

## SEZIONE 3 PROGETTAZIONE E STRUTTURA DEL PROGETTO

### 3.A. QUALITÀ DEL SOGGETTO PROPONENTE

#### 3.A.1 Descrizione dell'esperienza pregressa del soggetto proponente nell'area della formazione specialistica in campo medico-sanitario:

La Scuola di Specializzazione in **Patologia Clinica e Biochimica Clinica** pur nella specificità dei processi di formazione è rivolta alla realizzazione di un consorzio tra le Università di Catania e Messina, con sede amministrativa presso l'Università di Catania. L'attività formativa rivolta ai laureati in Medicina e Chirurgia, è stata finalizzata all'acquisizione di competenze nello studio della patologia cellulare nell'ambito della oncologia, immunologia e immunopatologia, e della patologia genetica, ultrastrutturale e molecolare. Nell'ottica di favorire l'acquisizione di conoscenze teoriche, scientifiche e professionali per la diagnostica di laboratorio su campioni umani relativi alle problematiche della medicina preventiva, del controllo e prevenzione della salute dell'uomo in relazione all'ambiente, della medicina del lavoro, della medicina di comunità, secondo la definizione delle nuove frontiere nell'ambito della medicina cosiddetta di precisione.

#### 3.A.2 Descrizione della capacità e adeguatezza delle strutture di formazione specialistica dedicate al progetto (*descrivere le strutture operative e scientifiche a norma per le attività di studio e ricerca; un adeguato patrimonio librario; banche dati, ecc.*)

Alla realizzazione del piano formativo concorrono le strutture e i laboratori dell'AOU Policlinico-VE di Catania e dell'AOU Policlinico di Messina. Per l'afferenza a laboratori scelti per lo svolgimento di attività specialistiche concorrono strutture convenzionate in ambito territoriale quali :

- I.R.C.C.S. Oasi Maria SS di Troina-Laboratori di analisi;
- A.O. Cannizzaro di Catania-Laboratori di analisi;
- ARNAS Garibaldi di Catania-estensione al reparto di Patologia Clinica del Presidio Garibaldi Nesima e al Servizio di Immunoematologia e Medicina Trasfusione del Presidio Garibaldi Centro
- ARNAS Garibaldi di Catania-Laboratori di analisi
- ASP di Messina-Laboratori di analisi del P.O.di Taormina
- IOM di Viagrande-laboratori di analisi
- A.O. Cannizzaro di Catania-servizi di diagnostica di laboratorio, compresi i servizi trasfusionali, di genetica e di anatomia patologica e di microbiologia e virologia
- CNR-IPBC, UOS di Catania
- ASP di Enna-Servizi di diagnostica di laboratorio, compresi i servizi trasfusionali di genetica, di anatomia patologica e di microbiologia e virologia

Nella realizzazione del percorso formativo la Scuola può avvalersi di strutture di base e specialistiche per acquisire le conoscenze generali anche di tipo metodologico di chimica analitica, chimica biologica, biologia molecolare, patologia generale e statistica sanitaria. Acquisire competenze nell'uso della biologia cellulare e molecolare applicate ai sistemi automatizzati di biochimica clinica e patologia diagnostica clinica.

In particolare il progetto si avvarrà della disponibilità di laboratori di analisi e separazione elettroforetica e cromatografica con sviluppo di metodiche con tecniche di GC/MS, in HPLC e HPLC/MS, oltre che di metodiche di biologia molecolare e di enzimologia clinica indirizzate alla caratterizzazione molecolare di markers di danno in patologie da stress ossidativo .

### 3.B. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

**3.B.1** Sulla base dei fabbisogni di professionalità mediche specialistiche presenti e previste in Sicilia, indicare come il progetto contribuisce a rispondere alle esigenze di figure specialistiche di alto profilo nell'area medico-sanitaria di specifico interesse per il sistema di cura siciliano

Recentemente in ambito sanitario notevole attenzione è stata rivolta alla necessità di Acquisire competenze nella diagnostica di laboratorio in tutte le condizioni di fisiopatologia e patologia umana compresa l'assunzione di sostanze d'abuso, nella medicina della riproduzione, nella medicina del mare e delle attività sportive. Di conseguenza la formazione di figure professionali idonee deve necessariamente prevedere l'acquisizione di competenze metodologiche per l'impiego delle strumentazioni analitiche anche complesse utilizzate in campo diagnostico, con particolare riguardo relativo alla raccolta, conservazione e trattamento dei campioni biologici, anche al fine dell'allestimento di banche biologiche. Tutto ciò fa riferimento anche alla possibilità che l'attività di laboratorio sia di supporto non solo diagnostico ad altri settori della medicina. Diventa così rilevante la necessità di acquisire competenze nella diagnostica di laboratorio in campo oncologico. Acquisire competenze nel settore della medicina preventiva e predittiva. Acquisire competenze relative alla diagnostica immunoematologica per la terapia trasfusionale, alla manipolazione di sangue, emocomponenti ed emoderivati. La modulazione delle attività delle strutture di laboratorio prevede inoltre la possibilità di acquisire capacità metodologiche e diagnostiche nella tipizzazione di cellule ematiche comprese la separazione e tipizzazione di cellule staminali, per uso sperimentale e terapeutico. In generale, acquisire competenze per l'utilizzo, lo sviluppo e l'implementazione della strumentazione del laboratorio di Patologia Clinica e di Biochimica Clinica per la sintesi di molecole utilizzabili come sonde biologiche per il riconoscimento di batteri, virus e parassiti patogeni. Acquisire competenze per la programmazione, diagnosi, validazione, controllo di qualità e anche delle più recenti metodologie di laboratorio secondo gli obiettivi della moderna organizzazione sanitaria.

**3.B.2** Per ciascuno dei corsi di specializzazione che compongono il progetto è fatto obbligo fornire le seguenti informazioni

**3.B.2.1** *Tempo riservato ed i contenuti delle attività didattiche e di apprendimento formale:*

Il piano didattico si sviluppa in quattro anni di corso

Complessivamente:

- ATTIVITA' FORMATIVE DI BASE (DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO SPECIALISTA) 40 ORE
- ATTIVITA' CARATTERIZZANTI TRONCO COMUNE 900 ORE
- ATTIVITA' CARATTERIZZANTI DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA PATOLOGIA CLINICA E BIOCHIMICA CLINICA 4.520 ORE
- ATTIVITA' FORMATIVE PROFESSIONALIZZANTI 5.550 ORE (TRONCO COMUNE + ATT. PROFESS. DISCIPLINE SPECIFICHE + PROVA FINALE)
- ATTIVITA' AFFINI, INTEGRATIVE ED INTERDISCIPLINARI 40 ORE
- ATTIVITA' FINALIZZATE ALLA PROVA FINALE 450 ORE
- ALTRE ATTIVITA' (ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE, ABILITA' INFORMATICHE E RELAZIONALI) 40 ORE

**3.B.2.2** *Tempo e finalità della formazione attraverso la pratica di attività di ricerca o internship in strutture ospedaliere/sanitarie:*

Per periodi definiti non superiori ad un anno, lo specializzando frequenterà le strutture messe a disposizione per svolgere attività in:

Teoria e pratica delle tecniche di analisi e separazione elettroforetica e cromatografica con esecuzione di almeno 100 determinazioni in elettroforesi, immunoelettroforesi, cromatografia su

strato sottile, in scambio ionico, in gascromatografia o in HPLC e HPLC/MS.

- Servizio di Diagnosi Molecolare multidisciplinare per esigenze diagnostico-cliniche. Teoria e pratica delle tecniche di analisi e preparazione di campioni per sequenziatori policapillari applicati alla diagnostica molecolare, per analisi molecolare di microrganismi, per patologia genetica e patologia oncologica diagnostica e predittiva.

Frequenza in laboratori di biochimica cellulare e colture cellulari; min. 4 settimane (allestimento e gestione di colture cellulari). Frequenza in laboratori di biochimica, biologia molecolare e biochimica genetica applicate alla clinica.

Frequenza finalizzata all'acquisizione di conoscenze tecniche ed esperienza pratica nei laboratori di ematologia, nell'approccio morfologico, della fenotipizzazione, delle procedure immunoenzimatiche e di citogenetica.

### ***3.B.2.5 Modalità di supervisione tutoriale degli specializzandi, con riferimento anche alle modalità della eventuale co-tutela:***

Sono previsti idonei sistemi di controllo dell'orario, come la timbratura. Il Direttore della Scuola acquisisce dalla struttura dove il medico in formazione svolge attività professionalizzante gli accertamenti di frequenza.

L'attività di tirocinio del medico in formazione specialistica si configura per tutta la durata del corso come attività formativa e non sostitutiva di quella del personale dell' università, e deve essere comprensiva della globalità delle attività svolte dal personale strutturato.

Ogni attività formativa e assistenziale dei medici in formazione specialistica si svolge sotto la guida di tutor, designati annualmente dal Consiglio dei docenti della Scuola.

Nello svolgimento delle attività assistenziali, al medico in formazione specialistica sono attribuiti livelli crescenti di responsabilità e autonomia, legati alla maturazione professionale e vincolate alle direttive ricevute dal tutor, di intesa con la direzione sanitaria e con i dirigenti responsabili delle strutture delle aziende sanitarie presso cui si svolge la formazione.

Di fatto, l'attribuzione dei livelli di autonomia e responsabilità deve avvenire in maniera nominale per ogni singolo medico in formazione specialistica e non è necessariamente legata ai passaggi di anno.

### ***3.B.2.6 Modalità di predisposizione della tesi di specializzazione:***

Al termine del periodo di formazione dopo il completamento e superamento dell'esame dell'ultimo anno di corso, il medico in formazione deve sostenere la prova finale.

Essa consiste nella discussione della tesi di specializzazione e tiene conto dei risultati delle valutazioni periodiche, nonché dei giudizi dei docenti-tutori. Per il lavoro di tesi sono previsti crediti dedicati per la frequenza presso la struttura individuata per la preparazione della tesi.

La tesi può essere redatta in lingua inglese previa autorizzazione da parte del Consiglio della Scuola.

Relatore della tesi di diploma di specializzazione possono essere tutti i docenti titolari di insegnamento, che facciano parte del Consiglio della Scuola.

### **3.B.3 Descrivere le modalità di collaborazione con scuole di specializzazione e strutture ospedaliere/sanitarie di altre regioni italiane/straniere**

Sono possibili periodi di formazione all'estero, previa delibera positiva del Consiglio della Scuola e formale accettazione della Amministrazione ospitante, per un periodo massimo di diciotto mesi nell'intero corso degli studi.

Previo delibera positiva del Consiglio della Scuola, sono altresì possibili periodi di stage presso strutture qualificate sul territorio nazionale per una durata non superiore a sei mesi nell'arco degli anni di durata della Scuola.

In entrambi i casi il Consiglio di Scuola deve pronunciarsi almeno un mese prima della partenza

dello specializzando e darne tempestiva comunicazione agli Uffici dell'Amministrazione centrale. La copertura assicurativa è a carico della struttura ospitante o, in caso di non accettazione della stessa, dello specializzando.

**3.B.4** Descrivere le modalità di accompagnamento degli specializzandi nel mondo del lavoro una volta concluso il loro percorso di specializzazione

Sviluppo di contatti con le strutture sanitarie che operano sul territorio.

La possibilità di sviluppare in rapporto di convenzione con altre strutture parte del progetto formativo consentirà di sviluppare i contatti fra studenti e mondo del lavoro in maniera assidua e proficua. Infatti il tirocinio professionale spesso rappresenta un inserimento nel mondo del lavoro: gli specializzandi hanno modo di farsi conoscere ed apprezzare presso la struttura nella quale vengono ospitati, sono frequentemente coinvolti in attività di ricerca, come risulta evidente dalle pubblicazioni degli ultimi.

A tal fine le strutture aderenti alla Scuola di Specializzazione AOU Policlinico-VE di Catania e AOU Policlinico Messina contribuiranno ad implementare una sezione del sito ufficiale dove inserire comunicazioni di eventuali bandi di concorso per posti di ruolo.

### **3.C. CONTRIBUTO AL PERSEGUIMENTO DEL PRINCIPIO ORIZZONTALE DELLA PARITÀ DI GENERE DELLE PARI OPPORTUNITÀ**

**3.C.1** *Riportare eventuali iniziative che si intende mettere in atto per assicurare in fase sia di accesso sia di attuazione dei corsi i principi di pari opportunità e anti-discriminazione e di parità di genere:*

La Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica, così come l'Università nel cui ambito si trova ad operare, riconosce e garantisce pari dignità ai propri studenti, ne promuove la personalità libera e critica, rimuove gli ostacoli che di fatto impediscono scelte e opportunità, e cagionano discriminazione, valorizzando il merito e l'eccellenza.

A tal riguardo il Consiglio dei docenti valuterà azioni positive per assicurare la rimozione degli ostacoli alla piena realizzazione delle pari opportunità di sviluppo dell'attività formativa fra uomini e donne.

*Vittorio Palaloxe*

