerazione riguarda la presenza di Protocolli d'Intesa tra Regione e Università in quanto almeno nella metà dei protocolli non viene disciplinata la nomina del DAD o non vengono rispettate le direttive per la nomina. Si evidenzia come siano differenti le modalità di acquisizione dell'incarico, così come risulta variabile la funzione e la tipologia d'inquadramento. Si evidenzia che chi ricopre il ruolo di DAD nella metà dei casi svolge questa attività a tempo parziale oppure al di fuori orario di servizio o durante il lavoro nei laboratori.

La maggior parte dei DAD dichiara di partecipare come relatore ad eventi formativi ed almeno

la metà si occupa di eventi rivolti ai colleghi TSLB.

L'analisi dell'area "Ruolo e funzioni" evidenzia criticità a vari livelli: solamente poco più della metà dichiara di avere un incarico di docenza MED/46 del Tirocinio Professionalizzante e un incarico di docenza nell'ambito del settore scientifico disciplinare caratterizzante la professione, in palese contrasto con quanto previsto dalla normativa. Poco più della metà dei DAD non ha assegnato un tutor didattico aziendale.

Il livello di autonomia varia in base alle attività: per esempio solo la metà degli intervistati ha

### Limiti dello studio

La mancanza della rilevazione di 15 sedi su 46 rendono i risultati dello studio parziali. La percentuale dei rispondenti ci ha comunque permesso di rilevare un dato di partenza significativo e importante, da utilizzare per successive

### Conclusioni

Questa indagine intende fornire un contributo alla Commissione Nazionale e ai professionisti impegnati a vario titolo nei percorsi formativi dei TSLB per orientare e/o implementare processi e strategie comuni finalizzati a migliorarne la qualità.

I risultati della rilevazione evidenziano una situazione eterogenea nell'espletamento del ruolo, nelle modalità di nomina, nelle funzioni e nella stessa denominazione della figura del DAD. Decisamente preoccupante risulta la difformità riguardo alla effettiva tangibilità del ruolo e funzione del DAD nei CdL in TLB a seconda della sede universitaria di riferimento.

Dall'analisi dei dati raccolti è emersa la necessità di raggiungere una maggiore armonizzazione del ruolo del DAD, attraverso un'applicazione uniforme, pur nell'autonomia regionale, dei Protocolli d'Intesa tra Regione e Università finalizzati a regolamentare la formazione. Il GdL, in linea con la Conferenza Permanente, ne sostiene l'attuazione ed il rispetto in tutte le Regioni.

Alla luce del D.M.n.1154 del 14 ottobre 2021 il presente lavoro conferma la rilevanza della funzione del DAD per la sostenibilità del corso e per la qualità della formazione offerta. Il decreto, infatti, richiama il sistema universitario ad assicurare l'implementazione e lo sviluppo di apposite figure specialistiche esterne ai ruoli

piena autonomia nella scelta delle Guide di tirocinio, nonché la loro supervisione. Positivo il dato che quasi tutti i DAD sovrintendono alle prove di valutazione dello studente rispetto al tirocinio e l'84% ha parte attiva nella modalità di gestione delle schede di valutazione. Si rileva positivo il dato che il 77% organizza e coordina gli esami finali di tirocinio e l'esame di stato.

Rispetto alle molteplici attività didattico-amministrative presenti in un CdL, la maggior parte (70%) dichiara di gestirle personalmente.

ed ulteriori analisi. La terminologia relativa a Tutor didattico/Tutor universitario/Tutor aziendale/Guida di tirocinio doveva essere esplicitata all'inizio del questionario.

universitari, dove "con il termine figure specialistiche di settore si fa riferimento alla docenza di ruolo o a contratto affidata a figure con specifica professionalità e competenza secondo quanto definito dall'ANVUR e impiegate prevalentemente nelle attività formative caratterizzanti, di tirocinio, e laboratoriali". Il successivo Decreto Direttoriale n.2711 del 22/11/2021 del MUR, tenuto conto del parere dell'ANVUR (delibera n. 248 del 11 novembre 2021), ha meglio specificato le caratteristiche di tali figure specialistiche, in cui per esempio, viene ulteriormente ribadito quanto descritto all'articolo 4, comma 5 del D.M. n.119 del 2009. Le indicazioni del MUR, inoltre, specificano che queste figure specialistiche aggiuntive debbano essere inserite a partire dall'anno accademico 2022/2023 nella Scheda Unica Annuale del corso di studio.

La rilevazione è stata attuata nell'anno accademico 2020/2021, antecedente l'emanazione del D.M. 1154 del 14/10/21. Il GdL e la Commissione Nazionale Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, per le finalità descritte, intendono proseguire nell'attività di monitoraggio sull'applicazione della succitata normativa con l'intento di migliorare la qualità della formazione offerta.

## Bibliografia

ANVUR (2013). Allegati al Documento ANVUR - Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento del Sistema Universitario Italiano. Testo disponibile all'indirizzo

web: [www.anvur.org/attachments/article/25/2.%20allegati.pdf](http://www.anvur.org/attachments/article/25/2.%20allegati.pdf) (10/05/2021).

ANVUR Parere n. 14/18 ottobre 2011, Requisiti di docenza per le classi riguardanti i corsi di studio relativi alle professioni sanitarie, al servizio sociale, alle scienze motorie, alla mediazione linguistica e alla traduzione e interpretariato.

Asquini G. (2018), *La Ricerca-Formazione*, Franco Angeli, Milano.

Basili S. (2017). Il ruolo del Presidente di Corso di Laurea tra quello istituzionale e quello pedagogico. *Med Chir.* 70: 3187-3190, 2017.

CNVSU (2007). I requisiti necessari per l'attivazione dei nuovi corsi di studio universitari: percorso verso l'obiettivo dell'accREDITamento. Testo disponibile all'indirizzo

web: [https://www.cnvsu.it/\\_library/downloadfile.asp?id=11619](https://www.cnvsu.it/_library/downloadfile.asp?id=11619) (15/05/2021).

Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle Professioni sanitarie. Denominazione Ruoli e Funzioni CdL/CLM delle professioni sanitarie. Mozione 19 maggio 2012.

D.M. Sanità 26/9/94 n.745 (G.U. 9/1/95 n. 6) Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale del tecnico sanitario di laboratorio biomedico.

Decreto 22 ottobre 2004, n.270 Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509.

Decreto del 24 settembre 1997 Requisiti d'idoneità delle strutture per i Diplomi universitari dell'area medica.

Decreto Direttoriale MUR n.2711 del 22-11-2021. Indicazioni operative per l'accREDITamento dei Corsi di Studio a.a. 2022/2023 (RAD - SUA-CdS) ex articolo 9, comma 2, del D.M. n. 1154/2021.

Decreto Interministeriale 19 febbraio 2009 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 25 maggio 2009) n.119.

Decreto Ministeriale 24 luglio 1996 Gazzetta Ufficiale del 14 ottobre 1996, n. 241 Approvazione della tabella XVIII- TER recante gli ordinamenti didattici universitari dei corsi di diploma universitario dell'area sanitaria, in adeguamento dell'art.9 legge 19 novembre 1990, n.341.

Decreto ministeriale n.1154 del 14-10-2021. Autovalutazione, valutazione, accREDITamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio.

Determinazione delle classi dei corsi di laurea per le professioni sanitarie, ai sensi del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n.270.

Felisatti E., Serbati A. (2017), *Preparare alla professionalità docente e innovare la didattica universitaria*, Franco Angeli, Milano.

Galliani L. (2011). *Il docente universitario. Una professione tra ricerca, didattica e governante degli Atenei*, Pensa MultiMedia, Lecce.

Marra M. (2017). *Valutare la valutazione. Adempimenti, ambiguità e apprendimenti nella PA italiana*. Bologna: il Mulino.

Osservatorio Nazionale per le Professioni sanitarie. Requisiti di docenza per i corsi di laurea delle professioni sanitarie. Mozione 8 maggio 2013 recepita dal MIUR con Lettera Prot.10937.

Saiani L., Bielli S., Marognoli O., Brugnolli A. (2009). Documento di indirizzo su standard e principi del tirocinio nei CL delle Professioni Sanitarie. *Med Chir.* 47, 2036-2045, 2009.

# Indagine sul tirocinio professionalizzante nei Corsi di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico

## *Survey on the Traineeship in the degree courses in Biomedical Laboratory Techniques*

Gemma Rocco, Tiziana Galai, Cristina Moni, Monica Ampollini, Gianfilippo Ferrara, Alba Marzo, Antonio Esposito, Maria Carla Tafi e Vincenzo Petrozza.

Con la collaborazione di: Marco Stea, Alessandra Signoretti, Marina Bertolini, Cristina Bosi, Lorena Pozzi, Mariantonietta Lozzi, Giancarlo Parente, Renate Filippi, Luca Rossi, Clemente Santonastaso, Lauramaria Pirolini, Salvatore Di Stefano, Giuseppe Amato, Francesco Martinelli, Giuliano Bettelli, Carmine Coraggio, Fabbio Marcuccilli, Patrizia Pighi, Donatella Bonini, Sabrina Bartolommei, Gabriella Nicosia, Maria Corti, Elisabetta Piccioni, Francesco Picotti, Domenico Delogu.

Gruppo di Lavoro della Commissione Nazionale Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico

### Riassunto

È stata analizzata la situazione attuale sull'erogazione del tirocinio svolto dagli studenti iscritti ai Corsi di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico.

A tale proposito, è stata effettuata un'indagine di tipo osservazionale attraverso la somministrazione di un questionario, inviato *on-line*, rivolto ai Direttori delle attività didattiche delle sedi di Corso.

Hanno partecipato alla rilevazione 31 Direttori delle attività didattiche su 46 questionari inviati, con un tasso di risposta del 68%. Si evidenziano i dati relativi ai locali, alle attrezzature e

ai servizi generali messi a disposizione per gli studenti; all'organizzazione e gestione del tirocinio, alla valutazione dell'ambiente di apprendimento, alle aree di laboratorio interessate ed alle guide di tirocinio.

Dall'elaborazione dei dati emergono aree di condivisione degli standard e principi del tirocinio pur con aspetti da standardizzare. In un contesto in continua evoluzione si ritiene importante elaborare un documento di indirizzo specifico del tirocinio dello studente in Tecniche di Laboratorio biomedico.

### Abstract

The current situation of the provision of the internship carried out by students enrolled in the Degree Programmes in Biomedical Laboratory Techniques was detected.

An observational survey was carried out through a questionnaire, sent online, addressed to the Directors of the teaching activities.

31 Directors of teaching activities participated in the survey on 46 questionnaires sent, with a response rate of 68%. The data on the premises, equipment and general services made available to students; the organisation and man-

agement of the internship, the assessment of the learning environment, the relevant laboratory areas and the internship guides were highlighted.

From the data processing emerge areas of sharing standards and principles of the internship with aspects to be standardized. In an ever-changing context, it is considered important to draw up a specific document of the student's internship in Biomedical Laboratory Techniques.

### Parole Chiave

Tirocinio professionalizzante; Corso di laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, crediti formativi universitari (CFU).

### Key Words

*Traineeship; degree courses in Biomedical Laboratory Techniques; university credits.*

## Introduzione

Il tirocinio curriculare (di seguito tirocinio) dei corsi di laurea delle professioni sanitarie è parte integrante della formazione dello studente quale futuro laureato in una professione sanitaria. Il tirocinio nei tre anni di corso ha un valore di 60 CFU (Crediti Formativi Universitari) sui 180 totali, pari a un terzo del totale del carico di lavoro dello studente nel triennio.

Il tirocinio di norma viene svolto presso le aziende sanitarie pubbliche ove esista un Protocollo di Intesa tra la Regione e l'Università di appartenenza dello studente. La figura preposta alla verifica del corretto svolgimento delle attività di tirocinio è il Direttore delle Attività Didattiche (DAD) (*Denominazione secondo parere n. 14 del 18/10/2011, Agenzia nazionale di Valutazione del Sistema universitario e della Ricerca*). Il DAD adempie alla propria funzione avvalendosi della collaborazione di personale esperto operante all'interno della struttura sanitaria selezionata, con l'intento di creare un'ambiente di apprendimento il più favorevole possibile allo sviluppo delle abilità tecniche e relazionali che

## Materiali e Metodi

Il disegno di studio utilizzato è di tipo osservazionale descrittivo; l'indagine è stata effettuata attraverso la somministrazione di un questionario.

La popolazione oggetto di studio è costituita da professionisti che svolgono funzioni di DAD nei corsi di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico sul territorio nazionale.

Lo strumento di indagine utilizzato è un questionario elaborato *ex novo* da un gruppo di lavoro composto da undici DAD. Il gruppo di lavoro, nel corso di diverse riunioni in via telematica, svoltesi tra maggio e dicembre 2020, ha costruito un questionario con lo scopo di raccogliere informazioni sul ruolo del DAD e sulle attività di Tirocinio curriculare svolto dagli studenti iscritti ai CdL in TLB. Il gruppo di lavoro ha definito le finalità, le aree di contenuto da esplorare e ne ha formulato i relativi quesiti.

Dalla revisione della letteratura non è emerso alcuno strumento validato da utilizzare allo scopo. Il gruppo di lavoro ha potuto attingere spunti e informazioni dal documento: "Indagine sul ruolo del Coordinatore/Direttore didattica professionalizzante", promosso nel 2016 dall'Ufficio di Presidenza della Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie. Lo strumento di raccolta delle informazioni è costituito da un insieme strutturato di 98 domande, di cui 78 a risposta chiusa, dicotomiche o a scelta multipla, 20 a risposta aperta, con un tempo stimato di risposta di cir-

lo studente è chiamato ad acquisire durante il tirocinio.

Nel 2010 una *Consensus Conference* promossa nell'ambito della Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie ha elaborato un documento di indirizzo per la progettazione ed il coordinamento delle attività del tirocinio in presenza e la valutazione delle stesse.

Il seguente lavoro risponde all'esigenza fortemente sentita da parte dei Direttori delle Attività Didattiche dei Corsi di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico (CdL in TLB) di verificare se i principi e gli standard espressi nel documento sono effettivamente applicati.

Si ritiene utile fotografare la situazione attuale relativa all'erogazione del tirocinio sul territorio italiano, per individuare aree di analogia e aree di discordanza al fine di promuovere ed elaborare un documento condiviso sulle modalità di svolgimento del tirocinio con lo scopo di raggiungere una uniformità nella formazione del laureato in Tecniche di Laboratorio Biomedico.

ca venti minuti. Il questionario è suddiviso in 2 sezioni:

1. Domande da 1 a 43 relative alle informazioni sulla sede del Corso, sul ruolo e sulle funzioni del DAD;
2. Domande da 44 a 98 relative alle attività e alle modalità di svolgimento del tirocinio curriculare delle coorti degli studenti nel triennio.

Il presente lavoro rileva e fa un'analisi delle risposte relative alla seconda sezione ulteriormente suddivisa nei seguenti paragrafi:

1. Locali ed attrezzature;
2. Servizi generali agli studenti;
3. Organizzazione generale del tirocinio;
4. Gestione presenze e assenze in tirocinio;
5. Valutazione del tirocinio;
6. Organizzazione dell'esame di tirocinio;
7. Valutazione ambiente di tirocinio da parte dello studente;
8. TIROCINIO ulteriormente suddiviso in:
  - A. Erogazione;
  - B. Sedi di tirocinio;
9. Guida di tirocinio.

E' stata condotta una analisi tramite pre-test dello strumento ottenuto, ovvero il questionario è stato testato su un piccolo campione di soggetti. La rilevazione è avvenuta nei mesi di gennaio e febbraio 2021 utilizzando la piattaforma *google docs*.

Il questionario è stato inviato ai DAD delle 46 sedi di Corso presenti sul territorio nazionale. Nel mese di marzo 2021 è iniziato il lavoro di lettura ed analisi.

## Risultati

Sono stati inviati 46 questionari, uno per ogni sede di corso; hanno risposto 31 sedi, con un tasso di risposta del 68%.

26 su un totale di 36 (72%) sono gli Atenei che hanno partecipato alla rilevazione: in quattro dei quali sono presenti delle sedi di Corso distaccate.

Il numero degli studenti dichiarato dalle 31 sedi è pari a 1574. Il dato rappresenta circa il 70% della popolazione studentesca iscritta al Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico nel periodo preso in esame.

### 1. Locali ed attrezzature

14 sedi di Corso su 31 (45%) dispongono di aule didattiche ad uso esclusivo, mentre 17 sedi su 31 (55%) dichiarano di utilizzare aule di Ateneo condivise con altri Corsi. Le aule per la didattica per l'87% dei casi sono dotate con-

I dati raccolti sono stati elaborati utilizzando tecniche di statistica descrittiva, mediante EXCEL 2010.

temporaneamente di PC, Videoproiettore e collegamento Internet; le restanti prevedono la presenza in aula di un PC associato a una connessione (n. 3) o associato a un videoproiettore (n. 1).

19 DAD su 31 (61%) dispongono di una stanza ad uso esclusivo, alcune volte in compresenza con il tutor didattico/universitario; 12 DAD su 31 (39%) non ha uno spazio ad uso esclusivo dove poter lavorare.

### 2. Servizi generali per gli studenti.

Nel 52% (n. 16) delle sedi coinvolte nell'indagine è a disposizione un laboratorio didattico per l'esecuzione di attività didattiche propedeutiche al tirocinio, collocato prevalentemente o nella sede didattica di svolgimento delle lezioni frontali (n. 11 su 16 sedi), o nella sede di tirocinio (n. 3 sedi) o in altri locali (n. 2 sedi). (Figura 1).

#### 47. E' a disposizione degli studenti un laboratorio didattico per sperimentare la pratica prima del tirocinio? (31 Risposte)

- SI (15)
- No (15)
- Altro (1): Solo per alcune attività

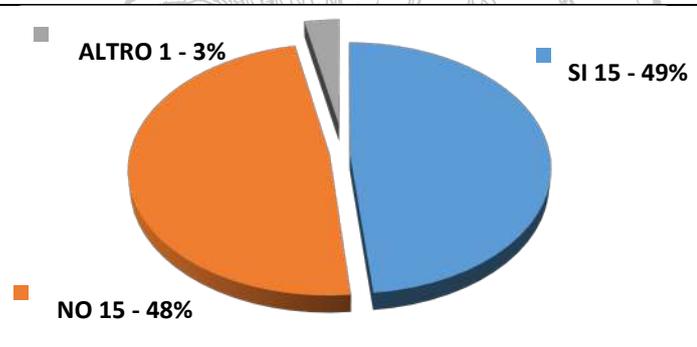


Figura 1: disponibilità di laboratori didattici.

Condizione essenziale per accedere al tirocinio per il 95% delle sedi (n. 29), è rappresentata dalla certificazione di idoneità rilasciata dal Medico Competente; 25 sedi su 31 (80%) richiedono anche la certificazione di partecipazione del corso di formazione "Sicurezza sui luoghi di lavoro" così come previsto dall'Art. 37 D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii. - Accordo Stato - Regioni del 21/12/2011. In nessun Ateneo, per accedere al tirocinio è indispensabile aver superato tutti gli esami del semestre, mentre per 19 Atenei (61%), propedeutico al tirocinio risulta il superamento dell'esame del modulo sulla sicu-

rezza negli ambienti di lavoro e l'autorizzazione scritta al trattamento dei dati personali (n. 17 sedi pari al 55%).

Agli studenti viene fornita la divisa nel 77% dei Corsi (n. 24 sedi); vengono fornite le calzature idonee unicamente nel 23% delle sedi (n. 7 sedi), ed è consentito loro l'accesso alle mense aziendali nel 68% delle sedi (n. 21 sedi), alle stesse condizioni previste per il dipendente, tuttavia solo in 7 sedi.

Nel periodo di emergenza sanitaria, anche per gli studenti è stato attivato un percorso di sorveglianza Covid-19 (97%, n. 30 sedi).

### 3. Organizzazione generale di Tirocinio.

Il tirocinio si svolge prevalentemente presso Aziende Ospedaliere Universitarie (n. 23 sedi), Aziende Sanitarie del SSN/SSR (n. 17 sedi), Laboratori Universitari (n. 11 sedi), Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) (n. 6 sedi), e Istituti Zooprofilattici Sperimentali (n. 5 sedi). Solo un Ateneo si avvale anche di Laboratori Privati, mentre in 9 sedi (29%), gli studenti svolgono il tirocinio curriculare in strutture private convenzionate con una percentuale di CFU che va dal 10%, 20%, 30% fino al 50% rispetto al totale dei crediti di tirocinio.

Prima dell'inizio del tirocinio il DAD organizza incontri con gli studenti (97%, n. 30 sedi), fornendo loro la documentazione necessaria allo svolgimento del tirocinio, quale il Regolamento di tirocinio (65%, n. 20 sedi), gli obiettivi specifici (77%, n. 24 sedi), e l'elenco dei referenti/tutor/guide di tirocinio (61%, n. 19 sedi).

Per la rilevazione della presenza in tirocinio ci si avvale del libretto di tirocinio (81%, 25 sedi), e del Badge/Scheda di rilevazione presenza (32%, n. 10 sedi). Unicamente per 2 sedi, (uno dei quali solo per alcune sedi di tirocinio), non risulta esplicitata la modalità di rilevazione della presenza dello studente.

Durante il tirocinio, generalmente in seguito a necessità o problematiche organizzative sopravvenute, il DAD organizza incontri con gli studenti (77%, n. 24 sedi), e lo stesso a fine tirocinio, (74%, n. 23 sedi).

Allo studente vengono assegnati compiti didattici (elaborati e/o approfondimenti scritti) durante il tirocinio nel 55% dei casi (n. 17 sedi), mentre nel 39% (n. 12 sedi) dei casi non vengono assegnate tali attività, oppure in base alle singole necessità (6%, n. 2 sedi).

Per quanto riguarda l'affiancamento dello studente da parte di un professionista esperto, in 12 sedi (39%), il rapporto studente/tutor-guida di tirocinio è di 1/1, in 7 sedi (23%), il rapporto è di 1/2, in altrettanti 7 Atenei, il rapporto sale a 1/3. Due Atenei dichiarano che il rapporto può arrivare a 1/4 e in un Ateneo dipende dalla numerosità degli studenti.

### 4. Gestione presenze/assenze tirocinio.

Nella quasi totalità dei casi (97%), viene definito un monte-ore minimo di frequenza anche se con percentuali differenti che vanno dal 50% al 100%; per 20 Corsi di studio su 31 dei rispondenti il monte-ore è del 100%. La partecipazio-

ne dello studente alle attività di tirocinio viene verificata o direttamente dalle guide di tirocinio (n. 1) per mezzo del libretto, o attraverso l'uso di un badge (n. 5), o nella maggior parte dei casi (77%) mediante un "foglio-firma".

Le assenze degli studenti, con specificità molto differenti per tipologia di assenza, nella quasi totalità dei casi vengono comunque recuperate, non si recuperano le festività religiose + nazionali (n. 11), festività nazionali+ scioperi ed elezioni (n. 8). Antecedentemente l'avvento della pandemia nella quasi totalità dei casi il totale delle ore di tirocinio si svolgeva in presenza (n. 30).

### 5. Valutazione del tirocinio.

Tranne due casi su 31 gli studenti al termine del tirocinio ricevono una valutazione. 28 sedi su 31 valutano lo studente utilizzando una scheda: in 24 di queste è utilizzata la scheda progettata dal Corso di Studi, nelle restanti 4 sedi viene utilizzata una scheda autogestita dal Tutor/guida di tirocinio. Tre sedi non hanno risposto alla domanda.

Il DAD tiene conto della valutazione del Tutor/Guida di tirocinio, che per 27 sedi (87%) concorre al voto finale, per una sede serve a valutare la coerenza tra quanto dichiarato e quanto lo studente dimostra di aver "imparato a fare"; in due casi (6%) la valutazione risulta come **esame finale di tirocinio**.

### 6. Organizzazione esame di tirocinio.

La totalità delle sedi prevede un esame finale di tirocinio, mentre la commissione di esame presenta invece un'ampia varietà di composizione in cui l'unica costante è rappresentata dalla presenza, in ognuna delle combinazioni, del DAD. In 18 sedi su 31 fa parte della commissione d'esame il Tutor didattico/universitario; le altre variabili sono rappresentate dalla presenza insieme al DAD del Presidente, del Coordinatore, delle guide di tirocinio, del Mentore e da docenti universitari.

Anche la modalità di svolgimento dell'esame mostra un'ampia variabilità di risposta prevedendo la presenza della sola prova pratica in 6 sedi; 8 sedi effettuano solo prova orale (7 su argomenti scelti dal Tutor e 1 su argomenti scelti dallo studente); 4 sedi prevedono solo esame scritto a risposta multipla e aperta; 13 sedi prevedono prove attraverso modalità miste e differenziate. (Figura 2).

### 75. Se sì, con quale modalità si svolge l'esame di tirocinio?

- Prova pratica nel contesto del tirocinio (3)
- Prova simulata in Laboratorio didattico (3)
- Esame orale su argomenti scelti dallo studente (1)
- Esame orale su argomenti scelti dal Tutor (7)
- Esame scritto a risposta multipla e aperta (4)
- Altro (13):
  - Prova pratica nel contesto di tirocinio + orale (2)
  - Esame orale su argomenti scelti dallo studente + Simulazione (1)
  - Esame orale scelto da DAD e relazione scritta (1)
  - Esame orale su argomenti scelti da commissione (1)
  - Prova pratica + Esame orale + esame scritto (1)
  - Esame orale su argomenti scelti dal tutor + scritto (2)
  - Prova pratica + simulazione in laboratorio (3)
  - Prova simulata + orale + scritto (2)

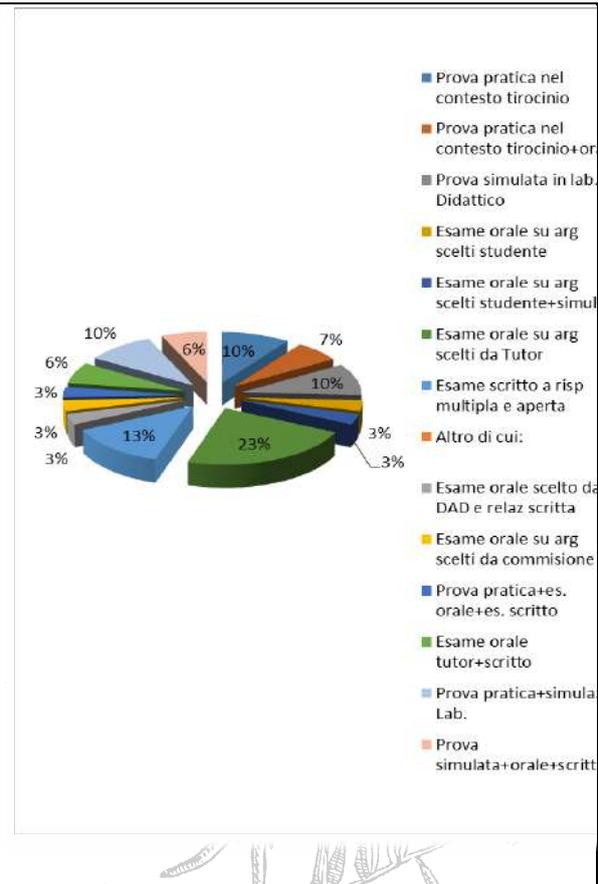


Figura 2: modalità di svolgimento dell'esame di tirocinio.

Molto interessante notare come in alcune sedi (n. 4) lo studente sia ammesso all'anno successivo nonostante il mancato superamento dell'esame di tirocinio; per tutte le altre 27 sedi il superamento dell'esame di tirocinio è vincolante per la possibilità di iscrizione all'anno successivo. In caso di mancato superamento dell'esame per 21 sedi sono previste modalità di recupero, per 7 sedi non sono previste e per 3 sedi lo studente deve ripetere l'esame. Le modalità di recupero attuate riguardano: in 11 sedi la riprogrammazione del tirocinio; 9 sedi prevedono ulteriori appelli, 3 sedi la riprogrammazione del tirocinio con un nuovo appello. Non hanno risposto alla domanda 8 delle 31 sedi interpellate.

#### 7. Valutazione della sede di tirocinio da parte dello studente.

In 20 sedi su 31 (67%) lo studente valuta la sede di tirocinio, mentre nelle restanti 11 sedi (33%) la valutazione non viene attuata. Per esprimere la sua valutazione sulla sede lo studente utilizza la scheda di valutazione progettata dal CdL in 11 sedi (50%), progettata dall'Ateneo per 3 sedi (14%), autogestite dalla Guida/Tutor di tirocinio in 2 sedi (9%) e progettata dalla Commissione Nazionale TLB in 6 sedi

(27%). Nove sedi non hanno risposto alla domanda.

Il DAD condivide i risultati del questionario di valutazione dell'ambiente di tirocinio con le sedi nel 65% (n. 20) dei casi; nel 35% (n. 11) i risultati non vengono condivisi. Nella condivisione dei risultati vengono coinvolti prevalentemente il Coordinatore dell'UO/Laboratorio/Servizio, la Guida/Tutor di tirocinio e il Presidente del Corso di Laurea in misura diversa a seconda delle realtà universitarie. In tre realtà viene coinvolto anche il Direttore dell'UO/Laboratorio/Servizio. In caso di valutazione negativa dell'ambiente di tirocinio nel 70% (n. 22) delle sedi di Corso vengono intraprese delle azioni di miglioramento e/o correttive, nel 13% (n. 4) non viene intrapresa nessuna azione.

#### 8. TIROCINIO ulteriormente suddiviso in:

##### A. Erogazione.

Sulla base di 28 intervistati che hanno risposto emerge che i crediti formativi universitari (CFU) di tirocinio sono ripartiti in modo crescente dal primo al terzo anno, nel 75% dei Corsi (n. 21), in modalità mista nel 14% (n. 4), in misura uguale nel 7% (n. 2). In 1 caso la successione

dei CFU va progressivamente diminuendo dal

primo al terzo anno. (Figura 3)

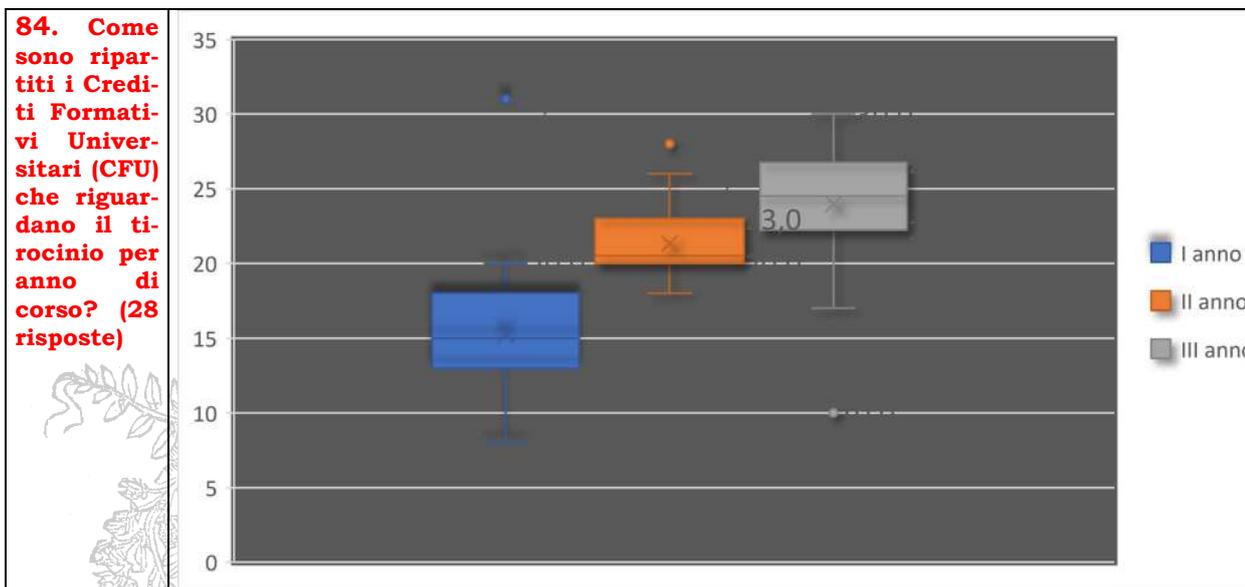


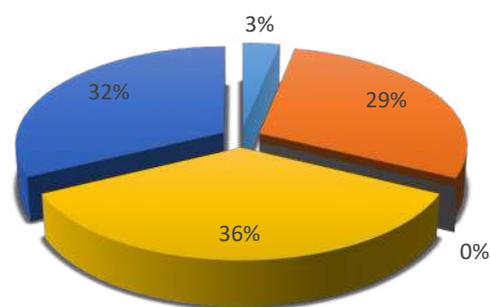
Figura 3: distribuzione, per anno di corso, dei crediti formativi universitari di Tirocinio.

La modalità prevalente di erogazione del tirocinio in tutti e tre gli anni di Corso consiste nell'alternanza di periodi di sole lezioni e periodi di solo tirocinio, mentre lo svolgimento nella stessa giornata del tirocinio al mattino e delle lezioni al pomeriggio è meno frequente. In

una/due sedi le lezioni si svolgono di mattina e il tirocinio nel pomeriggio. Talune sedi dedicano alcuni giorni della settimana alle lezioni e i rimanenti al tirocinio o utilizzano per l'attività di tirocinio anche il periodo dedicato agli esami. (Figura 4)

**86. Quale è la modalità di erogazione del tirocinio del 2°anno?**

- Lezioni mattina - Tirocinio pomeriggio 1
- Tirocinio mattina- Lezioni pomeriggio 9
- Tirocinio durante il periodo di esami 0
- Periodi intervallati di solo Lezione - solo Tirocinio 11
- Altro 10:
  - autonomo ma che non coincide con le lezioni 1
  - Due giorni a settimana 1
  - Giorni intervallati di solo tirocinio - solo lezione 1
  - Tirocinio durante il periodo di esami, Periodi intervallati di solo Lezione - solo Tirocinio 1
  - Tirocinio mattina- Lezioni pomeriggio, Periodi intervallati di solo Lezione - solo Tirocinio 1
  - Tirocinio mattina- Lezioni pomeriggio, Tirocinio durante il periodo di esami 4
  - Tirocinio mattina- Lezioni pomeriggio, Tirocinio prima dell'inizio anno accademico 1



- Lezioni mattina - Tirocinio pomeriggio
- Tirocinio mattina- Lezioni pomeriggio
- Tirocinio durante il periodo di esami
- Periodi intervallati di solo Lezione - solo Tirocinio
- Altro

Figura 4: modalità di erogazione del tirocinio del secondo anno di corso.

27 sedi erogano il tirocinio con la stessa modalità nei tre anni di corso. In 4 sedi il tirocinio è articolato in maniera differente nei tre anni di corso: in due sedi la modalità di erogazione si differenzia in ciascuno dei tre anni. La terza sede differenzia il primo anno dal secondo e dal terzo (in modo autonomo per II e III anno). Nella quarta sede è diversa la modalità di erogazione del tirocinio del terzo anno (si svolge durante il periodo degli esami).

### B. Aree di laboratorio.

I laboratori coinvolti nel tirocinio curriculare di tutte le sedi sono: Anatomia Patologica, Medici-

na di Laboratorio e Patologia Clinica, Medicina Trasfusionale, Microbiologia. In 27 sedi viene svolto il tirocinio in Biologia Molecolare Clinica (le quattro sedi mancanti individuano il tirocinio nei Laboratori di Ricerca Universitari) e in Genetica Medica. Il tirocinio in Farmacia è presente in 16 sedi su 31. Altri laboratori coinvolti sono: Medicina della Riproduzione, Procreazione Medicalmente Assistita, Laboratori di Ricerca Universitari, Laboratori ARPA, Laboratori IZS, Medicina Legale, Medicina Nucleare. (Figura 5)

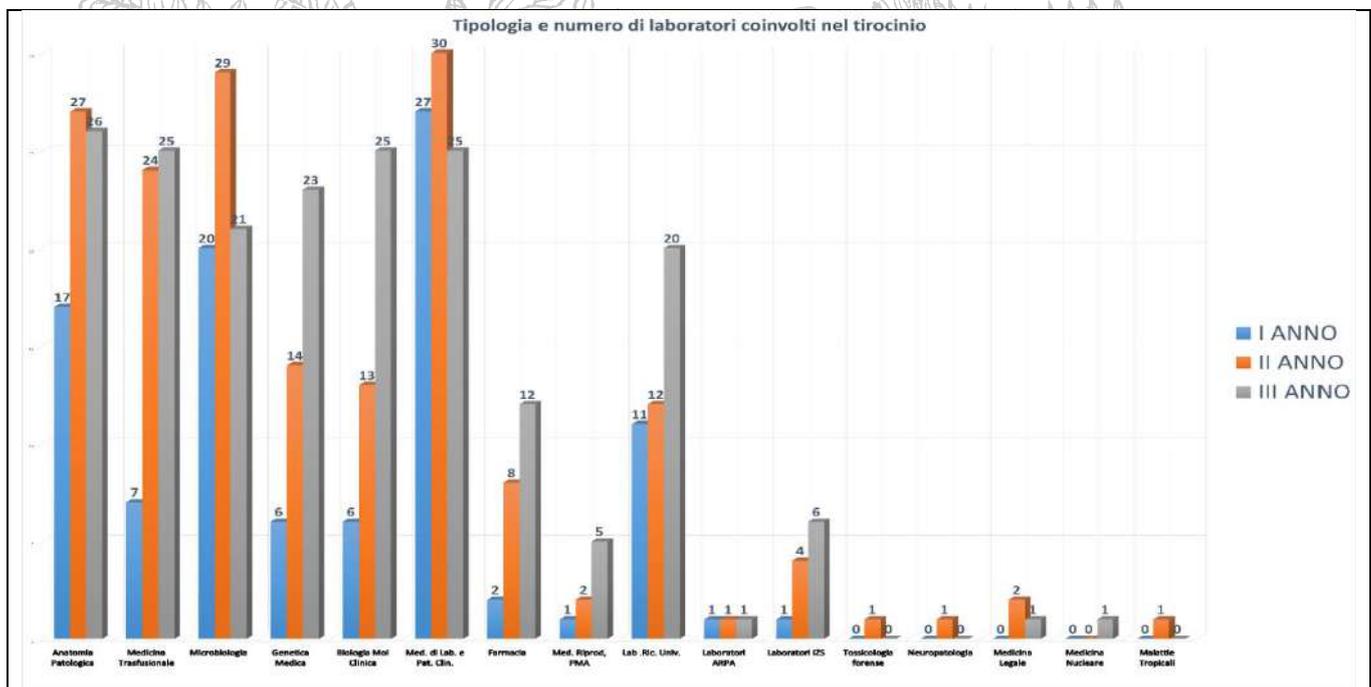


Figura 5: tipologia e numero di laboratori coinvolti nel tirocinio.

### 9. Guida di tirocinio.

In tutte le sedi il professionista che affianca lo studente è il TSLB: in 12 sedi (39%) la Guida/Tutor di tirocinio è esclusivamente il TSLB, in 6 sedi (19%) affiancano lo studente TSLB e Biologo, in 3 sedi (10%) TSLB, Biologo e Medico. In 10 sedi (32%) affiancano lo studente, oltre al TSLB altre figure professionali (Chimico, Specializzandi, altri studenti, OSS).

Le guide di tirocinio vengono reclutate con bando interno (annuale o triennale) in 8 sedi (26%). In tutte le altre sedi si designa la guida per tacito assenso, senza alcun tipo di formalizzazione o attraverso colloqui/condivisioni con coordinatori o responsabili delle strutture che accolgono gli studenti in tirocinio. Sono previsti degli incontri tra DAD/Tutor aziendale/Guida di tiro-

cinio PRIMA dell'inizio del tirocinio degli studenti in 26 sedi (84%) e DOPO in 20 sedi (65%). I Corsi di Laurea che organizzano percorsi formativi per le Guide/Tutor di tirocinio sono 10 (32%). Le restanti sedi o non si occupano della formazione delle guide oppure utilizzano per la formazione dei corsi di aggiornamento aziendale. Le sedi che dichiarano che le Guide/Tutor di tirocinio vengono remunerate per il lavoro svolto con gli studenti in tirocinio sono 6 (19%), la remunerazione avviene attraverso un gettone di presenza/indennità oraria, un'indennità oraria, o una tantum.

La Guida/Tutor di tirocinio utilizza le ore svolte con gli studenti per l'acquisizione di crediti ECM attraverso il caricamento delle stesse sul portale del COGEAPS nel 35% delle sedi (n. 11).

## Discussione

L'analisi rileva che la metà delle sedi utilizza, per le lezioni, aule ad uso esclusivo del Corso; inoltre la metà delle sedi non ha a disposizione uno spazio dedicato alle attività propedeutiche al tirocinio.

E' presente un percorso relativo alla sicurezza dello studente per accedere alle attività di tirocinio secondo modalità diverse nei vari Corsi di Laurea.

Non tutte le sedi forniscono agli studenti la divisa, le calzature e ne consentono l'accesso alla mensa.

Dall'analisi dei dati emerge che il tirocinio è svolto nella maggioranza degli Atenei in sedi universitarie e aziendali e in strutture convenzionate mentre vi è uno scarso utilizzo di altre sedi quali gli Istituti Zooprofilattici e gli IRCCS (Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico). Si rileva, inoltre, che solo un Ateneo si avvale di una struttura privata. Si auspica un ricorso maggiore a questa tipologia di sedi che possono offrire valide opportunità formative e, soprattutto, prospettive future d'impiego per gli studenti dei nostri corsi di studi.

Quasi tutti i DAD svolgono incontri con gli studenti prima del tirocinio; diminuisce la percentuale degli incontri durante o alla fine dell'attività.

La documentazione fornita si differenzia tra le varie sedi dei corsi, così come la rilevazione della presenza dello studente in tirocinio, effettuata dalla maggior parte (81%) dei Corsi di Laurea. Nella metà delle sedi allo studente vengono assegnati elaborati e/o approfondimenti scritti sull'attività svolta. Il rapporto studente/guida di tirocinio che prevale è di 1/1. Quest'ultimo rapporto dovrebbe essere adottato dal numero maggiore possibile di Atenei in quanto il poter essere strettamente affiancato da una figura professionale carismatica (Mentore), che funga da modello e condivida l'esperienza acquisita nel corso della propria attività lavorativa, è di fondamentale importanza per garantire una efficace formazione allo studente in tirocinio.

Viene quasi sempre definito un monte-ore minimo di frequenza che per il 65% dei corsi è del 100%. La presenza in tirocinio è verificata nella maggior parte dei casi attraverso "un foglio-firma" e le assenze, nella maggior parte dei casi recuperate.

La valutazione dello studente in tirocinio viene svolta dalla maggior parte delle sedi. Gli strumenti utilizzati sono diversi: prevale la scheda progettata dal Corso di Laurea. In quasi tutte le sedi la valutazione concorre al voto finale.

Per quanto riguarda l'organizzazione dell'esame finale di tirocinio si nota disomogeneità di com-

portamento tra i Corsi dei vari Atenei. La composizione della commissione d'esame e la modalità di svolgimento dello stesso si differenziano tra i vari corsi così come le regole di ammissione all'anno successivo dello studente che non ha superato l'esame. Si potrebbe cercare di condividere una stessa modalità al fine di non rendere il percorso degli studenti iscritti ad alcuni atenei più difficile rispetto a quelli iscritti ad altri.

Poco più della metà dei Corsi fa valutare la qualità formativo-esprienziale della sede di tirocinio dallo studente utilizzando strumenti diversi. Sarebbe auspicabile che da parte di ogni Corso di Laurea venissero utilizzati i medesimi questionari, in quanto, la presenza di uno strumento comune garantirebbe maggiore oggettività. Dall'esame dei soli dati in nostro possesso diventa difficoltoso esprimere considerazioni su quale sia la migliore tra le diverse modalità di erogazione del tirocinio rispetto alle lezioni (alternanza teoria-tirocinio). Appare comunque fondamentale attuare momenti di confronto aperto e dialettico tra le varie figure coinvolte nella gestione ed erogazione delle attività formative per esaminare i punti di forza e di criticità presenti nelle modalità di erogazione adottate da ciascun Ateneo.

Dall'analisi emerge che i crediti riservati all'attività di Tirocinio sono inseriti con gradualità nel percorso formativo: si evidenzia come il 75% dei corsi adotta le indicazioni definite dalla Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle Professioni sanitarie distribuendo i CFU in modo crescente dal primo al terzo anno.

Emerge una condivisione da parte di tutte le sedi delle aree di laboratorio per il tirocinio curriculare che fanno parte del *core curriculum* della formazione dello studente iscritto al Corso di Laurea in TLB, in particolare Anatomia Patologica, Medicina di Laboratorio e Patologia Clinica, Medicina Trasmfusionale, Microbiologia, Biologia Molecolare Clinica e Genetica Medica. La metà delle sedi presenta nel tirocinio curriculare anche la Farmacia ospedaliera.

Si osserva che nella totalità delle Sedi è presente la figura del TSLB in affiancamento allo studente in tirocinio, e che in poco più della metà di esse sono presenti anche altre figure professionali. E' sicuramente un fatto positivo che la presenza in affiancamento allo studente di una figura di esperienza appartenente allo stesso profilo professionale sia ritenuta indispensabile alla formazione del futuro professionista, sia da parte degli Atenei che dalle Aziende ospedaliere. E' ritenuto positivo anche il supporto di altre figure che possono contribuire ad approfondire conoscenze in differenti ambiti specialistici.

Solo il 32% delle sedi organizza corsi specifici di formazione per le guide di tirocinio. Il 19% dei professionisti è remunerato per l'affiancamento e il supporto agli studenti. Il 35% acquisisce crediti formativi ECM per l'attività di tutoraggio individuale. Potrebbe essere oggetto di discus-

### Limiti dello studio

La mancanza della rilevazione di 15 sedi su 46 rendono i risultati dello studio parziali. La percentuale dei rispondenti ci ha comunque permesso di rilevare un dato di partenza significativo e importante, da utilizzare per successive

### Conclusioni

La rilevazione effettuata ha permesso di verificare che la maggior parte dei Corsi di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico applica i principi e gli standard espressi nel documento elaborato dalla Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie. Rimangono aspetti, quali ad esempio le tipologie di sedi, il numero di Crediti Formativi Universitari di tirocinio, la documentazione fornita allo studente, l'organizzazione dell'esame finale di tirocinio, la valutazione dell'ambiente di apprendimento, da promuovere in sede di Commissione nazionale dei Corsi di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, in quanto alcune sedi non soddisfano ancora quanto indicato dalla Conferenza.

I risultati dell'indagine effettuata fanno emergere la presenza di una difformità nella terminologia utilizzata dalle diverse sedi di Corso per identificare denominazione, ruoli e competenze delle figure coinvolte nell'attività di tutoraggio: tutor clinico, guida di tirocinio, formatore, tutor didattico, tutor aziendale. Considerata l'importanza di queste figure e la situazione non omogenea si propone, pur nell'autonomia regionale, che sia inserito nella stesura di tutti i protocolli di intesa tra Università e Regione un paragrafo in cui vengono declinati aspetti come terminologia, riconoscimento del ruolo, funzio-

### Bibliografia

Binetti P, Valente D. Tradizione e innovazione nella formazione universitaria delle professioni sanitarie: Il core curriculum, dal core contests al core competences. Società Editrice Universo. 2003.

Carlson E, Idvall E. Nursing students' experiences of the clinical learning environment in nursing homes: A questionnaire study using the CLES+T evaluation scale. Nurse Educ Today. 2014;34(7):1130-4. 16.

Casti A., Distribuzione dei CFU nei diversi SSD. Confronto tra il DM 509/1999 e il DM 270/2004. Med. Chir. 51, 2247-2254, 2011.

sione la ricerca di strategie comuni che individuino gratificazioni idonee a compensare l'impegno profuso dalle guide di tirocinio nel lavoro di tutoraggio con gli studenti, anche se Università e Aziende si sono mostrate fino ad ora restie ad affrontare il problema.

ed ulteriori analisi. La terminologia relativa a Tutor didattico/Tutor universitario/Tutor aziendale/Guida di tirocinio doveva essere esplicitata all'inizio del questionario.

ni, compiti, corsi di formazione ed incentivazione (retribuzione, acquisizione di crediti in Educazione Continua in Medicina, ...).

Si evidenzia inoltre come il percorso formativo del laureato Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico sia notevolmente mutato nel tempo. Il processo evolutivo della professione stessa, dovuta al progresso scientifico, tecnologico ed organizzativo porta a continui aggiornamenti in termini di nuove conoscenze, abilità e competenze. La rilevazione ha confermato che Anatomia Patologica, Medicina di Laboratorio e Patologia Clinica, Medicina Trasfusionale, Microbiologia, Biologia Molecolare Clinica e Genetica Medica continuano a rappresentare aree che rientrano nel *core curriculum* della professione; in metà delle sedi è stato attivato anche il tirocinio in Farmacia ospedaliera. In questo contesto di cambiamento e sulla base della rilevazione, risulta importante produrre un documento di indirizzo in cui definire aree di laboratorio, numero di crediti formativi minimi, competenze attese fondamentali (*core*) e obiettivi di apprendimento differenziati per area indagata del percorso formativo del laureato in Tecniche di Laboratorio Biomedico, di concerto con gli enti rappresentanti della professione al fine di conseguire una maggiore qualità del tirocinio erogato in tutti gli Atenei del territorio nazionale.

Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie – Consensus Conference Documento di indirizzo sulla valutazione dell'apprendimento delle competenze professionali acquisite in tirocinio dagli Studenti dei Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie. Med. Chir. 53, 2347-2354. 2011.

Confronto sui Piani di studi dei corsi di laurea in Tecniche di Laboratorio biomedico: un primo bilancio e proposte. Med.Chir.Suppl. 35, 1644-1648. 2007.

Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n.81. Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Art.37 – Formazione dei lavoratori e loro rappresentanti.

Decreto Interministeriale 19 febbraio 2009. Determinazione delle classi delle lauree delle professioni sanitarie.

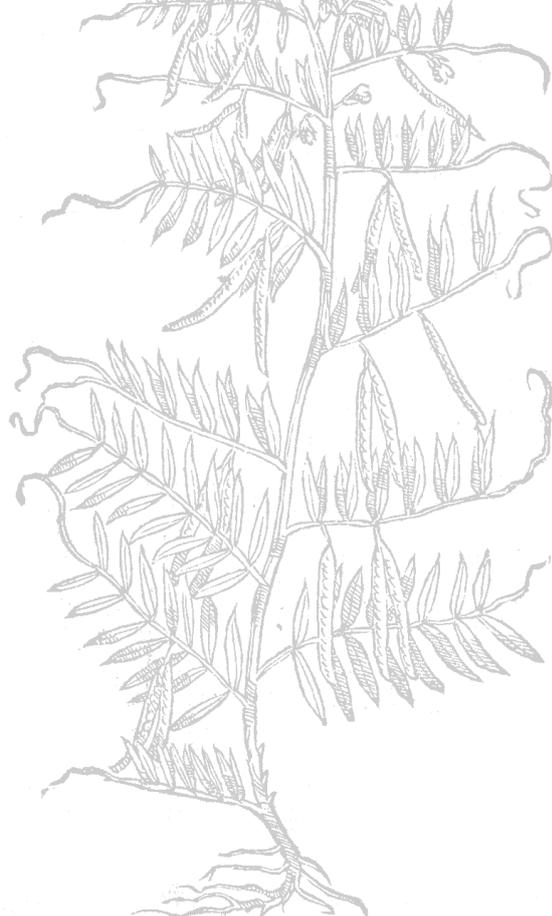
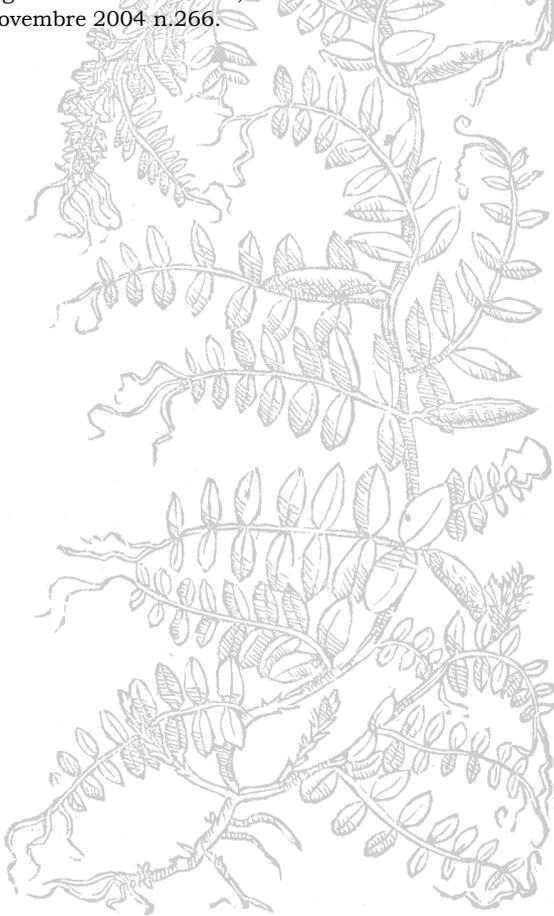
Decreto Ministeriale 26 settembre 1994, n. 745. Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale del tecnico sanitario di laboratorio biomedico. Gazzetta Ufficiale 9 gennaio 1995, n. 6.

Decreto MIUR 22 ottobre 2004, n.270. Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509. Gazzetta Ufficiale 12 novembre 2004 n.266.

Gazzetta Ufficiale del 25 maggio 2009 n. 119.

Giovagnoli MR, et Al. Confronto sui piani di studi dei corsi di laurea in Tecniche di laboratorio biomedico: un primo bilancio e proposte. Quaderni delle Conferenze Permanenti delle Facoltà di Medicina e Chirurgia. 39/2007 p.1644.

Palese A., Randon G., Altini P., Benaglio C., Bevilacqua A., Canzan F., Dal Ponte A., De Biasio L., Destrebecq A., Dimonte V., Fasci A., Gambacorti B., Grassetto L., Grosso S., Mansutti I., Mantovan F., Marognoli O., Montalti S., Nicotera R., Terzoni S., Tollini M., Zannini L., Anna Brugnolli and Luisa Saiani. Clinical Learning Quality Evaluation Index per la valutazione della qualità dell'apprendimento clinico degli studenti infermieri e raccomandazioni di utilizzo The Clinical Learning Quality Evaluation Index for nursing students and practical recommendations. Med. Chir. 2019; 83: 3685-3693.



## Quali sono le caratteristiche del tirocinio nei Corsi di Laurea Magistrale delle professioni sanitarie? Una survey nazionale con la Classe della Riabilitazione

### *What are the characteristics of internships in Health Professions Master's Degree Programs? A national survey with the Class of Rehabilitation*

Giuseppina Bernardelli<sup>1</sup>, Katia Molatore<sup>1</sup>, Katia Daniele<sup>2</sup>, Lucia Zannini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Università degli Studi di Milano, <sup>2</sup>Università degli Studi di Milano Bicocca

Corresponding Author: Giuseppina Bernardelli, g.bernardelli@unimi.it

#### Riassunto

Questo studio indaga il tirocinio della Laurea Magistrale (LM) in Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie (SRPS) nel contesto italiano, attraverso un sondaggio condotto con un questionario somministrato telefonicamente ai Coordinatori.

Sono stati coinvolti tutti i 22 corsi attivi nell'AA 2018/19; 15 hanno partecipato (68%).

Il tirocinio è un corso annuale obbligatorio, non sempre di 30 CFU, come da normativa italiana, distribuiti in modo diverso tra gli anni di corso e nei piani studi.

Nel 73% dei casi, è consentita una formazione autonoma e non strutturata; nel 33%, gli studenti possono andare all'estero, prevalentemente per progetti di ricerca. I tirocini della LM in SRPS hanno differenti modelli organizzativi

#### Abstract

This survey study investigates the internships of the Master of Science in Rehabilitation Sciences of the Health Professions (RSHP) in the Italian context (a two years program), through a questionnaire telephonically administered to the internship Coordinators.

All the 22 RSHP MSs active in the AY 2018/19 were involved; 15 participated (68%).

The internship is a compulsory annual path, not always weighted 30 ECTS, as Italian rules require. Furthermore, those ECTS are differently distributed in the 2y curricula.

Autonomous and unstructured training is allowed in 73% of the internships; in 33%, students can go abroad, mainly for research projects. RSHP MSs internships have different

(esperienza supervisionata/non supervisionata; sede assegnata/scelta autonomamente), spesso combinati uno con l'altro. Sono frequentemente previsti momenti di feedback con il tutor e viene effettuato un esame finale di tirocinio caratterizzato da disomogeneità delle prove e della Commissione.

I risultati stimolano la riflessione sulla difformità dei tirocini nelle LM coinvolte, evidenziando la necessità di sviluppare linee guida comuni. Ciò appare particolarmente auspicabile in considerazione dell'imminente revisione dei curricula delle LM delle professioni sanitarie italiane, che non dovrebbe ignorare le innovazioni nella formazione sanitaria guadagnate grazie alla pandemia.

models (mentored vs unsupervised experience; assigned vs self-selected clinical setting), often combined among them. Feedback is regularly offered by tutors and learning is assessed through a final exam which is characterized, in the different Universities, by high variability in assessment methods and evaluators.

Results stimulate reflection on the inconsistency of internships in the involved MSs, highlighting the need to develop national guidelines. This seems imperative considering the forthcoming revision of the Italian MSs curricula in health sciences, which should not ignore the innovations in healthcare professionals' training fostered by the pandemic.

#### Parole Chiave

Italia, lauree magistrali in scienze riabilitative delle professioni sanitarie; tirocinio, survey.

#### Key Words

MSs, rehabilitation sciences; internship, Italy, survey.

## Introduzione

Gli obiettivi principali delle Lauree Magistrali (LM) sanitarie prevedono l'acquisizione da parte dello studente di conoscenze e competenze che gli permetteranno di assumere funzioni di direzione per le professioni sanitarie, rivestire ruoli nell'ambito della formazione e partecipare a progetti di ricerca. Per raggiungere tali obiettivi, anche il tirocinio riveste un ruolo primario, in quanto si configura come un'esperienza di apprendimento in cui lo studente, adulto e in fase di completamento di un percorso di formazione di secondo livello, ha la possibilità di trasformare in modo attivo il sapere teorico in sapere esperienziale (Zannini, 2005).

Nelle lauree sanitarie di primo livello, diversi studi hanno analizzato l'esperienza di tirocinio, in alcuni casi definendolo "il cuore" della preparazione degli studenti e la strategia fondamentale per sviluppare competenze professionali, ragionamento diagnostico e pensiero critico (Saiani, 2009). Altri Autori hanno invece descritto il tirocinio come un processo che implica una progressiva crescita professionale e personale dello studente e che rappresenta un'opportunità di anticipazione del ruolo che andrà a ricoprire (Destrebecq et al., 2004); o ancora, come un'attività che permette di acquisire le competenze necessarie per svolgere una determinata attività lavorativa e di sviluppare l'identità professionale del formando (Bobbo, 2018).

Diversi studi hanno evidenziato la rilevanza del ruolo del tutor clinico, delle caratteristiche del contesto ambientale e del clima organizzativo, considerati come i principali fattori in grado di influenzare la qualità dell'esperienza di tirocinio e delle competenze acquisite dagli studenti

## Materiali e Metodi

È stato condotto uno studio esplorativo di tipo descrittivo, nel periodo da luglio a settembre 2019, mediante una survey telefonica con la somministrazione di un questionario semi-strutturato.

L'indagine, che ha raccolto dati riferiti all'A.A. 2018/19, ha coinvolto i Referenti/Responsabili del tirocinio delle 22 sedi formative del CLM in SRPS attive sul territorio nazionale, contattati prima via e-mail per concordare un appuntamento telefonico durante il quale somministrare il questionario/intervista. La scelta di un questionario semi-strutturato somministrato dal ricercatore è stata effettuata sulla base dell'esigenza di effettuare una raccolta strutturata e pragmatica dei dati; scelta in linea con la letteratura (Galletti et al., 2012; Mazzari et al., 2018). Nello studio qui descritto, tali dati riguardano le indicazioni e i criteri definiti dalle Università per lo svolgimento del tirocinio, le sedi formative, le modalità di svolgimento dell'attività e di gestione dell'interfaccia con le strutture che ospitano i tirocinanti e i criteri di valutazione delle competenze acquisite dagli

(Chan, 2001), oltre all'importanza della sua progettazione e gestione (Bernardelli et al., 2009; Bernardelli et al., 2011; Destrebecq et al., 2004; Destrebecq, 2017; Mazzari et al., 2018).

Nelle Lauree Magistrali (LM) sanitarie che, lo ricordiamo, non hanno un corrispettivo all'estero, dove la formazione post-base corrisponde sostanzialmente a un master, sono poche le ricerche relative al tirocinio. Una di queste ricerche è stata condotta tra i Corsi di LM (CLM) in Scienze Infermieristiche e ha indagato, mediante un questionario, il tirocinio e i laboratori sul territorio nazionale con un duplice obiettivo: conoscere la ripartizione del tirocinio e dei laboratori nel piano di studio del biennio; effettuare un censimento delle sedi universitarie e dell'articolazione dei curricula (Galletti et al., 2012).

Per le LM in SRPS, ad alcuni anni dal loro avvio, sono assenti in letteratura studi concernenti le caratteristiche dei tirocini sul territorio nazionale. Un confronto informale nei gruppi di lavoro della Conferenza tra Coordinatori/Referenti sembra far emergere una disomogeneità di tali LM, non solo nei contenuti e obiettivi ma anche nelle modalità attuative dei tirocini.

Lo scopo della nostra ricerca è stato quindi indagare le caratteristiche dei tirocini nelle LM in SRPS sul territorio nazionale, mediante una survey; ciò al fine di fornire nuove conoscenze e contribuire a un confronto nazionale volto a un miglioramento continuo della didattica basata sul tirocinio, in linea con gli *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area* (ENQA, 2015).

studenti, come in indagini nazionali simili (Galletti et al., 2012; Mazzari et al., 2018). Non avendo individuato strumenti esistenti già validati, il questionario è stato creato ad hoc e ha subito un processo di validazione di contenuto e di fattibilità, al fine di predisporre uno strumento affidabile, secondo quanto indicato dalla Guida per la progettazione e lo sviluppo di questionari utilizzati nell'ambito della formazione in sanità redatta dall'*Association for Medical Education in Europe* (AMEE) (Artino et al., 2014).

Il questionario, anticipato ai Referenti/Responsabili via e-mail prima della survey telefonica, si compone di 31 domande suddivise in cinque sezioni: *informazioni generali; analisi del contesto; caratteristiche del tirocinio; la progettazione del percorso di tirocinio; la valutazione*. Tra le domande, 19 sono a risposta chiusa dicotomica; tra queste: 9 prevedono, in caso di risposta affermativa, anche delle opzioni di risposta a scelta multipla, con la possibilità di aggiungere una parte di testo; 7 prevedono, sia in caso di risposta affermativa che negativa, un campo aperto per specificare la risposta data;

mentre 3 prevedono solo le opzioni “sì”/“no”. Cinque domande sono, invece, a risposta aperta e 7 domande prevedono una risposta a scelta multipla.

I dati quantitativi sono stati analizzati mediante Excel 2019. I dati qualitativi raccolti sono stati analizzati seguendo la procedura proposta da Spencer e adattata da De Lillo (2010) (si veda la Tabella 1).

Step analisi qualitativa di dati	Esempio	Analisi
<b>1. identificazione di tematiche e concetti; attribuzione di etichette/valori al testo delle interviste sulla base di concetti/temi emersi in precedenza (indexing);</b>	<b>Sono pianificati momenti intermedi di riflessione e feedback tra studenti e tutor?</b> (SI NO). <i>Se ha risposto SI, indicare come:</i> - Richiesta dagli studenti, colloquio individuale - Richiesta dal tutor, colloquio individuale	<b>Concetti:</b> Colloquio su richiesta dello/degli studenti Colloquio su richiesta del tutor Colloquio pianificato con cadenze diverse Colloquio individuale Colloquio di gruppo
<b>2. analisi descrittiva: definizione di concetti e categorie concettuali; revisione categorie; identificazione di categorie a livello di astrazione più elevato (classi); formulazione tipologie;</b>	- Due colloqui di gruppo annuali e al bisogno - Quotidiani, durante tutte le attività	Sono previsti momenti intermedi e riflessione e feedback (colloqui) che possono essere pianificati (su base giornaliera o annuale) o avvenire sia su richiesta dello studente che del tutor. Tali colloqui possono aver luogo individualmente o in gruppo.
<b>3. analisi esplicativa: stabilire associazioni e relazioni tra concetti; formulazione di un apparato teorico e concettuale delle interviste.</b>		Non applicabile in senso stretto (il questionario raccoglieva sia dati qualitativi che quantitativi)

Tabella 1. Il metodo di analisi qualitativa dei dati (De Lillo, 2010).

## Risultati

Hanno accettato di partecipare alla survey i Referenti/Responsabili del tirocinio di 15 sedi su 22 (68%). I dati riferiti agli Atenei partecipanti,

la sede formativa, il potenziale formativo e l'anno di istituzione del corso sono rappresentati nella Tabella 2.

ATENEIO	SEDE FORMATIVA	POTENZIALE FORMATIVO	ANNO ISTITUZIONE
Università Cattolica del Sacro Cuore	Moncrivello Vercelli (sede unica)	20	2017/18
Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma	Roma	30	2017/18
Università “La Sapienza” di Roma	Sede di Roma	28	2004/05
Università “La Sapienza” di Roma	Sede di Viterbo	25	2012/13
Università degli Studi dell’Aquila	L’Aquila (sede unica)	50	2006/07
Università degli Studi di Catania	Catania (sede unica)	40	2008/09
Università degli Studi di Ferrara	Ferrara (sede unica)	25	2004/05
Università degli Studi di Firenze	Firenze (sede unica)	25	2005/06
Università degli Studi di Milano	Milano (sede unica)	25	2008/09
Università degli Studi di Padova	Padova (sede unica)	20	2004/05
Università degli Studi di Perugia	Perugia (sede unica)	30	2004/05
Università degli Studi di Siena	Siena (sede unica)	18	2014/15
Università degli Studi di Torino	Torino (sede unica)	15	2006/07
Università degli Studi di Verona	Verona (sede unica)	30	2005/06
Università Vita e Salute San Raffaele	Milano (sede unica)	30	2017/18

Tabella 2. Atenei che hanno aderito alla survey telefonica divisi per Ateneo, Sede didattica del CLM in SRPS, Numero dei posti a bando e Anno di attivazione.

Sono di seguito riportati i risultati relativi alle varie sezioni del questionario.

### Analisi del contesto

Il ruolo del Presidente è ricoperto nel 47% da Professori Ordinari e nel 53% da Associati; di questi, il 27% appartiene al SSD MED/26 (Neurologia), il 27% al MED/34 (Medicina Fisica e Riabilitativa), il 6.5% al M-PSI/01 (Psicologia

Generale), il 6.6% al MED/09 (Medicina Interna) e al MED/31 (Otorinolaringoiatria), il 6.5% al MED/33 (Malattie dell’Apparato Locomotore) e al MED/43 (Medicina Legale), il 6.5% al MPSI/08 (Psicologia Clinica) e il 6.5% al MED/48 (Scienze Infermieristiche e Tecniche Neuro-Psichiatriche e Riabilitative).

In tutte le sedi formative indagate è presente la figura di un Referente di tirocinio, che assume differenti denominazioni: nel 40% dei casi è denominato "Direttore delle attività didattiche professionalizzanti" (DAD). Tale figura è sempre un professionista sanitario della Classe: nel 79% dei casi di profilo Fisioterapista, nel 7% un Educatore professionale, nel 7% un Ortottista e nel 7% un Terapista Occupazionale.

#### Caratteristiche del tirocinio

Nel 93% dei casi il monte ore è pari a 30 CFU, nel restante 7% è pari a 15 CFU; 1 CFU corrisponde a 25 ore nel 93% dei casi e a 15 ore nel restante 7%. Il tirocinio è un insegnamento annuale nell'80% delle sedi e nel restante 20% è semestrale. I crediti, nel 53% dei casi sono equamente suddivisi tra I e II anno e nel 20% dei casi sono tutti al I o al II anno. Negli altri casi (27%) sono diversamente suddivisi tra I e II anno (nel 7% dei casi sono 19 al I anno e 11 al II anno; nel 7% 10 al I anno e 20 al II anno; nel 7% 13 al I anno e 17 al II anno e 7% 17 al I anno e 13 al II anno).

Nel 27% delle LM i crediti attribuiti al tirocinio sono tutti formali e prevedono la frequenza obbligatoria per il 100% delle ore sotto la guida di un tutor, nel 73% prevedono una parte di lavoro autonomo, senza tuttavia una specifica indicazione sulla sua strutturazione. Nel 33% dei casi è possibile svolgere un'esperienza all'estero ma solo in ambito di ricerca.

Nella sezione dedicata alla progettazione del percorso di tirocinio emerge come nel 97% delle sedi sia presente un Regolamento che disciplina l'attività di tirocinio; nel restante 3%, dove il Regolamento non è presente, si fa riferimento al Regolamento Generale di Ateneo.

Prima di iniziare il tirocinio, nel 93% delle LM sono programmati momenti di analisi dei bisogni degli studenti secondo differenti modalità: nel 14% sono progettati incontri individuali, nel 36% incontri di gruppo, nel 43% gli incontri sono in modalità mista (incontri individuali e di gruppo) e nel restante 7% sono di gruppo al I anno e individuali al II anno di corso. Nel restante 7% tali attività propedeutiche non sono previste.

Il tirocinio è articolato in differenti modelli organizzativi, che prevedono diverse opzioni, spesso combinate tra loro, anche a partire dalle opportunità emergenti e alla fase del percorso dello studente; l'opzione prevalente prevede che la sede formativa sia proposta dallo studente e che l'attività venga svolta sotto la supervisione di un Tutor-guida secondo obiettivi predefiniti, come riportato in Tabella 3. Un'altra opzione molto citata è che la sede sia scelta dal Responsabile del tirocinio e venga proposta allo studente, il quale dovrà lavorare secondo obiettivi predefiniti. In quattro sedi è inoltre prevista l'opzione che lo studente proponga la sede e lavori in autonomia, secondo obiettivi predefiniti.

Modalità organizzative del tirocinio nelle diverse Sedi (più opzioni possibili)	Frequenza Assoluta	Frequenza Percentuale (%)
Proposta dallo Studente, svolta sotto la supervisione secondo obiettivi predefiniti	8	31
Predefinita dal Responsabile, proposta allo Studente secondo obiettivi predefiniti	6	23
Proposta dallo Studente, svolta in autonomia secondo obiettivi predefiniti	4	15
Predefinita dall'Organizzazione, attribuita allo Studente secondo obiettivi predefiniti	3	11
Predefinita dalla Sede formativa, proposta allo Studente secondo obiettivi predefiniti	3	11
Assenza di tirocinio	1	4
Altro specificare	1	4

**Tabella 3.** Distribuzione frequenze assolute e percentuali delle modalità di organizzazione del tirocinio (combinazione di più opzioni).

Nelle varie sedi indagate, il tirocinio si svolge in Aziende ospedaliere universitarie, in Strutture sanitarie pubbliche o private accreditate, in Enti di ricerca o in un contesto accademico. I vari contesti formativi sono illustrati nella Tabella 4;

nel 25% dei casi la scelta avviene in funzione dei bisogni di apprendimento, della coerenza tra opportunità offerte dalla sede e obiettivi formativi e la presenza di funzioni tutoriali più o meno intensive.

Gruppi di opzioni	Ambiti formativi	Frequenza Assoluta	Frequenza Percentuale (%)
<b>A</b>	Contesto clinico e dei servizi; Contesto di ricerca; Ambito organizzativo dei servizi; Contesto pedagogico.	10	67
<b>B</b>	Contesto di ricerca; Ambito organizzativo dei servizi; Contesto formativo.	4	28
<b>C</b>	Contesto di ricerca; Contesto formativo.	1	7

**Tabella 4.** Distribuzione frequenze assolute e percentuali degli ambiti formativi in cui si svolge il tirocinio.

#### Progettazione del percorso di tirocinio

Tra gli strumenti per la pianificazione e realizzazione del tirocinio, nel 59% dei casi si utilizza il progetto di tirocinio, nel 13% il contratto formativo e il progetto di tirocinio, nel 7% dei casi il solo contratto formativo, nel 7% il contratto formativo e il piano di apprendimento, nel 7% il progetto di tirocinio e il piano di apprendimento e nel 7% il contratto formativo, il progetto di tirocinio e il piano di apprendimento.

#### Valutazione

Per quanto riguarda la valutazione del tirocinio, nel 67% dei casi è previsto un momento formativo di riflessione e un feedback con la figura tutoriale, richiesto dallo studente ed effettuato mediante un colloquio individuale; nell'11% la riflessione e il feedback è richiesto dal tutor con un colloquio individuale, nell'11% tale momento

è fissato in due appuntamenti annuali, con possibilità di colloquio singolo al bisogno; nel restante 11% la valutazione avviene in momenti quotidiani durante lo svolgimento dell'attività. Nel 60% dei casi è prevista una valutazione formativa da parte del tutor espressa tramite un giudizio, una scheda, una sintesi dell'attività svolta o con un voto, che viene trasmessa al Referente prima della prova finale di tirocinio e che nel 47% dei casi, concorre alla definizione della valutazione finale. Per esprimere tale valutazione, lo strumento maggiormente utilizzato è rappresentato una relazione finale (44%); altre opzioni, sia utilizzate singolarmente che collettivamente, sono: portfolio, dossier formativo, report scritto, progetto di miglioramento (Tabella 5).

Strumenti Documentazione Tirocinio	Percentuale
<b>Relazioni di tirocinio</b>	44%
<b>Portfolio</b>	7%
<b>Report scritti</b>	14%
<b>Relazioni di tirocinio + dossier + portfolio + report scritti</b>	7%
<b>Relazione + report scritti</b>	14%
<b>Relazione tirocinio + progetto di miglioramento</b>	7%
<b>Report tirocinio + diario valutazione + progetto miglioramento + piano apprendimento</b>	7%

**Tabella 5.** Distribuzione percentuale degli strumenti utilizzati dagli Atenei per documentare il tirocinio svolto.

L'attività di tirocinio svolta viene certificata mediante un esame finale in tutti i CLM; la prova consiste nel 73% nella discussione di una relazione, nel 13% nella valutazione di un progetto, nel 7% dei casi nella discussione di un progetto con un quiz a risposta multipla e nel 7% dei casi in un esame scritto e orale. Dalla survey emerge, inoltre, una disomogeneità nella costituzione della Commissione d'esame composta: nel 20% dei casi dal Presidente, il DAD e 2 docenti; nel 20% non c'è una commissione, nell'11% dal DAD e un Docente del CLM; nel 7% dal Presidente, nel 7% dal Presidente, un Docente e due Guide di tirocinio, nel 7% da un Tutor Aziendale e un Tutor, nel 7% da tre Do-

centi individuati dal Collegio Didattico, dal DAD e un Tutor clinico, nel 7% dal Presidente, il DAD e un Tutor e nell'ultimo 7% dal Presidente e il DAD. Il voto è espresso nell'80% dei casi in trentesimi, nel 13% dei casi da idoneità il I anno e in trentesimi il II anno e nel 7% con idoneità.

Il Giudizio finale dell'esame è espresso nel 36% dei casi da una Commissione, nel 36% dei casi da una Commissione e il Tutor di tirocinio, nel 7% dal DAD e un Docente, nel 7% da un Docente, nel 7% è la media tra la Discussione e la prova scritta a quiz e nel 7% è la media di due voti, l'80% espresso dal DAD e il 20% dal tutor di tirocinio.

## Discussione

Lo studio presentato aveva come obiettivo quello di descrivere le caratteristiche del tirocinio nei CLM in SRPS sul territorio nazionale, coinvolgendo i Referenti/Responsabili del tirocinio delle 22 sedi formative attive. All'indagine hanno partecipato il 62% delle LM: sembra pertanto possibile affermare che i dati siano adeguatamente rappresentativi del panorama nazionale.

La mancata partecipazione alla survey da parte di alcune LM potrebbe essere dovuta a due motivazioni principali: la non volontà/possibilità di partecipare allo studio; la non esattezza dei recapiti mail/telefonici presenti sui relativi siti di Ateneo; aspetto critico già emerso in altri studi simili (Galletti et al., 2012; Mazzari et al., 2018).

Dai risultati emersi dal nostro studio, vi è una differenza, talvolta sostanziale, relativamente al potenziale formativo (Tabella 1). Da Decreto MIUR i posti a bando per la Classe LM/SNT 2 erano 612 in totale per l'anno accademico di riferimento con delle differenze tra Università del Nord e Centro (195 posti per ciascuna area) e Sud (218 posti). Se il numero dei posti viene confrontato con la popolazione totale e il fabbisogno, il potenziale formativo di laureati magistrali risulta sproporzionato tra Nord/Centro e Sud; tale potenziale andrebbe inoltre relazionato con i requisiti di accreditamento, sia in termini di Docenti che di attrezzature, oltre che con il fabbisogno di salute della popolazione.

In tutti gli Atenei analizzati il Presidente è un Docente di I o di II fascia e i settori scientifici di maggior afferenza sono Neurologia (27%) e Medicina Fisica e Riabilitativa (27%) e in un solo caso afferisce al settore Scienze Infermieristiche e Tecniche Neuro-Psichiatriche e Riabilitative (MED/48). Questi dati sembrerebbero indicare la propensione a sottolineare la necessità di una specifica area di competenza clinica per il ruolo del Presidente, nonostante il percorso non sia professionalizzante, oppure la scelta potrebbe essere riferibile alla peculiarità delle sedi formative prevalentemente strutturate nell'ambito di strutture ospedaliere, dove spesso è presente il Neurologo e il Fisiatra. Tuttavia, il settore MED/48 andrebbe rafforzato, in modo da arrivare progressivamente a coprire la Presidenza di CdS (triennali e magistrali) con profili altamente coerenti con il percorso di studio.

Relativamente al tirocinio, si osserva come nella maggior parte dei casi sia un insegnamento annuale con una distribuzione non omogenea dei CFU nei due anni di corso. Inoltre, i vari tirocini hanno CFU variabili e i diversi Atenei riconoscono al singolo CFU un numero di ore variabili. In una sede, poi, il tirocinio non è previsto da piano studi e viene sostituito con la progettazione di lezioni frontali; in un'altra al tirocinio sono assegnati un numero di crediti inferiori rispetto a quanto definito dal Decreto istitutivo, nonostante siano sedi universitarie accreditate dal MUR. Sarebbe altamente auspicabile un coordinamento nazionale che rendesse mag-

giormente omogenei i tirocini di questa LM, sia in termini di CFU che di ore attribuite al singolo CFU.

Relativamente all'organizzazione del tirocinio, l'opzione maggiormente citata (pur non essendo l'unica, in molte sedi) è quella che prevede la scelta della sede formativa da parte dello studente. Questa è un'opzione che spesso coincide con la scelta della propria sede lavorativa, in modo che lo studente, mentre svolge l'attività riabilitativa, effettua il tirocinio. Questa scelta, che in molti casi è determinata da mancanza di alternative, è stata spesso criticata, perché non permette al professionista di sperimentarsi in altri contesti, acquisendo nuove esperienze (Canzan et al., 2017). Inoltre, segnaliamo che, nel 25% delle sedi, è prevista la possibilità che lo studente scelga la sede e lavori in autonomia, senza tutor, aspetto che aumenta le criticità sopra evidenziate.

Tuttavia, nel 93% dei casi, all'inizio del percorso formativo di tirocinio sono progettati incontri di orientamento con gli studenti, come raccomandato in letteratura (CPDPS, 2010; Zannini et al., 2015; Canzan et al., 2017; Zavaglio et al., 2018). Inoltre, in quasi tutte le sedi, prima dell'inizio dell'attività di tirocinio sono previsti momenti di analisi del fabbisogno degli studenti; questo processo può facilitare l'individuazione di possibili situazioni di criticità che potrebbero ostacolare lo studente nella progressione di carriera.

Gli ambiti nei quali si svolge l'attività sono nel 67% dei casi tutte le macro-aree previste dall'Ordinamento: clinica, ricerca, formazione e organizzazione dei servizi. Gli studenti sono assegnati secondo differenti criteri: risposta ai bisogni di apprendimento, decisione del responsabile, coerenza tra le opportunità offerte dalla sede e gli obiettivi formativi, necessità personali dello studente, presenza di funzioni tutoriali esercitate più o meno intensivamente. Tutte le sedi indagate offrono l'opportunità di svolgere il tirocinio in almeno uno dei suddetti contesti, pur non riuscendo a garantire la possibilità di sperimentarsi in tutti gli ambiti. Nonostante non sia stato scopo del presente studio indagare come le LM scelgano gli ambiti formativi per i singoli studenti, indaghino le motivazioni e come vengano organizzate le attività di tirocinio che possono offrire l'opportunità di sperimentarsi, sembra importante ricordare che nel percorso formativo di livello magistrale si dovrebbe tendere in modo sistematico a progettare attività volte allo sviluppo critico e riflessivo dello studente che dovrà essere in grado di collegare teorie, modelli e metodi nell'identificazione di problemi e analisi dei fenomeni di interesse per potere trovare soluzioni. La competenza avanzata, ovviamente, dovrebbe trovare coerente applicazione nelle sopra citate quattro macro-aree.

Un dato importante rilevato dalla survey è che in 5 Atenei (33%) è possibile svolgere il tirocinio anche all'estero e, nel 60% dei casi, le sedi in-

ternazionali vengono identificate dallo studente. Questa attività è tuttavia di difficile gestione e organizzazione per tutte le LM del territorio nazionale perché il percorso dello studente in SRPS è differente sia a livello europeo che internazionale, nonostante l'internazionalizzazione sia ampiamente promossa e raccomandata. Inoltre, alcune figure professionali ricomprese nella Classe non trovano una corrispondenza all'estero (es: Terapista della neuropsicomotricità età evolutiva e Tecnico della riabilitazione psichiatrica). I CLM che riescono a offrire l'opportunità di una esperienza all'estero spesso non hanno sedi predefinite e demandano allo studente la presa di contatti con Associazioni o Enti che dovranno essere poi convenzionati. Inoltre, da quanto è emerso dalla survey, l'unico ambito di tirocinio perseguibile all'estero è quello della ricerca, probabilmente per le ragioni sopra menzionate.

Altri aspetti rilevanti, emersi dalla nostra indagine, sono l'utilizzo di strumenti innovativi per la progettazione e la gestione dei tirocini (contratti di apprendimento, piani di apprendimento) e la presenza di attività di valutazione formativa, nel 67% dei casi. La valutazione certificativa avviene prevalentemente mediante la discussione della relazione di tirocinio e il voto è espresso, in due casi su tre, da una commissione. La collegialità è unanimemente considerata un fattore che migliora l'equità e la qualità della valutazione (Zannini, 2015).

### Limiti dello Studio

Nonostante l'attenzione posta durante la fase di progettazione e di sviluppo della survey e del questionario, lo studio presenta alcuni limiti così riassumibili: la survey telefonica e il tipo di strumento hanno rivelato delle insidie nel numero di domande e risposte, che seppure chiare, sono risultate talvolta troppe e lunghe per un'intervista telefonica; non sempre gli intervistati avevano preso visione del questionario prima della telefonata oppure non avevano il questionario da visionare durante la survey; alcune domande potevano essere semplificate nel testo e posizionate con una sequenza differente. Inoltre, l'eterogeneità del linguaggio e la possibilità per alcuni item del questionario di scelta di più opzioni, pur fornendo molti dati, hanno creato alcune difficoltà di confronto tra le diverse LM.

### Conclusioni

Crediamo che i dati raccolti mediante la nostra indagine, anche se con alcuni limiti, stimolino la riflessione sulle caratteristiche del tirocinio nelle LM in SRPS.

Il tema indagato ha confermato la difficoltà di reperire le informazioni e di contattare alcune sedi formative, come l'eterogeneità del linguaggio utilizzato e dei modelli organizzativi/formativi.

Il nostro lavoro, in sintesi, ha esplorato alcune caratteristiche dei tirocini della LM SRPS, facendo emergere sia buone pratiche che criticità. Tra le buone pratiche possiamo sintetizzare: la progettazione di incontri di orientamento con gli studenti all'inizio del percorso, così come sancito dalla Legge 390/91 e dalla 240/10 e come raccomandato anche dalla Conferenza e perseguito anche dagli Atenei per l'accREDITAMENTO iniziale e periodico delle LM, come riportato dalla scheda SUA CdS; l'analisi del fabbisogno formativo per definire contenuti e metodi e strategie d'implementazione del progetto di tirocinio; l'utilizzo di strumenti innovativi per la progettazione e gestione dei tirocini (contratti, piani di apprendimento) un sistema di valutazione formativa abbastanza diffuso, una valutazione certificativa spesso collegiale. Questi elementi sono coerenti con un modello di tirocinio delle LM in SRPS di tipo *student centered*.

Dallo studio sono emerse anche alcune criticità: il mancato riscontro alla survey di alcune sedi; l'assenza dell'attività di tirocinio, sostituito da lezioni frontali; la non corrispondenza a 25 ore del valore del CFU, come invece definito dal Decreto; la possibilità data allo studente di scegliere la sede formativa, con il rischio di trasformare l'attività di tirocinio nella quotidiana attività lavorativa; la mancata offerta di tirocini in tutte e quattro le macro-aree previste dal Decreto, in un terzo degli Atenei.

Segnaliamo infine che i dati sono stati raccolti prima della pandemia da Covid-19, che ha sicuramente modificato l'organizzazione dei tirocini restituita dalla nostra survey. Da un lato, infatti, è probabile che i tirocini in ambito clinico siano stati fortemente penalizzati, in vario modo, dall'emergenza sanitaria. D'altro canto, la pandemia ha probabilmente introdotto, con la didattica a distanza, nuove opportunità, specialmente nell'orientamento, nell'analisi dei bisogni di apprendimento, nella supervisione e nella valutazione formativa degli studenti. È auspicabile lo sviluppo della nostra indagine sui tirocini della LM in SRPS, anche alla luce del nuovo quadro delineato dalla situazione pandemica.

Lo studio potrebbe offrire l'opportunità per la comunità accademica e la Conferenza Permanente delle professioni sanitarie di riflettere per stilare Linee Guida e di indirizzo anche per i percorsi magistrali, magari con alcune peculiarità per le diverse Classi di Laurea anche in vista di un progetto di Legge di revisione di tali percorsi formativi.

Sarebbe infine opportuno condurre ulteriori studi per comprendere e monitorare l'organizzazione dei tirocini in questa LM, non-

ché nelle altre LM delle professioni sanitarie, in seguito ai radicali cambiamenti imposti alla formazione dall'emergenza pandemica.

## Bibliografia

Artino A.R., La Rochelle J.S., Kent J., Dezee K.J., Gehlbach H. (2014). Developing questionnaires for educational research: AMEE Guide No. 87. *Med Teach*, 36(6):463-474.

Bernardelli G., Surace A., Di Giulio A.M. (2009). Organizzazione e valutazione del tirocinio pratico nel Corso di Laurea in fisioterapia (Università degli Studi di Milano). *Sci Riabilitaz*, 10(1-2):27-31.

Bernardelli G., Tafuni G., Zanini A., Mari D. (2011). La valutazione dell'esperienza di tirocinio: una ricerca preliminare nel Corso di Laurea in Fisioterapia. *Tutor*, 11(1):32-37.

Bobbo N. (2018). Il tutoring per la formazione in ambito sanitario: competenze e strategie per la formazione delle identità professionali. *Studium Educationis*, 19(1):143-152.

Canzan F., Marognoli O., Bevilacqua A., Defanti F., Ambrosi E., Cavada L., Saiani L. (2017). Una panoramica sui modelli di insegnamento e tutorato clinico degli studenti infermieri in tirocinio: revisione della letteratura. *Assist Inferm Ric*, 36:7-13.

Chan D. (2001). Combining qualitative and quantitative methods in assessing hospital learning environments. *Int J Nurs Stud*, 38(4):447-59.

CPDPS (Conferenza Permanente dei Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie) (2010). *Principi e standard del tirocinio professionale nei corsi di laurea delle professioni sanitarie*. [https://cdl-fisio.unipr.it/sites/cl08/files/cons-conf-tirocinio-10-settembre\\_3.pdf](https://cdl-fisio.unipr.it/sites/cl08/files/cons-conf-tirocinio-10-settembre_3.pdf) (ultimo accesso 10 maggio 2022).

De Lillo V. (2010). *Il Mondo della ricerca qualitativa*. Milano: UTET.

Destrebecq A. (2017). La formazione infermieristica professionalizzante italiana e la sua silente rivoluzione. *Assist Inferm Ric*, 36:2-4.

### Contributo degli Autori:

GB, LZ disegno dello studio; GB, KD, KM costruzione del questionario/intervista; KM effettuazione intervista telefonica e creazione del database; GB, KM analisi

### Authors' Contributions

GB and LZ designed the study. GB, KD and KM constructed the questionnaire (structured interview); KM conducted the telephonic interviews and created the

Destrebecq A., Nocchi M., Vezzoli F., Pagano A. (2004). La valutazione del tirocinio del Corso di laurea in infermieristica dell'Università di Milano. *Med Chir*, 23:910-913.

ENQA (2015). *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)*. Brussels: Belgium. [https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG\\_2015.pdf](https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf) (ultimo accesso 10 maggio 2022).

Galletti C., Zanotti R., Merlo E., Rega M.L. (2012). Il tirocinio e i laboratori nel curriculum del Corso di Laurea Specialistica/Magistrale in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche. *Med Chir*, 55:2459-2464.

Mazzari M., Fustinoni S., Troia B.M., Zannini L. (2018). Indagine nazionale sui tirocini professionalizzanti nei Corsi di Laurea in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro (TPALL). *Med Chir*, 79:3534-3540.

Saiani L. (2009). Documento di indirizzo su standard e principi del tirocinio nei CL delle Professioni Sanitarie. *Med Chir*, 47:2033-2035.

Zaglio A., Marno G., Ballella G., Branchio B., Baruffaldi L., Bergui A.M., Bologna D., Bonino B., Caggiano P., Cecchin S., Chiantor L., Cogo F., Depaoli D., Fanello A., Graziani B., Gregorino S., Ilari F., Oriani R., Paoletti S., Poozzati D., Quartagno M., Coen P.S., Dimonte V. (2018). Il tutorato pedagogico infermieristico: una funzione da valorizzare. *Rivista L'Infermiere*, 4.

Zannini L. (2005). *La tutorship nella formazione degli adulti, uno sguardo pedagogico*. Milano: Guerini.

Zannini L. (2015). *Fare formazione nei contesti di prevenzione e cura: modelli, strumenti, narrazioni*. Lecce: Pensa Multimedia.

si dei dati; GB, KM, KD, LZ scrittura dell'articolo; LZ supervisione del progetto e approvazione della versione finale del dattiloscritto.

database; GB and KM analyzed the data; GB, KM, KD and LZ wrote the manuscript; LZ supervised the project and approved the final version of the manuscript.

## L'accesso ai Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia: evidenze per la creazione di un "Processo di Selezione". Proposte dalla Conferenza Permanente dei Presidenti CLMM&C

### *Access to Graduate Courses in Medicine and Surgery: evidence for the development of a "Selection Process". Proposals from the Permanent Conference of CLMM&C Presidents*

Giuseppe Familiari<sup>1</sup>, Claudio Barbaranelli<sup>1</sup>, Maria Filomena Caiaffa<sup>1</sup>, Maria Grazia Strepparava<sup>1</sup>, Raffaella Muraro<sup>1</sup>, Fatima Longo<sup>2</sup>, Michela Relucanti<sup>1</sup>, Bruno Moncharmont<sup>1</sup>, Andrea Lenzi<sup>1</sup>, Stefania Basili<sup>1</sup>, Eugenio Gaudio<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Gruppo di Lavoro Orientamento e Accesso a Medicina della Conferenza CLMM&C

<sup>2</sup>European School of Frankfurt

<sup>3</sup>Coordinatore del Gruppo di Lavoro MUR Accesso a Medicina

#### Riassunto

Questo lavoro illustra alcune proposte di innovazione del test nazionale di ingresso ai corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia e odontoiatria e protesi dentaria. Per formulare queste proposte sono state analizzate le caratteristiche di quello che può essere un sistema di selezione ideale, insieme ai tratti canonici e ai surrogati, che permettono di migliorare ulteriormente un sistema di selezione per renderlo aggiornato. Viene quindi riportata una sintesi delle analisi e degli studi condotti sui dati ottenuti dai risultati del test di ingresso italiano, pubblicati dal Gruppo di Lavoro per

#### Abstract

This paper outlines some proposals for innovating the national entrance test to the medical and surgical degree programs. To formulate these proposals, the characteristics of what can be an ideal selection system have been analysed, together with the canonical traits and surrogates that allow further improvement of a selection system to make it up to date. At the same time, a synthesis of the analyses and studies conducted on the data obtained from the results of the Italian entrance test, published by the Working Group for Ori-

#### Parole Chiave

Test accesso a medicina e chirurgia, accesso a medicina basato su evidenze scientifiche, orientamento allo studio della medicina, recupero del ritardo formativo

#### Key Words

Selection process for medical school, medical school selection process based on scientific evidence, guidance to the study of medicine, remediation of the educational delay

#### Premessa: le caratteristiche di una selezione ideale

Il Medical Schools Council (2014), nel suo documento "Selecting for excellence", ci ricorda che: "Medical Schools are picking individuals who will ultimately enter to the health service as doctors. This means that factors other than academic attainment have to be considered; medical schools have to judge whether applicants have the necessary core skills, values and attributes which can be developed during their time at

l'Orientamento e l'accesso a Medicina e Chirurgia negli ultimi 20 anni di attività. Le considerazioni effettuate su tutto l'insieme dei dati raccolti, ci hanno portato a formulare proposte che hanno lo scopo di trasformare quello che è attualmente un semplice test di accesso, in un percorso più articolato, in un vero e proprio "processo di selezione", basato su evidenze scientifiche. Lo studio è stato messo a disposizione del Tavolo Tecnico del MUR che sta costruendo un processo di selezione per l'accesso ai corsi di medicina e chirurgia e odontoiatria e protesi dentaria.

entation and Access to Medicine and Surgery in the last 20 years of activity, is reported. The considerations made on the whole set of data collected, have led us to formulate proposals that aim to transform what is currently a simple entrance test, in a more articulated path, in a real "selection process", based on scientific evidence. The study was made available to the MUR Technical Table, which is building a selection process for access to medicine and surgery and dentistry and dental prosthetics courses.

medical school in order to become a good doctor".

Un buon "processo di selezione" che sia legato ad un approccio formativo maggiormente orientato alla centralità dello studente dovrebbe costituire allo stesso tempo una sfida e una grande opportunità, nella formazione del medico in Italia (Consorti et al., 2021).

Un “processo di selezione” di buona qualità si raggiunge attraverso ricerche scientifiche applicate ai metodi di selezione utilizzati, allo scopo di produrre evidenze che siano in grado di rendere quei termini irrinunciabili di **validity, reliability, feasibility e acceptability** al processo di selezione degli studenti (McManus e Sondheimer, 2017).

I quattro termini sopra esposti meritano una breve descrizione sul loro significato:

- **Validity:** gli standard internazionali definiscono la validità come il grado in cui l'evidenza empirica e la teoria supportano l'interpretazione dei punteggi dei test per gli scopi proposti (AERA, APA, & NCME, 2014). Gli strumenti (test, prove, ecc.) utilizzati nei processi di selezione dovrebbero dunque rendere possibili predizioni sul comportamento futuro dei candidati. Se non si dovessero rilevare alcun tipo di correlazioni in questo campo, il metodo di selezione potrebbe essere considerato poco o punto valido;

- **Reliability:** i punteggi ottenuti nei test di ingresso dai candidati dovrebbero essere il più possibile “impermeabili” all'errore di misurazione (AERA, APA, & NCME, 2014). Ad esempio, se i quesiti presenti nei diversi subtest (o “prove”) in cui si articola il test nella sua complessità non convergono nel misurare le diverse caratteristiche che vogliono misurare, e se un riesame del rispondente, utilizzando la medesima forma di test o forme “parallele”, producesse risultati sensibilmente diversi, probabilmente ci troveremmo di fronte ad una prova poco affidabile e poco precisa;

- **Feasibility:** se il sistema di selezione avesse dei costi troppo alti in termini di persone impegnate e risorse economiche, non potrebbe essere a lungo sostenuto;

- **Acceptability:** anche se questo criterio potrebbe sembrare il meno importante, appare tuttavia interessante che i candidati e le loro famiglie e l'opinione pubblica in generale percepiscano il metodo di selezione come appropriato. Si tratta di una caratteristica importante della prova di ingresso, che viene definita nella letteratura come “*face validity*” (AERA, APA, & NCME, 2014).

Risulta inoltre evidente come al raggiungimento di questi obiettivi, dovrebbero essere previste delle analisi scientifiche approfondite che prendano in esame il processo di selezione e vi sia poi una capacità di adattamento che tenga conto di quanto sperimentato sul nostro territorio. Queste analisi sono state purtroppo poco presenti nel passato (Svelto, 2011). Sempre a titolo di esempio, si potrebbero analizzare dati che riguardino le percentuali di laureati che entrano nelle carriere scientifiche e/o accademiche,

quanti si dedicano alle cure primarie o prestino il loro servizio in luoghi meno accessibili del nostro paese; si potrebbe analizzare dal punto di vista qualitativo la capacità dei giovani medici a svolgere l'attività clinica correttamente o altro. Deve essere precisato che esistono nella letteratura internazionale dati in grado di correlare le caratteristiche della personalità all'ingresso con le future variabili dei laureati nel corso della pratica clinica (si consulti *The UK Medical Education Database* - UKMED, <http://www.ukmed.ac.uk/>).

In termini maggiormente generali, un processo di selezione NON deve pertanto essere di dubbia validità, non ripetibile dal punto di vista statistico, un procedimento soggetto a critiche di tipo legale o etiche, tale da creare possibili discriminazioni anche di tipo indiretto, troppo lontano dai bisogni della società, strutturato a risorse insufficienti, in relazione alle grandi aspettative che l'ingresso a medicina rileva nella società civile e l'importanza della professione per cui si svolge il processo di selezione. Non si deve mai dimenticare, infatti, che il tipo di medico che risulterà formato in termini di competenze e valori, non dipende soltanto dal tipo di curriculum formativo presente nei corsi di medicina italiani, ma anche dal tipo di selezione con cui è stato scelto (Familiari et al., 2002; 2003; 2005; 2006 a, b; 2012; D'Andrea e Kyriacou, 2010; Lenzi, 2014).

Deve però essere precisato come, in quanto detto, vi siano dei limiti derivanti dal fatto che molte di queste caratteristiche siano difficili da misurare in termini quantitativi e tali da richiedere gruppi di ricerca dedicati e costituiti da persone esperte, come messo in atto dalla Conferenza Permanente dei Presidenti di Medicina e Chirurgia, con la costituzione di un gruppo di lavoro dedicato alle tematiche sull'accesso a medicina, di cui si riporteranno, di seguito, i migliori risultati raggiunti.

Ulteriori limiti sulla misurabilità e la verifica dei parametri di selezione scelti, deriva anche dal fatto che comunemente sono utilizzati diversi fattori di selezione combinati e questo rende complessa l'analisi complessiva dei risultati in termini di *outcome*, perché, di norma, i diversi fattori risultano essere difficilmente correlabili fra loro. Al contrario, l'alto numero di partecipanti alla selezione sembra essere un fattore favorente l'efficacia del processo di selezione, là dove gli studi dimostrano che al di sopra di un fattore 2,5:1 tra partecipanti e selezionati, vi sia un'ottima probabilità che siano selezionati gli studenti maggiormente qualificati dal punto di vista accademico (McManus e Sondheimer, 2017).

### **I Trattati Canonici e i surrogati per il processo di Selezione**

Dagli studi di McManus e Vincent (1993) furono definiti quelli che sono i cosiddetti tratti canonici della selezione, da cui derivano poi i relativi

surrogati, cioè le metodiche comunemente utilizzate nel mondo, a tale fine.

I tratti canonici, tuttora validi e che dovrebbero essere tenuti in considerazione, sono quelli di:

- **Intellectual Ability.** Le metanalisi condotte sulla selezione dimostrano che l'abilità intellettuale è certamente il miglior predittore di successo accademico e di riuscita nel lavoro (Schmidt e Hunter, 1998). Numerose ricerche sistematiche stressano l'importanza di questo punto (Arneson et al., 2011).

- **Learning style and motivation.** Gli Studenti studiano sulla base di diverse motivazioni personali. In relazione a quanto osservato da Biggs (2003) sia il *deep learning* che lo *strategic learning* sono compatibili con uno studio *self-directed* e *self-motivated*, approccio all'apprendimento che è fondamentale per la pratica di *lifelong learning* richiesta al medico durante la sua professione.

- **Communicative ability.** L'importanza di questo aspetto nella professione del medico dovrebbe richiedere la misura di questa capacità durante il processo di selezione. Esistono oggi diversi metodi, molto utilizzati nei contesti extra-europei, quali le interviste e le nuove metodologie ad esse collegate (*multiple mini interviews*, *situational judgement tests* e altri).

- **Personality.** Molti studi hanno esaminato i tratti della personalità (*Big Five*), dimostrando che i migliori predittori per un lavoro di qualità del medico riguardano i tratti di *integrity* e *conscientiousness*, anche se quelli relativi *creativity* e *innovation* sono molto importanti (Schmidt e Hunter, 1998). Soprattutto in riguardo al percorso accademico nel corso di medicina e chirurgia, la *conscientiousness* assume un valore predittivo forte nello studio delle scienze di base, mentre vi sono minori correlazioni con le attività cliniche o di ricerca scientifica del periodo successivo. Tale dimensione risulta connessa alle capacità di autoregolazione del comportamento (e quindi anche dell'apprendimento), capacità catturate dal costrutto della *perceived self-efficacy* (autoefficacia percepita) introdotto nella letteratura da Albert Bandura e risultante cruciale nell'ambito degli studi sulla previsione e sulla spiegazione del successo accademico (Bandura, 1997, Lent et al., 1994).

Anche se queste caratteristiche sono considerate alla base di un corretto processo di selezione, generalmente sono utilizzati metodi "surrogati", in grado di costituire ottime alternative nel processo di selezione stesso.

Queste metodologie sono utilizzate, a livello internazionale, anche se per alcune di esse esistono delle forti evidenze di predittività, mentre

### I lavori del Gruppo di Studio dedicato della CPPCLMM&C

La Conferenza dei Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia ha prodotto numerosi studi, nel tempo, riferibili alla realtà italiana, rilevando alcune evidenze sulle problematiche dell'orientamento e sul test di accesso attualmente in uso. Tali evidenze potrebbero essere utilizzate come utile strumento di lavoro per un miglioramento reale del test di selezione e come punto di inizio per ulteriori studi, utili a tra-

per altre non vi sono ancora ad oggi particolari studi che ne attestino livelli accettabili di correlazione con la progressione accademica o con l'attività dopo la laurea.

**Metodi surrogati** utilizzati dalla comunità internazionale sono rappresentati da:

- **Biographical Data:** rilevati attraverso le risposte a questionari semi strutturati;

- **Referee Reports:** allo stato poco attendibili e di dubbia oggettività;

- **Interviewing:** le interviste dirette che rappresentano una opportunità per i candidati per dimostrare i loro valori; queste rappresentano lo stato del candidato in quel momento, ma spesso soffrono di eterogeneità quando svolte da intervistatori diversi e non rappresentano oggi uno strumento dotato di grande attendibilità;

- **Multiple mini-interviews (MMIs):** rappresentano dei tipici esami OSCEs, utilizzati per l'ammissione, garantiscono un maggiore livello di standardizzazione, di affidabilità e predittività, e sono attualmente molto utilizzate in Canada, negli Stati Uniti e in Inghilterra, anche in forma esclusivamente scritta. Queste si dimostrano predittive e correlano bene con i risultati degli studenti nei successivi esami condotti con il metodo OSCE, anche se non correlano con le performance di coloro che superano l'intero processo di selezione (Pau et al., 2013).

- **Psychometric Testing:** Vi sono diversi tipi di test psicometrici in grado di misurare motivazione e personalità, sperimentati ma ancora poco utilizzati per misurare tali caratteristiche. La loro predittività è legata soprattutto al *assessing attainment* e non alla misurazione di *ability* o *aptitude* (McManus et al., 2011).

- **Tests of attainment:** Questi test sono molto utilizzati, come ad esempio il test di conoscenze biologiche e ragionamento quale il MCAT molto utilizzato negli stati Uniti, con un'ottima validità di predizione (Donnon et al., 2017) per la carriera accademica ed un'ottima correlabilità con il percorso scolastico precedente; altri test come il BMAT, l'UMAT, il GAMSAT e l'UKCAT sono oggi anch'essi molto utilizzati anche se sembra che la loro predittività di performance accademica sia inferiore, soprattutto se paragonati al percorso scolastico precedente (Mercer e Puddey, 2011).

È importante notare come, in moltissime Università, a livello internazionale, siano sempre utilizzati contemporaneamente più di uno dei metodi sopra riportati.

sformare l'attuale test in un vero e proprio "processo di selezione".

In particolare, il Gruppo di Studio dedicato all'Accesso a Medicina della Conferenza Permanente dei Presidenti dei Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia ha svolto numerose ricerche riguardanti:

**A)** il passaggio dalla scuola all'Università, mettendo in netta evidenza l'importanza

dell'orientamento non solo informativo, ma soprattutto di quello formativo e di quello tendente a mettere in luce le caratteristiche di personalità e le attitudini degli Studenti; nei lavori pubblicati, si è dimostrato come lo svolgimento di Corsi in presenza in lingua italiana e in inglese, svolti nei mesi di Luglio e/o Agosto, con una durata media di circa 70 ore in due settimane, sulle materie su cui verterà il test d'ingresso (Logica, Chimica, Biologia, Fisica, Matematica) possa avere una correlazione positiva con il superamento del test e con migliori risultati nella carriera accademica. Per quanto riguarda l'area biomedica esistono sul territorio nazionale diversi esempi di riferimento in alcuni Atenei, tra cui quello della Sapienza, attivo dal 1999. Studi empirici hanno infatti evidenziato che gli studenti che effettuano tali programmi di preparazione, non solo hanno maggiore probabilità di superare i test di ingresso nei corsi di studi di area bio-medica, ma ottengono votazioni significativamente superiori negli esami di Fisica, Chimica e Biologia rispetto agli studenti che non effettuano tale programma (Familiari et al., 2002b; 2006; 2007; Falaschi et al., 2001; 2013; Eleuteri et al., 2016; Longo et al., 2019);

**B)** diverse analisi nazionali sulla predittività di performance accademica degli studenti in relazione all'attuale test di ammissione ed al percorso scolastico, dove si è chiaramente dimostrato una correlazione significativa tra il voto di maturità ottenuto dai candidati e il loro andamento nei primi due anni di corso (Familiari et al., 2004; 2005; 2007; 2008);

**C)** analisi sulla predittività della performance accademica in relazione ai diversi test di ammissione presenti in Italia (Test statale vs Test Università private italiane), dimostrando correlazioni positive fra il voto ottenuto all'esame di maturità e il risultato nel test di ingresso e la media a il numero di esami sostenuti nei 5 anni accademici successivi, dove si dimostra che la correlazione positiva si evidenzia fino al secondo anno, per poi divenire debole al terzo anno e priva di significatività negli anni successivi (Dati non pubblicati, discussi in seduta della Conferenza Permanente);

**D)** analisi dei risultati ottenuti al test di ingresso nazionale, dove si dimostra che i migliori studenti residenti nel Sud Italia, che ottengono buoni punteggi al test di ingresso, preferiscono le sedi del Nord e del Centro Italia, dove riescono ad iscriversi, rispetto alle sedi di origine, in una percentuale compresa tra il 6-8%; si dimostra ancora un risultato nettamente migliore ottenuto dagli studenti residenti nel Nord Italia nel test di ingresso, dove una percentuale quantificabile fra il 25-30%, con punteggi inferiori, si iscrive ai corsi del Centro e del Sud Italia (Familiari et al., 2013; 2014a);

**E)** uno studio longitudinale prospettico in atto, vede otto Università italiane impegnate nel riconoscimento e nella valutazione degli aspetti non cognitivi dei candidati all'accesso a Medicina e durante il percorso formativo dei sei anni (Cavaggoni et al., 2013; Familiari et al., 2014b;

2019; Barbaranelli et al., 2016; 2017; 2019; 2021).

Nel primo studio pubblicato, sono stati presentati i primi risultati di uno studio longitudinale per il riconoscimento e la valutazione degli aspetti non cognitivi dei candidati all'accesso a medicina (Barbaranelli et al., 2016; 2017. Questo studio ha considerato otto CLM equamente distribuiti in tutto il paese e 980 studenti iscritti al primo anno, nell'anno accademico 2013-2014. I risultati preliminari ottenuti dall'analisi del questionario utilizzato nella ricerca mostrano che gli studenti si aspettano una professione caratterizzata dall'aiuto per i pazienti e socialmente utile, mentre non si aspettano una bassa retribuzione, così come un'attività lavorativa rischiosa per la salute. Gli studenti sono motivati al corso accademico principalmente dal desiderio di curare gli altri, mentre vari aspetti opportunistici sono molto meno rilevanti. Gli studenti mostrano un'alta capacità di autoregolazione, un alto livello di empatia in entrambi gli aspetti di propensione all'impegno con gli altri nei loro momenti difficili, così come della tendenza a prendere spontaneamente la prospettiva degli altri, mentre sono in grado di mantenere un comportamento corretto anche in presenza di altri sofferenti. Questi studenti sono fondamentalmente soddisfatti, mostrano un atteggiamento fiducioso e positivo verso la vita e una sostanziale salute psicologica. Tuttavia, è possibile identificare un sottogruppo di studenti che mostrano segnali di fragilità psicologica che dovranno essere attentamente monitorati.

Nel secondo studio pubblicato, sono stati valutati i risultati ottenuti attraverso la distribuzione dello stesso questionario somministrato agli studenti del primo anno, comparandoli con quelli ottenuti dagli stessi studenti al terzo anno di corso (Barbaranelli et al., 2019; Familiari et al., 2019). Il questionario misura i tratti di personalità e l'auto-efficacia, il benessere psicologico, i fattori motivazionali e vocazionali, le variabili sociodemografiche in un totale di 834 studenti, nel primo tempo dello studio: i rimanenti al secondo tempo erano 478 (circa il 53%).

I risultati preliminari ottenuti dall'analisi del questionario mostrano che i profili di personalità degli studenti sono relativamente stabili, specialmente la stabilità dell'ordine di rango nei tratti della personalità (i cosiddetti "Big Five"), l'autoefficacia e l'empatia. Tuttavia, è emersa una moderata, anche se significativa, diminuzione dell'efficacia accademica e della soddisfazione della vita, e l'aumento del disagio personale nel tempo. Sebbene gli studenti di medicina mostrino alti livelli di capacità di autoregolamentazione, così come i profili individuali che dimostrano un sostanziale benessere, i 3 anni di corso di Medicina mostrano un impatto significativo (anche se moderato) sulla percezione da parte degli studenti di sé stessi. In particolare, le attività accademiche hanno probabilmente prodotto un'autovalutazione più realistica delle proprie capacità accademiche. Gli impegni

del corso di studi hanno un probabile impatto nell'aumentare il senso di disagio personale degli studenti.

Un ulteriore studio recente (Barbaranelli et al., 2021), ha considerato le moderne impostazioni organizzative sanitarie, diventate sempre più consapevoli dell'importanza delle differenze individuali non tecniche (ad esempio, le disposizioni di personalità e le risorse personali) nel plasmare profili di lavoro ottimali che possano soddisfare standard clinici di alto livello. In questo senso, una delle sfide più importanti per le istituzioni accademiche mediche è lo sviluppo degli aspetti emotivi e cognitivi dell'empatia che possono supportare e sostenere i futuri professionisti nel raggiungimento degli obiettivi della loro pratica clinica. Capitalizzando su un ampio campione di studenti italiani al primo anno di università, il presente studio ha cercato di distinguere il contributo indipendente dei tratti di personalità Big-Five e delle credenze di autoefficacia in molteplici sfere accademiche e di vita nello spiegare le componenti cognitive ed emotive dell'empatia. I risultati hanno mostrato che entrambi i gruppi di variabili giocano un ruolo significativo nel plasmare l'empatia, anche se con differenze rilevanti su specifiche dimensioni dell'empatia. Le implicazioni per l'apprendimento accademico e la pratica clinica vengono qui sottolineate in modo evidente.

**F)** Tra le altre iniziative importanti del gruppo di lavoro deve essere citata la somministrazione di un test psico-attitudinale allo scopo di autovalutazione agli studenti che hanno tentato il test di accesso a medicina in Italia. Tale test, costituito da 72 items che esplorano il profilo di personalità, l'orientamento accademico e l'orientamento professionale dello studente è stato disponibile su University ed è già stato compilato da circa 8000 studenti prima delle prove di ammissione nazionale dell'anno accademico 2015-2016.; numerosi studenti lo hanno sostenuto anche durante l'iscrizione al concorso di ammissione in anni successivi. Tale Test è stato approvato dalla Conferenza Permanente dei Presidenti di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia nel 2015. Questo

### **Ottenere un "processo di selezione" per gli studenti di Medicina e Chirurgia in Italia**

A conclusione di quanto esposto, sono qui di seguito riportate alcune proposte di innovazione tendenti a trasformare l'attuale metodo di selezione, semplice nella sua costruzione, in quello che dovrebbe essere definito un "processo di selezione" basato su evidenze scientifiche ricavate dai numerosi studi internazionali e sugli studi condotti dalla Conferenza Permanente dei Presidenti CLM in Medicina e Chirurgia sulla realtà italiana, studi che debbono essere continuati ed ampliati su dati già disponibili, ma che soprattutto possano fornire una correlazione con quanto accade dopo la laurea.

In estrema sintesi:

**A)** Primo punto fondamentale è la **constatazione che il numero programmato a Medi-**

test è una versione esemplificata del Questionario Conosci Te Stesso (CTS, <http://www.conosci-te-stesso.it/>). Il questionario CTS si è rivelato uno strumento utile per le attività di orientamento pre-universitarie ed è stato utilizzato, dal 2008, da oltre 90.000 studenti che lo hanno effettuato online tramite il portale dell'ateneo Sapienza ([www.uniroma1.it](http://www.uniroma1.it)). Esso è in grado di sostenere e accompagnare in modo efficace il processo decisionale dello studente nella scelta del percorso formativo, basandosi su consolidati modelli che provengono dalla ricerca psicologica di base come la Teoria Social Cognitiva (Bandura, 1997), il Modello dei "Big Five" (Caprara, Barbaranelli, et al., 1993), la Teoria del Comportamento Pianificato (Ajzen, 2011).

Il questionario CTS è costituito da 260 domande ed è articolato in tre sezioni:

- **Profilo di Personalità.** Permette di ordinare la conoscenza che lo studente ha di sé, consentendo di renderlo più consapevole circa i propri punti di forza e le possibili aree di miglioramento. I punteggi vengono raggruppati in sei aree principali (autostima, equilibrio emotivo, disponibilità al rapporto interpersonale, motivazione, leadership, apertura mentale);
- **Orientamento Accademico.** Consente di orientare lo studente verso la scelta del corso di studi, tenendo conto del contributo di diverse variabili, come, ad esempio, quanto sia desiderabile iscriversi a un certo corso di laurea, quanto ci si ritenga capaci di dominare le difficoltà che i diversi corsi di studi comportano e, non ultimo, quanto incida l'approvazione percepita da parte delle persone importanti – come genitori, insegnanti o amici – in merito alle proprie possibili scelte;
- **Orientamento Professionale.** Si propone di dare informazioni di orientamento relative ai percorsi professionali che potrebbero essere più congrui con gli studi da intraprendere e le capacità personali percepite dallo studente. Il punteggio prende in considerazione le capacità relative a differenti professioni o occupazioni.

**cina è irrinunciabile, principalmente per tre ragioni:**

- Motivi europei di certificazione/accreditamento laurea;
- Strutture e docenti sono sufficienti solo per i numeri che ogni Ateneo ogni anno dichiara nella determinazione del "potenziale formativo" per una formazione di qualità quale richiedono sia il SSN che la Società civile;
- L'attuale organizzazione didattica per Medicina, con tutti i suoi limiti certamente migliorabili, è caratterizzata da una percentuale di efficienza molto alta (circa il 92% degli studenti si laurea e, di questi, il 60% in corso), la migliore nel panorama delle lauree nazionali.

**B) Il cosiddetto “sistema alla francese” non è realizzabile, almeno nell'immediato:**

- Innanzitutto, perché sono richiesti importanti investimenti per il I anno in termini di aule, docenti e strutture per le esercitazioni;
- Peraltro, il “sistema alla francese” prevede uno sbarramento dopo 6 mesi/1 anno, il che comporta un rischio serio di far perdere agli studenti 6 mesi o 1 anno di tempo; anche in Francia, si è intervenuti di recente con modifiche, ma permane un'ampia area di critica al sistema;
- Inoltre, l'adozione del “sistema francese” comporterebbe l'inevitabile modifica degli ordinamenti didattici delle varie lauree coinvolte, con tempi lunghi.

Infine, possono porsi altre tre questioni:

- **graduatoria nazionale o locale.** Le ricerche della Conferenza hanno dimostrato una preponderanza di vincitori, a livello nazionale, che vede predominare i residenti del Nord Italia, nei confronti dei residenti nel Centro e successivamente nel Sud Italia. Questi dati debbono essere rivalutati utilizzando la completezza dei dati oggi a disposizione. Le evidenze di INVALSI che mettono in evidenza lo stesso andamento nei loro test nazionali, e il probabile simile andamento che si verifica per l'accesso alle scuole di specializzazione (su cui la Conferenza non ha mai svolto indagini, non essendo un argomento strettamente di sua competenza), dovrebbero essere considerate attentamente nella prospettiva futura di non depauperare culturalmente il Sud nei confronti del Nord Italia;

**La proposta del MUR in corso di attuazione**

Il MUR ha recentemente istituito un Tavolo Tecnico, coordinato dal Prof. Eugenio Gaudio, che ha concentrato il suo operato sulla revisione delle modalità di accesso ai corsi di studi in medicina e chirurgia (LM-41) e odontoiatria e protesi dentaria (LM-46), portando ad alcune proposte che hanno condotto ad una risoluzione recentemente approvata (7-00789) dalla VII Commissione (Cultura, Scienza e Istruzione) della Camera dei Deputati, che così impegna il Governo:

Omissis.....

*A promuovere, nel breve e nel medio periodo, le seguenti iniziative:*

*nel breve periodo (ai fini dell'accesso ai corsi dell'anno accademico 2022-23), ad adottare le iniziative di competenza per:*

- a) il miglioramento del test nei termini esposti in premessa, anche mantenendolo in forma cartacea (e non ancora informatizzandolo e secondo le modalità operative precedentemente adottate;*
- b) rendere disponibili, in tempi rapidi, esercitazioni online, su test simili, per composizione tematica, al test che sarà erogato;*
- c) attivare Massive open online courses (Mooc) disciplinari, fruibili gratuitamente su piattaforma*

- **possibilità di anticipare il concorso (aprile? luglio?) per gli studenti del IV anno delle scuole superiori;**

- **aspetto sociale legato al processo selettivo.** A titolo di esempio, le graduatorie locali consentirebbero di avere opportunità riservate alle categorie sociali disagiate o ai portatori di handicap o di invalidità. Queste categorie “fragili” sono quelle che maggiormente rinunciano al posto quando l'assegnazione è in una sede lontana per indisponibilità economica a sostenersi fuori sede o perché si ha una invalidità o un handicap che impedirebbe gli spostamenti di questo tipo;

- **Attivazione di un Progetto del MUR** per lo studio e il coordinamento di quanto proposto che preveda il finanziamento di chi viene chiamato ad occuparsene, sia per quanto riguarda l'attività di coordinamento, sia per quanto riguarda l'attività di realizzazione dei quesiti. In Italia ci sono professionalità che da anni sono esperte nella costruzione di test di ingresso ai corsi universitari e nell'orientamento alla scelta (si vedano le esperienze ventennali condotte nelle facoltà di Psicologia 1 e 2 e poi Medicina e Psicologia per il test di ingresso ai corsi triennali di aree psicologica, e i programmi di orientamento e riallineamento dei saperi Conosci Te Stesso e Orientamento In Rete, implementate da Sapienza, che hanno coinvolto decine di migliaia di studenti. Il consorzio CISIA può essere inoltre considerato come esempio di collaborazione virtuosa tra gli atenei, per la messa a punto e l'erogazione di prove di ingresso a livello locale e nazionale).

*nazionali, su corsi sia specifici per il corso di laurea sia trasversali, rendendoli disponibili online in tempi ravvicinati e comunque tali da rendere utili tali corsi ai fini della preparazione dei candidati ai test erogati con le nuove modalità di cui alla lettera a);*

*d) definire materiali e informazioni da mettere a disposizione dei docenti e delle scuole secondarie superiori per aiutare le attività di orientamento degli studenti nella scelta degli studi universitari;*

*e) predisporre test psicoattitudinali autosomministrati per l'autovalutazione, cui gli studenti possano accedere online in autonomia, i cui risultati comunque non determinino effetti sui punteggi al fine della selezione degli studenti;*

*f) rendere disponibili, gratuitamente, corsi di preparazione preliminari online ed in presenza frequentabili nel mese di agosto, per l'anno accademico 2022/23, e a rendere detti corsi, sia online, sia in presenza, per gli anni accademici successivi, disponibili fino a due anni precedenti al test in tutte le università sede dei corsi di laurea con accesso a numero chiuso, a cominciare dai corsi in medicina e chirurgia, su metodologie e struttura comuni e concordate a livello nazionale, assicurando il contributo economico da parte*

del Ministero dell'università e della ricerca per la loro realizzazione;

Nel medio periodo (ai fini dell'accesso ai corsi dell'anno accademico 2023/24, per una sperimentazione, e poi, a regime, ai corsi degli anni accademici 2024/25 e seguenti), ad adottare iniziative di competenza per:

a) adoperarsi affinché siano erogati test online di orientamento e ingresso della tipologia TOLC, .....Omissis.

## Conclusioni

Questa importante risoluzione approvata dalla VII Commissione della Camera dei Deputati è in linea con quanto proposto dal Tavolo Tecnico, con cui la conferenza dei Presidenti CLMM&C ha collaborato in modo molto costruttivo. Le proposte che vi si leggono tengono in debito

## Bibliografia

Ajzen I. The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology & Health*, 26:9, 1113-1127, 2011.

American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.

Arneson J.J., Sackett P.R., Beatty A.S. Ability performance relationships in education and employment settings: critical tests of the more-is-better and good-enough hypotheses. *Psychol. Sci* 22: 1336-1342, 2011.

Bandura, A. *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York, NY: W. H. Freeman and Company, 1997.

Barbaranelli C, Cavaggioni G, Strepparava MG, Lenzi A, Gaudio E, Familiari G. A longitudinal study of Undergraduate Medical Students' non-cognitive skills in Italy. First Results: the characteristics of the students selected. Congress of the Association for Medical Education in Europe (AMEE) – Helsinki, Finland, 26-30 August 2017. Abstract Book

Barbaranelli C, Familiari G, Ghezzi V, Valli M, De Placido S, Muraro R, Bandello FM, Locatelli V, Bozzaro S, Di Liegro I, Caiaffa MF, Morini S, Strepparava MG, Cavaggioni G. Studio longitudinale sul benessere e le attitudini degli Studenti di Medicina e Chirurgia Primi risultati della fase 1 – Le caratteristiche degli studenti selezionati. *Med Chir* 70:3176-3180, 2016.

Barbaranelli C, Ghezzi V, Cavaggioni G, Caiaffa MF, Valli M, Piga A, Muraro R, Locatelli V, Strepparava MG, Familiari G. Studio longitudinale sul benessere e le attitudini degli studenti di medicina e chirurgia: focus su alcuni risultati dei primi due tempi della ricerca. Longitudinal study on wellbeing and aptitudes of ums students: focus on results of first and second waves. *Med Chir* 81:3601-3607, 2019.

Barbaranelli, C., Ghezzi, V., Ardenghi, S., Caiaffa, M. F., Muraro, R., Cavaggioni, G., Valli, M., Piga, A., Di Liegro, I., Strepparava, M. G., & Familiari, G. The contribution of personality traits and self-efficacy beliefs to medical students empathy. *TPM* Vol. 28, No. 3, September 2021 313-327 – Special Section © 2021 Cises

Biggs J.B. Teaching for quality learning at the University. SRHE Open University Press, Milton Keynes, 2003.

con una specifica declinazione, aventi le seguenti caratteristiche: la ripetibilità nel periodo precedente il concorso, la predeterminazione e pubblicazione dei giorni in cui i test saranno effettuati, l'utilizzo di postazioni informatiche dedicate e il rispetto dell'autonomia organizzativa delle sedi universitarie e secondo le altre modalità indicate in premessa.

conto gli studi e le indicazioni della Conferenza e sembrano essere un ottimo presupposto per la costituzione di un "processo di selezione" auspicato a gran forza dalla Conferenza stessa.

Caprara G.V., Barbaranelli C., Borgogni L., Perugini M. The "big five questionnaire": A new questionnaire to assess the five-factor model. *Personality and Individual Differences* 15: 281-288, 1993.

Cavaggioni G, Barbaranelli C, Di Liegro I, Lanzone A, Locatelli V, Morini S, Muraro R, Valli M e Familiari G. Proposta di un modello sperimentale per la selezione e l'accesso ai Corsi di Studio in Medicina e Chirurgia. *Med Chir* 2013; 57: 2555-2558.

Consorti F, Familiari G, Lotti A, Torre D. Medical Education in Italy: Challenges and Opportunities. *Medical Teacher* 11: 1242-1248, 2021.

D'Andrea V, Kyriacou KA. Selezione dei migliori futuri medici. *Med Chir* 2010; 48: 2111-2112.

Donnon T., Paolucci E.O., Violato C. The predictive validity of the MCAT for medical school performance medical boarding licensing examinations: a meta-analysis of the published research. *Acad Med*. 82: 100-106, 2007.

Eleuteri S, Familiari G, Longo F, Ditoma K, Barbaranelli C, Falaschi P. The impact of specific preparatory courses upon academic success during Medical Degree-Course Studies at Sapienza University of Rome. Congress of the Association for Medical Education in Europe (AMEE) – Barcelona, Spain, 28-31 August 2016. Abstract Book

Falaschi P, Longo F, Fancetti E, Eleuteri S, Relucenti M and Familiari G. The role of specific preparatory courses for entry to the Medical, Bio-medical and Health-care course degrees in Italy. Congress of the Association for Medical Education in Europe (AMEE) – Praga, Repubblica Ceca, 24-28 August 2013. Abstract Book.

Falaschi P, Relucenti M, Familiari G, Longo F, Fancetti E, Morisani L, Redler A, Gaudio E and Ziparo V. On-line pre-university orientation project improves students' performance for the medical school admission test: ten years' experience. Congress of the Association for Medical Education in Europe (AMEE) – Vienna, Austria, 28-31 August 2011. Abstract Book

Familiari G, Azzena GB, Binetti P, Bonomo L, Calatroni A, Casacchia M, De Antoni E, Gallo P, Geremia R, Lenzi A, Maroder M, Negri M. Selezionare gli studenti delle Facoltà di Medicina, stato attuale e prospettive future. *Med Chir* 2002; 17: 600-608.

Familiari G, Azzena GB, Binetti P, Bonomo L, Calatroni A, Casacchia M, De Antoni E, Gallo P, Geremia

R, Lenzi A, Maroder M, Negri M, Sagnelli E, Borgia G, Del Rio G. Orientamento, accesso a Medicina e debito formativo. Ipotesi di studio e prospettive future. *Med Chir* 2002; 19: 695-703.

Familiari G, Azzena GB, Binetti P, Casacchia M, De Antoni E, Gallo P, Gaudio E, Lenzi A, Maroder M, Borgia G, Del Rio G, Sagnelli E, Danieli G. L'accesso a Medicina, il miglioramento del processo di selezione. *Med Chir* 2003; 22: 840-845.

Familiari G, Azzena GB, Binetti P, Casacchia M, De Antoni E, Gallo P, Gaudio E, Lenzi A, Maroder M, Borgia G, Del Rio G, Sagnelli E, Danieli G e Frati L. Indagine nazionale su "ingresso a medicina e risultati del primo e secondo anno". Dati preliminari sulla correlazione tra maturità, test di ingresso ministeriale e media degli esami del primo e secondo anno. *Med Chir* 2004; 25: 943-947.

Familiari G, Azzena GB, Binetti P, Casacchia M, De Antoni E, Gallo P, Gaudio E, Lenzi A, Maroder M, Borgia G, Del Rio G, Sagnelli E, Danieli G e Frati L. Scegliere i medici del futuro: è possibile migliorare il metodo di selezione? *Med Chir* 2005; 29: 1099-1102.

Familiari G, Azzena GB, Binetti P, Casacchia M, DeAntoni E, Gallo P, Gaudio E, Lenzi A, Maroder M, Borgia G, Del Rio G, Sagnelli E, Danieli G, Frati G, Culasso F, Relucenti M, Stallone T, Matrone T e Falaschi P. Indagine nazionale su Ingresso a Medicina e risultati I e II anno. Correlazione tra maturità, test d'ingresso ministeriale, media degli esami I e II anno ed esami di fisica, chimica e biologia. *Med Chir* 2005; 28: 1068-1073.

Familiari G, Baldini R, Barbaranelli C, Cavaggioni G, Lanzone A, Di Liegro I, Locatelli V, Morini S, Muraro R, Valli M, Heyn R, Relucenti M, Gaudio E, Lenzi A. I punteggi soglia del concorso di accesso nazionale a Medicina e Chirurgia per ripartizione geografica. Analisi dei dati negli ultimi otto anni. *Med Chir* 2013; 58: 2575-2577.

Familiari G, Baldini R, Lanzone A, Valli M, Di Liegro I, Locatelli V, Morini S, Muraro R, Strepparava MG, Cavaggioni G, Barbaranelli C, Heyn R, Relucenti M, Gaudio E. Studio osservazionale comparativo su un campione di studenti del Nord, del Centro e del Sud con valutazione della Maturità, del Test di accesso e delle scelte di sede effettuate al concorso con graduatoria nazionale 2013-2014. Osservazioni preliminari. *Med Chir* 2014; 62: 2794-2796.

Familiari G, Barbaranelli C, Di Liegro I, Lanzone A, Locatelli V, Morini S, Muraro R, Strepparava MG, Valli M, Cavaggioni G. L'accesso a Medicina. Best evidence-based practice, requisito indispensabile per una ipotesi di "Processo di Selezione" centrato sulla realtà formativa italiana e di caratura internazionale. *Med Chir* 2014; 63: 2853-2858.

Familiari G, Barbaranelli C, Strepparava MG, Ghezzi V, Cavaggioni G, Gaudio E. Well-being of Medicine students: an update of the Italian longitudinal study. Congress of the Association for Medical Education in Europe (AMEE) - Vienna, Austria, 24-28 August 2019. Abstract Book

Familiari G, Casti A. L'ammissione 2006 a Medicina. Alcune riflessioni per un diario di bordo. *Med Chir* 2006; 34: 1375-1376.

Familiari G, Cittadini A, Caruso G, Panella C, Lenzi A, Di Donato F. La legge n. 1 dell'11 gennaio 2007, novità in tema di rapporti Scuola - Università e di ammissione a Medicina e Chirurgia. *Med Chir* 2007; 36: 1492-1493.

Familiari G, Cittadini A, Caruso G, Panella C, Midiri G, Relucenti M, Di Donato F, Heyn R, Ziparo V, Morisani ML, Lenzi A e Frati L. Valutare la maturità ed il

percorso scolastico per l'accesso a Medicina: alcune proposte in discussione. *Med Chir* 2007; 37-38: 1533-1542.

Familiari G, Cittadini A, Caruso G, Panella C, Midiri G, Relucenti M, Heyn R, Baldini R, Ziparo V, Lenzi A e Frati L. Ammissione a Medicina 2005-2008. Alcune riflessioni per una discussione aperta. *Med Chir* 2008; 44: 1872-1878.

Familiari G, Falaschi P, Morisani L, Brienza L, Gaudio E, Frati L, Ziparo V e Lenzi A. Corsi di orientamento in preparazione alle prove di accesso ai Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia e nelle Professioni sanitarie: una proposta di cooperazione Scuola-Università. *Med Chir* 2006; 35: 1413-1417.

Familiari G, Lanzone A, Di Liegro I, Locatelli V, Morini S, Muraro R, Valli M, Cavaggioni G, Barbaranelli C, Baldini R, Relucenti M, Heyn R, Lenzi A, Gaudio E. L'accesso a Medicina 2012. A quando un "processo" di selezione? *Med Chir* 2012; 56: 2517-2519.

Familiari G. Scegliere i Medici del futuro, proposta per l'aggiornamento del test d'ingresso. *Med Chir* 2006; 33: 1325-1327.

Lent, R.W., Brown, S.D., & Hackett, G. Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122, 1994.

Lenzi A. Accesso a Medicina e condizioni minime di formazione. *Med Chir* 2014; 63: 2825.

Longo F., Farulla C., Eleuteri S., Relucenti M., Barbaranelli C., Elia M., Basili S., Familiari G. Preparare i giovani "insieme": un esempio di continuità scuola-università. Il progetto orientamento in rete di Sapienza: riallineamento dei saperi minimi. *Med Chir* 83:3680-3684, 2019.

McManus I.C., Ferguson E., Wakeford R. et al. Predictive validity of the biomedical admission test (BMAT): an evaluation and case study. *Med Teach*. 33: 53-57, 2011.

McManus I.C., Sondheimer H.M. Student Selection. In: A practical guide for medical teachers Edited by: Dent J.A., Harden R.M. Hunt D. Elsevier, pag. 324-331, 2017.

McManus I.C., Vincent C.A. Selecting and educating safer doctors. In: Medical Accidents. Edited by Vincent C.A., Ennis M., Audley R.J. Oxford University Press, pag. 80-105, 1993.

Mercer A., Puddey I.B. Admission selection criteria as predictors outcomes in an undergraduate medical course: a prospective study. *Med. Teach*. 33: 997-1004, 2011.

Pau A., Jeevarnam K., Chen Y.S. et al. The multiple mini-interview (MMI) for student selection in health professions training - a systematic review. *Med. Teach*. 35: 1027-1041, 2013.

Schmidt F.L., Hunter J.E. The validity and utility of selection methods in personnel psychology: practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychol. Bull.* 124: 262-274, 1998.

Svelto V. L'ammissione ai Corsi di laurea e numero programmato dell'area sanitaria. *Med Chir* 2011; 52: 2276-2279.

## MEDICINA E CHIRURGIA

*Journal of Italian Medical Education*

Quaderni delle Conferenze Permanenti  
delle Facoltà e delle Scuole di Medicina

*fondati da Luigi Frati e Giovanni Danieli*

**Advisory Board:** Eugenio Gaudio, Carlo Della Rocca,  
Lorenzo Di Muzio, Luisa Saiani, Mario Amore.

**Editorial Board:** Bellini T., Cangemi R., Casti A.,  
Consorti F., De Placido S., Gianfrilli D.,

Gazzaniga V. («Storia della medicina»), Krengli M.,  
Moncharmont B., Miglionico M., Palese A., Penco M.,

Prisco D., Raparelli V., Santini D., Tenore A.,  
Zucchi R., Vignozzi L.

ISSN 2279-7068

Editor-in-Chief: **Andrea Lenzi**  
([andrea.lenzi@uniroma1.it](mailto:andrea.lenzi@uniroma1.it))

Co-Editor: **Stefania Basili**  
([stefania.basili@uniroma1.it](mailto:stefania.basili@uniroma1.it))

Managing Editors: **Giuseppe Familiari** e  
**Bruno Moncharmont**  
([giuseppe.familiari@uniroma1.it](mailto:giuseppe.familiari@uniroma1.it) – [mocharmont@lum.it](mailto:mocharmont@lum.it))

Central Editorial Office: **Fatima Longo**  
([fatima.longo@uniroma1.it](mailto:fatima.longo@uniroma1.it))

[www.quaderni-conferenze-medicina.it](http://www.quaderni-conferenze-medicina.it)

Publisher: *Le conferenze permanenti*  
<http://presidenti-medicina.it/>