

Scuola di specializzazione in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo	
Ordinamento didattico (All. 2 D.I. n. 402/2017)	
Principi culturali, scientifici e tecnici del programma didattico adottato dalla Scuola	<p>La Scuola di Specializzazione in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo dell'Università di Catania è stata una delle prime in Italia con quasi un cinquantennio di storia. In questo periodo la Scuola ha messo a punto, in una struttura di quasi 4000 metri quadri, un assetto assistenziale tale da coprire tutte le sottobranche della disciplina.</p> <p>La figura dell'endocrinologo oggi, più di ieri, rappresenta una figura importante nella medicina del benessere e nella gestione del paziente con malattie croniche. Infatti, è indubbia la crescita di alcune patologie di interesse endocrinologico quali tireopatie, obesità, diabete, infertilità, disfunzione erettile. Questo si verifica sia per le modificazioni dello stile di vita della civiltà occidentale e sia per un aumento dell'età media popolazione.</p> <p>Pertanto oggi l'endocrinologo clinico si trova a dover affrontare: l'acquisizione delle conoscenze fondamentali di laboratorio applicati all'endocrinologia, all'andrologia ed alle malattie del metabolismo, della citologia e alla diagnostica per immagini; la valutazione degli esami strumentali e funzionali per la diagnostica della patologia endocrina, andrologica e metabolica con le relative complicanze; l'acquisizione delle conoscenze necessarie per la valutazione epidemiologica e per la prevenzione diagnosi e terapia delle malattie del sistema endocrino (inclusi l'endocrinologia dell'età infantile e della pubertà, i tumori neuro-endocrini, endocrini ed endocrino-dipendenti, la patologia endocrina dell'età avanzata e l'endocrinologia e fisiopatologia della riproduzione umana), delle malattie andrologiche (inclusi i disturbi della funzione erettile, la cura dell'infertilità di coppia e delle malattie del metabolismo (inclusi diabete infantile, prevenzione e cura delle complicanze croniche del diabete mellito, obesità, dislipidemie, e patologia metabolica dell'osso.</p>
Procedimento adottato per la definizione degli obiettivi/risultati della formazione e la relazione di coerenza con l'analisi della professionalità	<p>Gli obiettivi da perseguire nella formazione dello specializzando endocrinologo non possono prescindere dal binomio sapere/sapere fare, in modo da acquisire progressivamente in maniera sempre più autonoma le competenze per trattare le malattie endocrino-metaboliche in tutte le età dell'uomo. In particolare lo specializzando deve seguire personalmente in Reparto di degenza, Day Hospital, Day Service o ambulatorio con pazienti con patologie endocrinologiche, andrologiche e metaboliche (diabete mellito, patologie del metabolismo osteo-muscolare, obesità, dislipidemie, disturbi dell'equilibrio idrico salino, ecc.) curandone personalmente l'impostazione diagnostica clinica, laboratoristica e strumentale, la fase terapeutica e quella dei controlli a breve e medio termine. A causa della progressivo peso, nell'ambito dell'ottimizzazione della spesa sanitaria, dei criteri di</p>

	<p>appropriatezza e delle linee guida, lo Specializzando deve seguire personalmente, inclusa la fase di valutazione delle necessità di esecuzione, discussione e interpretazione dei risultati esami diagnostico-clinici, laboratoristici e strumentali delle ghiandole endocrine, andrologiche, diabete mellito e le sue complicanze e le patologie metaboliche. Lo specializzando deve svolgere attività in Reparto di degenza, Day Hospital, Day Service e Ambulatorio nei settori Endocrinologia, al fine dell'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della specializzazione in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo, con particolare riferimento alla oncologia endocrina, alle emergenze endocrino-metaboliche, alle patologie neuroendocrine, ai disturbi dell'accrescimento e della pubertà, alla fisiopatologia della riproduzione e della funzionalità gonadica maschile e femminile compresa la menopausa, alle malattie rare endocrino-metaboliche. Lo specializzando potrà concorrere al diploma dopo aver completato le attività professionalizzanti. Lo specializzando, nell'ambito del percorso formativo, dovrà apprendere le basi scientifiche della tipologia della Scuola al fine di raggiungere una piena maturità e competenza professionale che ricomprenda una adeguata capacità di interpretazione delle innovazioni scientifiche ed un sapere critico che gli consenta di gestire in modo consapevole sia l'assistenza che il proprio aggiornamento; in questo ambito sono previste partecipazione a meeting, a congressi e alla produzione di pubblicazioni scientifiche e periodi di frequenza in qualificate istituzioni italiane ed estere utili alla sua formazione. E' inoltre consentito l'accesso cartaceo o online alle più qualificate riviste nel settore, nonché ai più aggiornati libri di testo. Viene inoltre favorita l'iscrizione degli specializzandi alle società scientifiche del settore sia nazionali che internazionali, in modo da poter ricevere le riviste più qualificate e di poter partecipare ai convegni più prestigiosi. La verifica dell'apprendimento dello Specializzando e la sua consapevolezza e autonomia sono valutati secondo un criterio multi-step che va dalle valutazioni giornaliere a quelle di fine anno accademico. In particolare lo specializzando discuterà quotidianamente col tutor i casi clinici che sono in itinere diagnostico-terapeutico. Inoltre incontra il tutor settimanalmente per discutere i protocolli diagnostico-terapeutici secondo le più recenti linee guida del settore. Mensilmente lo specializzando fa degli incontri collegiali per discussione di casi clinici particolari (Grand Rounds) in cui egli viene valutato per la sua capacità espositiva, sintetica di analisi a diagnosi clinica. Il tutor inoltre compila annualmente una scheda di valutazione, contenente non solo gli aspetti riguardanti le competenze tecnico-scientifiche, ma anche quelle psico-attitudinali per i rapporti coi pazienti e coi colleghi. Per la didattica frontale, egli fa delle prove in itinere con questionari a risposta multipla sull'argomento trattato. Durante l'esame di valutazione di fine anno accademico, lo specializzando viene interrogato su vari argomenti, focalizzati soprattutto in base alle turnazioni eseguite durante l'anno, tenendo anche conto delle valutazioni fatte in itinere secondo le summenzionate modalità.</p>
<p>Metodologia di programmazione formativa e didattica e criteri adottati per</p>	<p>La programmazione didattica della suddetta scuola, tiene conto di diversi fattori: 1) Epidemiologici: non c'è dubbio che ci sono delle patologie la cui incidenza è in costante aumento come per esempio l'obesità ed il diabete mellito, che, tra l'altro, sono aggravate da</p>

<p>l'articolazione di percorsi di insegnamento/apprendimento</p>	<p>molteplici complicanze. Pertanto nella formazione si deve tenere conto delle dinamiche epidemiologiche per adattare gli schemi formativi alle esigenze del nostro tempo. Inoltre ci sono anche alcune tematiche emergenti come la disfunzione erettile che spesso si verifica nel paziente diabetico. Abbiamo pertanto sia dei percorsi dedicati (formazione a prevalente impronta metabolica od andrologica). Un altro problema endocrinologico emergente, sancito anche dalla legislazione presente è il soggetto transgender, che necessita di attento monitoraggio per quanto riguarda la terapia ormonale sostitutiva e richiede una sensibilità particolare da parte del medico per questo precipuo profilo psicologico, che spesso risulta fragile e insicuro. La nostra scuola ha messo a punto un ambulatorio dedicato per questo tipo di pazienti. 2) Tecnologici: l'endocrinologo non può oggi disconoscere le principali tipologie diagnostiche quali l'ecografia, la mineralometria ossea, l'agobiopsia tiroidea, l'impedenziometria, l'esame del liquido seminale, analisi genetica delle mutazioni. Pertanto, nella suddetta scuola sono presenti tutti questi presidi tecnologici a cui gli specializzandi hanno accesso guidati dai rispettivi tutor per acquisirne le competenze teorico-pratiche. 3) Culturali. Nell'ambito della scuola vengono forniti tutti i supporti per l'aggiornamento continuo secondo le nuove linee guida a cui gli specializzandi si rivolgono continuamente in modo da acquisire la buona abitudine all'aggiornamento permanente che non può essere disatteso. In tal senso la scuola organizza spesso seminari con ECM anche per gli specialisti del territorio per fornire anche una formazione post-specializzazione e perché gli specializzandi possano incontrare gli specialisti del territorio per confrontarsi su varie tematiche inclusi gli sbocchi occupazionali. 4) Occupazionali. L'endocrinologia, rispetto alle altre branche mediche, purtroppo non ha molti reparti dedicati sul territorio nazionale. Pertanto molti neo-specialisti trovano sbocco nella medicina ambulatoriale del territorio, nell'attività libero professionale o in reparti equipollenti, spesso di medicina o geriatria. In quest'ottica la scuola se da un lato è tesa a fornire tutti gli strumenti formativi per una qualificazione professionale in piena autonomia che possa esprimersi pienamente in ambito ambulatoriale (pubblica o privata), dall'altro ha una attenzione particolare per la formazione internistica che consente allo specializzando di interfacciarsi con le problematiche diagnostiche terapeutiche tipiche della Medicina interna. Questo avviene sia con le attività del tronco comune del primo anno, che con la frequenza nel reparto di degenze endocrine.</p>
<p>Fonti documentali di riferimento (culturali, scientifiche, tecniche)</p>	<p>La programmazione didattica avviene secondo le direttive ministeriali che sono sempre in continuo aggiornamento e che hanno dato luogo a parecchi round di riordino e ri-accreditamento delle scuole di specializzazione. In particolare si fa riferimento al D.I. 4/02/2015, n. 68, con rispettivi allegati consultabili al sito attiministeriali.miur.it/UserFiles/2198.S.%20AREA%20SANITARIA.pdf Inoltre altra fonte documentale imprescindibile è Endolibro 2017, il primo Libro Bianco per l'Endocrinologia 2.0. L'Endolibro 2017 si caratterizza come un vero e proprio stato dell'arte della disciplina, realizzato con l'obiettivo di trainarla verso gli scenari futuri. L'Endocrinologia 2.0 è improntata sull'eccellenza della formazione e della ricerca italiana, suffragata dal 3° posto nel mondo per impact factor nella produttività di studi scientifici.</p>

--	--