Università di Genova

Il curriculum nazionale per la Scuola di Specializzazione in Chirurgia Pediatrica

Progetto Pilota dell'Università di Genova
per la stesura e implementazione di Competency-Based Curricula
nelle Scuole di Specializzazione



GENOVA UNIVERSITY PRESS

Collana diretta da

Prof. Mario Amore
(Università di Genova)

Comitato scientifico

Dott.ssa Giulia Bartalucci
(Università di Genova)

Prof. Fabrizio Consorti
(Sapienza Università di Roma)

Prof. Paolo Durando
(Università di Genova)

Prof. Giacomo Garibotto
(Università di Genova)

Prof. Alessandro Giordano
(Università di Roma UCSC)

Prof.ssa Antonella Lotti
(Università di Genova)

Prof. Mario Messina
(Università degli Studi di Siena)

Prof. Giovanni Murialdo
(Università di Genova)

Prof. Patrizio Odetti
(Università di Genova)

Prof. Gaetano Privitera
(Università degli Studi di Pisa)

Dott.ssa Chiara Riforgiato
(Università di Genova)

Dott. Stefano Sartini
(Università di Genova)

Prof. Piersante Sestini
(Università degli Studi di Siena)

Scuole pilota

Scuola di Specializzazione in Chirurgia Pediatrica – Siena

Prof. Mario Messina – Università degli Studi di Siena
Prof. Francesco Molinaro – Università degli Studi di Siena

Scuola di Specializzazione in Geriatria – Genova

Prof. Patrizio Odetti – Università di Genova
Prof. Alessio Nencioni – Università di Genova

Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva – Pisa

Prof. Gaetano Privitera – Università degli Studi di Pisa
Dott. Filippo Quattrone – Università degli Studi di Pisa
Dott.ssa Erica De Vita – Università degli Studi di Pisa

Scuola di Specializzazione in Medicina d'Emergenza – Urgenza – Genova

Prof. Giovanni Murialdo – Università di Genova
Prof. Roberto Pontremoli – Università di Genova
Prof. Aldo Pende – Università di Genova
Dott. Stefano Sartini – Università di Genova
Dott. Leonardo Ghezzi – Università di Genova

Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro – Genova

Prof. Paolo Durando - Università di Genova
Prof. Ivo Iavicoli – Università di Napoli Federico II
Prof. Guglielmo Dini – Università di Genova
Dott. Alfredo Montecucco – Università di Genova

Scuola di Specializzazione in Medicina Nucleare – Roma UCSC

Prof. Alessandro Giordano – Roma UCSC
Dott Claudio Altini – Roma UCSC
Dott. Salvatore Annunziata – Roma UCSC
Dott. Matteo Bauckneht - Università di Genova

Scuola di Specializzazione in Nefrologia – Genova

Prof. Giacomo Garibotto – Università di Genova
Prof.ssa Francesca Viazzi – Università di Genova
Dott.ssa Francesca Cappadona – Università di Genova
Prof. Pasquale Esposito – Università di Genova

Il curriculum nazionale per la Scuola di Specializzazione in Chirurgia Pediatrica

Progetto Pilota dell'Università di Genova
per la stesura e implementazione di Competency-Based Curricula
nelle Scuole di Specializzazione

GENOVA UNIVERSITY PRESS

GENOVA UNIVERSITY PRESS
è il marchio editoriale dell'Università degli Studi di Genova

Università di Genova

AUTORI

L'ideazione e la scrittura di questo libro è frutto della collaborazione tra il comitato scientifico dell'Università di Genova e S.I.Pe.M e la *Scuola di Specializzazione in Chirurgia Pediatrica* dell'Università di Siena.
I capitoli 1, 2, 3, 4, 5 sono stati scritti da Francesco Molinaro e da Mario Messina dell'Università di Siena.

© 2021 GUP

I contenuti del presente volume sono pubblicati con la licenza
Creative commons 4.0 International Attribution-NonCommercial-ShareAlike.



Alcuni diritti sono riservati.

Realizzazione Editoriale
GENOVA UNIVERSITY PRESS
Via Balbi, 6 - 16126 Genova
Tel. 010 20951558 - Fax 010 20951552
e-mail: gup@unige.it
https://gup.unige.it/

ISBN: 978-88-3618-110-0 (versione eBook)

Pubblicato dicembre 2021

Sommario

Introduzione 9
I valori del progetto 11
Perché il nostro progetto 13
Razionale e struttura del modello di Curriculum Proposto 15
L'albero della competenza 32
Fonti dell'introduzione 33

1. Analisi del contesto nazionale 35

2. Il profilo dello Specialista 39
Profilo dello specialista secondo DIM 68/2015 39
Definizione delle funzioni del medico specialista 39
Diagnosi, cura e riabilitazione/expertise professionale 39
Promozione della salute e prevenzione 40
Leadership e capacità gestionali 41
Collaborazione multidisciplinare, interprofessionale, con i servizi e con le istituzioni 42
Formazione e autoformazione 42
Ricerca 42

3. *Mission* e *governance* 43

4. Obiettivi Formativi secondo il DIM 68/2015 45
Obiettivi formativi integrati 45
Obiettivi formativi di base 46
Obiettivi formativi della tipologia della Scuola 46
Obiettivi affini o integrativi 46
Attività professionalizzanti obbligatorie 46
Tabella SSD e CFU 48

5. *Syllabus* delle competenze e *learning outcome* dello Specialista 51
Syllabus delle competenze e *learning outcomes* generali 52
Syllabus delle competenze e *learning outcomes* specialistici 54
Syllabus delle competenze e *learning outcome* specialistici: tabelle 56

6. Sistema formativo e metodi di insegnamento/apprendimento 99
Sistema di insegnamento/apprendimento 99
Didattica formale 100
Metodi di insegnamento/apprendimento 101
Attività professionalizzante 106
Insegnamento/apprendimento durante l'attività professionalizzante (sul campo) 107
Feedback e *supervision* 109
Sistema di valutazione 111

7. Sistema e metodi di valutazione 111
Valutazione sommativa (o certificativa) 112
Metodi di valutazione formale 113
Metodi di valutazione durante lo svolgimento dell'attività professionalizzante (sul campo) 114

8. Risorse umane 119

9. Annotazione e certificazione delle competenze e delle attività 121

10. Sistema di qualità e di miglioramento 123

11. Piano di Studio Locale delle attività formative della Scuola 125

12. Allineamento con DIM 402/17 127

13. Allegati 131
1. Modulo Mini Clinical Evaluation Exercise (MiniCEX) 131
2. Modulo Case-based Discussion (CbD) 133
3. Modulo *Direct Observation of Procedural Skills* (DOPS) 137
4. Modulo *Multi-Source Feedback* (MSF) 139
5. Modulo Report di Rotazione (RR) 142
6. Interventi di Chirurgia Pediatrica divisi per grado di difficoltà 146

14. Fonti 147

Introduzione

Carissimo lettore,

è per me un immenso piacere poter presentare questo testo, che è il frutto del grande lavoro delle sette scuole pilota che, insieme con il gruppo tecnico dell'Università di Genova che le ha supportate, per quasi due anni hanno con costanza approfondito, discusso, condiviso idee, capito insieme e, alla fine, creato un modello e portato a termine la stesura di sette curricula nazionali per le loro Scuole di Specializzazione.

Non è solo la base del lavoro di implementazione e miglioramento della qualità didattica che queste scuole stanno già realizzando o realizzeranno al livello locale, nelle loro sette realtà, ma è un esperimento che, speriamo, possa incoraggiare tanti altri, sia al livello locale che istituzionale, a incamminarsi sulla strada della ricerca dell'eccellenza didattica nelle Scuole di Specializzazione e, in generale, nella formazione post laurea.

È arrivato il momento in cui non è più possibile ignorare l'evidenza che la qualità con cui i nostri medici vengono formati incide direttamente sulla salute delle persone, sulla qualità con cui i servizi sanitari pubblici vengono erogati, e non è più eticamente accettabile mettere questo problema in secondo piano.

È arrivato il momento di concentrarsi non più solo su quanti medici vengono formati, su quanti anni durano le scuole di specializzazione, su quando questi medici possono immettersi sul lavoro.

È il momento di mettere al centro come questi colleghi vengono formati, mettere tutte le nostre energie al servizio della qualità della loro formazione.

È possibile, ci sono le evidenze, in altre realtà accade già.

Ce lo chiede l'Europa, ce lo chiedono i nostri giovani medici, ce lo chiedono gli studenti e, soprattutto, ce lo chiedono le persone, i pazienti, la società.

Servono, come è servito a noi, coraggio, fatica, approfondimento, pazienza, voglia e forza per mettersi in discussione, per mettere in discussione il "come si è sempre fatto" a vantaggio del "come si potrebbe fare meglio" e, come sempre, spirito di adattamento e inventiva per trovare soluzioni di qualità e sostenibili.

Ma questo testo è la dimostrazione che ce la possiamo fare. Che è possibile. Con passione e determinazione.

Spero che questo sia solo l'inizio del lavoro per le nostre sette scuole pilota, che ancora una volta ringrazio con tutto il cuore per la fiducia, l'entusiasmo e la passione, e che sia anche lo spunto per tante altre realtà per trovare il coraggio di incamminarsi in questa splendida avventura.

Auguro a tutti buon lavoro.

Prof. Mario Amore

I valori del progetto

Eccellenza
Massima qualità nella formazione dei professionisti della salute e nell'erogazione dei servizi assistenziali per i pazienti.

Social accountability
Responsabilità verso la salute del paziente, della comunità e della società.

Patient safety
Sicurezza del paziente come priorità garantita attraverso la competenza dei professionisti e l'efficienza del sistema.

Sostenibilità
Processi di design e governance costruiscono un sistema sostenibile ed equilibrato.

Diversità
La diversità vissuta e promossa come valore e ricchezza per tutti.

Equità
Diritti e opportunità garantiti ad ogni individuo, senza discriminazione di razza, età, credo religioso, orientamento sessuale, posizione sociale…

Rispetto
Profondo e incondizionato rispetto per ogni persona dimostrato in ogni attività didattica e assistenziale.

Perché il nostro progetto

La formazione medica Specialistica, che segue la fase formativa della Laurea in Medicina e Chirurgia, rappresenta un momento molto delicato per il medico in formazione che, successivamente, si troverà a esercitare la propria professione all'interno della società e della comunità medica.

Infatti, rappresenta il momento in cui dall'apprendimento di nozioni e abilità medico-scientifiche con il ruolo dello studente passa progressivamente a compiere l'atto medico con il ruolo del professionista, ovvero esercitando un mestiere che sottende ben definite e complesse competenze specialistiche. Tali competenze sono sviluppate mediante il proprio percorso di specializzazione, mediante un processo di formazione continua e tramite la propria esperienza sul campo e, come tali, vengono riconosciute dalla collettività medica sia per i titoli conseguiti sia in termini di *expertise* all'interno del proprio contesto di lavoro.

Da tutto questo si deduce che anche dalle modalità, con cui un sistema disegnerà e strutturerà tale fase formativa del processo di crescita del medico, dipenderà la qualità dell'insieme delle prestazioni assistenziali offerte all'interno del Sistema Sanitario Nazionale, sia in termini di servizio offerto dai medici in formazione specialistica durante la Scuola di Specializzazione sia, soprattutto, successivamente come specialisti e professionisti in salute.

Questo concetto è noto ormai dagli inizi degli anni '90, è supportato da dati scientifici, ed è quanto dichiarato dall'UEMS (*Union Eropeénne des Médicins Spécialistes*) che sottolinea che "nonostante gli sforzi per migliorare la qualità delle cure e nonostante gli obiettivi raggiunti sino ad adesso, sono ancora presenti forti disuguaglianze nella qualità e la sicurezza dell'assistenza sanitaria fornita ai cittadini tra un paese e l'altro" e che "resta nella convinzione dell'UEMS che la qualità delle cure sia strettamente legata alla qualità dei *training* strutturati per i professionisti in salute".

L'UEMS riporta anche tra i propri obiettivi principali in materia di *education*, la necessità di fondare le basi degli standard formativi europei sul disegno di *Competence-Based-European Curricula* per ogni specializzazione medica, al fine di armonizzare il processo di formazione e *l'assessment* dei *Medical Training*.

Nonostante le posizioni assunte dall'UEMS le modalità con cui viene erogata la formazione medica specialistica in Europa rimane ancora molto variabile nei

diversi paesi, a cominciare dalla realtà italiana, dove al paradigma di acquisizione di competenze valutate e certificate si contrappone il paradigma di *Time-Based learning*, secondo il quale l'apprendimento delle competenze specialistiche si basa sul tempo di frequentazione all'interno di specifici ambienti medici ad esempio determinati reparti, ambulatori, corsie, sale operatorie, ecc.

La letteratura in materia di *medical education* post laurea, tuttavia, ormai da anni sottolinea le implicazioni qualitative dell'uno e dell'altro paradigma ed individua nella *competence-based medical education* un sistema sicuramente tecnicamente e strutturalmente più complesso rispetto al *time-based-learning*, ma più "sicuro" da un punto di vista del risultato in termini di *quality assurance* del professionista in salute che presterà assistenza sanitaria all'interno della società e dunque in termini di servizio sanitario. Questo perché i *Competence-Based* Curricula mettono al centro l'*assessment* del medico in formazione e, dunque, il fatto che questi abbia raggiunto o meno i vari *Learning Outcome*, obiettivo formativo, specifico in questione, in tutte le proprie componenti teoriche, pratiche e comportamentali. Pertanto, in un sistema *competence-based*, ad esempio, perché un medico possa dirsi cardiologo non è sufficiente che abbia trascorso parte del proprio percorso formativo in reparto di cardiologia e abbia prestato assistenza assieme al proprio Tutor a una serie di pazienti con infarto del miocardio. Bensì, deve aver dato prova di possedere le conoscenze teoriche che riguardano la patologia cardiaca e la terapia farmacologica, di padroneggiare i procedimenti terapeutici in termini di *flowchart* di assistenza, di manovre pratiche e di passaggi decisionali ed, infine, di sapersi confrontare con i propri colleghi, con gli infermieri, con i pazienti e i parenti con il corretto atteggiamento umano ed etico, rispetto e controllo della situazione clinica.

L'articolo "*Competency-Based Medical Education: theory to practice*", oltre ad offrirci una chiara definizione dei *Competence-Based Curricula*, ci sottopone anche un'altra riflessione, ovvero che nell'era della *public accountability* i curricula medici debbano assicurare che tutti i medici siano adeguatamente preparati negli ambiti medici principali.

In questo contesto si inserisce il progetto dell'Università degli Studi di Genova "Promuovere l'eccellenza nella formazione post laurea: i Curricula delle Scuole di Specializzazione", iniziato nel Giugno 2017 con la partecipazione di Sette Scuole Pilota, ovvero Chirurgia Pediatrica (Siena), Geriatria (Genova), Igiene e Medicina Preventiva (Pisa), Medicina d'Emergenza-Urgenza (Genova), Medicina Nucleare (Roma UCSC), Medicina del Lavoro (Genova), Nefrologia (Genova).

Tali Scuole hanno preso parte ad un percorso che ha consentito loro di disegnare e completare i propri Piani di Studio, composti da una sezione di Curriculum

Nazionale e di una sezione di implementazione locale, che descrive come le competenze e i *learning outcome* vengano inseriti nella pratica clinica quotidiana dello specializzando. Questo procedimento ha consentito, quindi, che venissero definiti anche i relativi Curricula Nazionali, andando a individuare una struttura generale applicabile potenzialmente a qualsiasi Scuola di Specializzazione di quella tipologia.

Il lavoro svolto dalle Scuole è stato supportato dalla realizzazione di *workshop* periodici durante i quali sono state affrontate le tematiche della costruzione del Curriculum basata sui *Learning Outcomes* o Obiettivi Formativi Specifici, i metodi di insegnamento, apprendimento e valutazione e, infine, dell'implementazione dei Piani di Studio locali, ovvero la declinazione del curriculum nella realtà quotidiana dei medici in formazione specialistica in termini di calendarizzazione delle lezioni, struttura delle rotazioni, ecc.

Il percorso realizzato dalle Scuole si è sviluppato progressivamente ed è stato il procedimento che ha portato alla stesura di documenti cardine nel progetto di implementazione della formazione medica specialistica.

È stato anche un percorso che ha portato alla maturazione da parte di docenti, dottorandi e specializzandi della consapevolezza prima di tutto della necessità di un cambiamento culturale nella modalità di formare i professionisti in salute, partendo ad esempio dalla definizione di un contesto di apprendimento adeguato nel quale siano presenti continuamente occasioni per apprendere e insegnare, una buona interazione tra docenti/tutor e medici in formazione con *feedback* costante e produttivo e che metta al centro la *safety* del paziente.

Razionale e struttura del modello di Curriculum Proposto

Cosa è un curriculum

Alla base dell'intero processo formativo medico, dal pre-laurea alla formazione continua, c'è l'obiettivo di preparare il professionista a rispondere in modo eccellente ai bisogni in salute della società dove questo si trova ad operare.

Nel delineare le caratteristiche di tale processo formativo, la stesura di un Curriculum riveste un ruolo centrale ed iniziale e per questa ragione i lavori del gruppo sono partiti proprio dalla stesura di Curricula Nazionali, cioè documenti che fornissero indicazioni generali per tipologia di Scuola di Specializzazione su come implementare il processo formativo, da cui derivare, a pioggia, i piani di

studio locali delle singole Scuole.

Un "Curriculum" fornisce la dichiarazione e la descrizione del panorama di esperienze che mettono il medico in formazione nelle condizioni di raggiungere i propri obiettivi formativi. (1)

Tuttavia, oltre che una mera guida per chi apprende o chi insegna, il curriculum rappresenta una sorta di accordo di tipo etico, metodologico e di intenzioni tra i medici in formazione, i docenti, i tutor, coloro che disegnano il curriculum stesso, le istituzioni professionali (es. Ordini dei Medici, Ospedali, servizi territoriali, Regioni, Ministero della Salute, ecc.) e formative (es. Università) e i vari altri *stakeholder*, incluso il pubblico. (1)

In quanto tale, il curriculum non è solo un documento descrittivo, ma rappresenta un processo dinamico e finalizzato, che inizia col definire i bisogni della società e di conseguenza gli obiettivi di apprendimento (*learning outcome*) che i medici in formazione sono chiamati a raggiungere per rispondere a questi bisogni, fornendo dettagli sui contenuti di tali *outcome*, sulla struttura del curriculum stesso, sulle opportunità formative, sul programma valutativo del raggiungimento di tali *outcome* da parte del medico in formazione (*assessment*), sulle risorse umane a disposizione per la didattica e la logistica e sulle strategie di valutazione (*evaluation*) e *quality assurance* del processo formativo stesso. (1,2,3)

Il curriculum quindi svolge la funzione di fornire supporto al medico in formazione, offrendo chiare e coerenti informazioni riguardanti i *learning outcome* che devono essere raggiunti, il sistema di *assessment*, i livelli di expertise e di performance attesi in ogni fase del training, così che questi non si senta solo nel difficile percorso formativo, e sia più consapevole di cosa sta facendo, come lo sta facendo e perché, facilitando il raggiungimento dei risultati attesi. (1, 2)

Similmente il curriculum ha un ruolo chiave nel supportare gli insegnanti e i tutor nel definire, organizzare e calendarizzare le opportunità formative e il programma valutativo, in modo che questi siano strettamente allineati con tutti i *learning outcome* individuati. (1,2)

Alla luce di questo importante ruolo di supporto, i curricula devono essere chiari e facili da interpretare e pertanto i team addetti alla loro stesura si avvalgono di alcuni strumenti di presentazione, come il "curriculum *statement*" (dichiarazione degli intenti e dei metodi del curriculum) e il "curriculum *mapping*" (schematica ed esplicita presentazione delle singole parti del curriculum e delle connessioni tra queste) per renderli più fruibili a chi apprende, a chi insegna e agli *stakeholder*. (4)

Curriculum design

Il processo di stesura di un curriculum (*curriculum design*) è per tanto molto complesso e articolato. Il primo passaggio da fare è definire perché il curriculum è necessario, e quindi in particolare i bisogni della società che portano alla necessità di formare determinati professionisti.

Infatti, oggigiorno, una delle principali sfide della *medical education* è quella di sviluppare l'*expertise* e la competenza del professionista in salute in modo che questi sia in grado di fornire un servizio assistenziale di qualità eccellente, aggiornato alle più recenti evidenze scientifiche, equo per tutta la popolazione e calibrato sui bisogni di una società che cambia, che diventa ogni giorno più complessa e globalizzata. (5)

Essere in grado di identificare tali bisogni, metterli al centro del servizio assistenziale e ricalibrare il ruolo dei professionisti sanitari orientandolo alla *social accountability*, cioè alla responsabilità che questi professionisti si assumono nei confronti della salute della società, non è quindi solo una sfida per le istituzioni responsabili dei Servizi Sanitari, ma anche delle Istituzioni responsabili della formazione. (6, 7)

Oltre ad allinearsi con i bisogni in salute della società e alle priorità della comunità, i curricula dei professionisti in salute devono rispondere alle necessità di diversi *stakeholder*, tra cui le istituzioni eroganti Servizi Sanitari, le istituzioni responsabili per la formazione, le associazioni di pazienti, gli Ordini Professionali, gli enti finanziatori, i medici in formazione stessi ed i pazienti. Ognuna di queste entità ha diverse priorità e svolge un processo di *advocacy* per queste, richiedendo ad esempio un maggior numero di professionisti per sopperire al bisogno crescente di forza lavoro, una sempre maggiore *expertise* e qualità della performance nell'ottica di garantire la sicurezza del paziente, una migliore ottimizzazione dei costi e della sostenibilità del processo formativo, ecc.

Intorno a tutte queste necessità, il curriculum viene disegnato non come oggetto statico, ma bensì in modo dinamico, intorno a influenze e bisogni sociali, professionali, economici, accademici ed etici che cambiano. (8, 9)

Il team designato per la stesura del curriculum dovrebbe pertanto essere costituito a livello centrale e locale da staff tecnico e dai diversi *stakeholder*, con l'obiettivo di discutere e deliberare i principali obiettivi ed elementi del curriculum. (10)

Avendo ben presenti le esigenze dei diversi *stakeholder* e le basi etiche delle istituzioni responsabili per il percorso formativo, il team chiamato a sviluppare il curriculum deve definire e dichiarare chiaramente la *vision*, la *mission* e i valori alla

base del processo formativo stesso. Questa dichiarazione (curriculum *statement*) è un punto chiave nell'ottica di mantenere coerenza e etica durante tutto il processo di stesura del curriculum. Si tratta di dichiarare al pubblico, ai docenti, ai tutor, ai medici in formazione specialistica e agli stakeholder gli scopi del processo formativo, i valori professionali ed educativi che rappresentano le fondamenta di questo, il profilo e le qualità dello specialista che si vuole formare e i metodi e principi pedagogici a cui il curriculum si inspira. Il resto del curriculum seguirà questa dichiarazione iniziale, sviluppando lo schema e la scaletta che il team designato alla stesura deciderà di adottare. Non esiste un modello universale di struttura del curriculum, ma questo deve essere disegnato seguendo le necessità e i bisogni locali e ricercando l'accordo e la collaborazione tra tutti gli *stakeholder*. (1, 3, 8)

Formazione post laurea

Il processo di stesura di un curriculum nel post laurea presenta alcune differenze rispetto al pre-laurea.
Per rispondere alla necessità della società di disporre di professionisti in grado di erogare un eccellente servizio assistenziale, i medici devono sviluppare *expertise* e raggiungere determinati standard nei vari ambiti della professione, quali comunicazione, *advocacy* in salute, leadership, expertise tecnico, *scholarship* e professionalità, come descritto nei CanMeds.

Ma questo processo non si esaurisce con la Laurea in Medicina e Chirurgia, viceversa questa è solo il punto di partenza, aprendo una nuova fase di continua crescita nei suddetti ambiti che durerà fino alla fine della vita professionale del medico. (11)

I neolaureati sono pertanto chiamati a continuare il loro percorso formativo nel post laurea, incrementando la comprensione delle nozioni teoriche e raccogliendo una grande quantità di esperienza pratica.

Tuttavia, le caratteristiche della *medical education* post laurea differiscono necessariamente e sostanzialmente da quella pre-laurea e questo repentino cambiamento può rappresentare un momento complesso per il medico neolaureato, che si trova a ricoprire un ruolo completamente nuovo: ha la necessità di mettere in atto un tempestivo processo di adattamento, da un punto di vista didattico, professionale, psicologico e anche emotivo.

La pianificazione della didattica, gli obiettivi, i metodi di insegnamento/apprendimento e di valutazione, gli stessi programmi e calendari sono

completamente diversi nel *setting* della formazione post laurea poiché devono raggiungere nuovi, diversi e sfidanti obiettivi. (8)

Una di queste sfide, forse la più complessa, nella formazione post laurea è la coesistenza della pratica professionale (condizione di lavoratore) e del percorso didattico (condizione di studente).

I giovani medici, infatti, cominciano ad essere professionalmente (e legalmente) responsabili dei pazienti e a prendere parte attivamente, come membri del team professionale, alle attività assistenziali, cominciando a fare esperienza di tutti i doveri e le problematiche etiche di questo nuovo ruolo.

Essi, in ogni momento della loro attività clinica, devono garantire la sicurezza del paziente e pertanto il grado di responsabilità professionale che si assumono si trova ad essere strettamente correlato con il loro livello di competenza acquisto. (12)

L'entità di supervisione e *feedback* da parte dei membri *senior* del team deve essere calibrata pertanto sul livello di competenza, in modo da mantenere l'equilibrio appropriato tra autonomia e supervisione, nell'ottica di garantire la sicurezza sia del paziente che del medico in formazione.

Nel difficile equilibrio tra formazione e assunzione di responsabilità professionale da parte del medico in formazione, è utile cercare di definire il livello di competenza di quest'ultimo ad esempio seguendo il modello descritto da Dreyfus, il quale descrive 5 livelli di crescente *expertise*: *novice, advanced beginner, competent, proficient, expert*.

In questo contesto la valutazione assume un ruolo centrale perché permette, purché appropriata e calibrata sulla *skill* che si vuole valutare, di stabilire il grado di competenza raggiunto. (13)

In alcuni Paesi, i curricula post laurea specificano in modo molto diretto quali sono le attività assistenziali che, ad un dato livello di *expertise*, il medico in formazione è tenuto a svolgere e con quale grado di supervisione (EPA, Entrusted Professional Activities), con l'obiettivo di ottimizzare la sicurezza del paziente e la gradualità della progressione professionale del giovane medico. (14)

L'equilibrio tra la responsabilità professionale e la formazione è certamente sfidante e complesso, tuttavia rappresenta anche un'opportunità di incredibile ricchezza per implementare strategie didattiche efficaci, le quali, poiché correlate con la pratica e la responsabilità clinica, assistono e stimolano il processo di apprendimento con una nuova e potente forza. Anche la valutazione può e deve essere riadattata al contesto e, anch'essa, può vedersi rinnovata e stimolata da questo. (8)

Un'altra peculiarità del periodo di formazione post laurea è rappresentata dal fatto che i giovani medici si trovano a dover prendere delle difficili decisioni riguardanti la loro carriera. Il supporto e il *coaching* da parte dei membri *senior* dello staff riguardo allo sviluppo della carriera è fondamentale e i medici in formazione devono gradualmente sviluppare un buon grado di consapevolezza e di autovalutazione di se stessi e della propria professionalità per poter compiere queste scelte in serenità, pianificando, sempre più in autonomia la propria formazione continua. (11)

Competency-based curricula

Ad oggi, la maggior parte dei moderni curricula, sia nel contesto pre- che post laurea, sono disegnati secondo un approccio pedagogico focalizzato sull'individuazione dei *learning outcome*.
Contrariamente al modello tradizionale di curriculum basato sulla definizione dei processi di insegnamento e sulle liste di contenuti, la "*Outcome-Based medical Education*" (OBE) si focalizza sui risultati, su quello che realmente lo studente/medico in formazione è in grado di dimostrare di saper fare alla fine del suo percorso formativo. (15, 16)

In accordo con questo modello, il team responsabile della stesura del curriculum dovrebbe per prima cosa individuare gli *outcome* che si vogliono raggiungere e di conseguenza, a ritroso, determinare le appropriate opportunità di apprendimento, di valutazione e perfino la cornice di *evaluation* e *quality assurance*. In qualche modo i *learning outcome* occupano una posizione chiave nel curriculum, fungendo da *primum movens* della progettazione di questo e da collante tra le sue varie parti. (15)

Nella OBE sono i prodotti che definiscono i processi e non viceversa. L'enfasi viene posta sui risultati e pertanto le domande che coloro che disegnano il curriculum si pongono sono "quale medico/specialista vogliamo ottenere alla fine del corso/training?" piuttosto che "quale processo di insegnamento vogliamo attuare?".

La risposta alla domanda riguardante quale sia il medico/specialista che vogliamo ottenere alla fine del corso/training deve essere ricercata, come descritto sopra, nell'analisi scientifica, epidemiologica, sociale, etica e antropologica dei bisogni locali di salute. (16)

Pertanto, siccome più strettamente correlato al background della società e dei suoi bisogni, il modello basato sugli *outcome* (OBE) risulta essere più

rilevante, e quindi più adatto, in un contesto di *social accountability* come quello a cui stiamo assistendo. (16)

Tuttavia, per essere in grado di guidare tutta la procedura di stesura del curriculum, i *learning outcome* non solo devono essere rilevanti per la società e per il servizio sanitario, ma devono anche essere scritti ed espressi in una forma che sia adatta allo scopo.

Essi devono essere scritti chiaramente, in una forma omogenea, descrivendo la conoscenza, le *skill* o l'attitudine comportamentale che ci si aspetta lo studente/medico in formazione abbia acquisito con il processo formativo.

Il *learning outcome* deve essere facilmente valutabile e, pertanto, correlabile immediatamente al corrispondente *assessment* e facile da capire per lo studente/medico in formazione e per il tutor/docente.

Il *learning outcome* deve essere espresso con un verbo nella forma all'infinito e il verbo utilizzato è molto importante perché, descrivendo l'azione che è richiesta allo studente/medico in formazione per dimostrare di essere in possesso di quella conoscenza/*skill*/attitudine, è strettamente correlato con la valutazione.

Inoltre il tipo di verbo utilizzato suggerisce anche il grado di complessità di dominio cognitivo a cui il *learning outcome* fa riferimento. (17)

Correlato al concetto di OBE, in molte realtà negli ultimi anni si è affermato un modello di curriculum basato "sulle competenze" ("*Competency-Based Medical Education*", CBME).

Sebbene al centro del curriculum ci siano i *learning outcome*, viene introdotto in CBME il concetto di "competenza" (*competence*), il quale si riferisce allo spettro di abilità, trasversali a multipli domini, che descrive il grado di performance che il professionista è in grado realizzare. Il termine "competenza" è generico e richiama al concetto dinamico di variabilità nel tempo (diversi livelli di expertise, Dreyfus) e inter-dominio. Tuttavia, quando contestualizzato al momento di training in cui lo studente/medico in formazione si trova, al contesto clinico e ambientale e alle abilità a cui si ci si riferisce, assume delle caratteristiche più specifiche.

Nel modello CBME, l'espressione al plurale "competenze" (*competencies,* dal singolare *competency*), indica invece le singole abilità specifiche che sono osservabili e valutabili, integrando al proprio interno le varie componenti quali conoscenze*, skills* e attitudini/comportamenti.

Le competenze sono quindi una sorta di unità, di ingredienti del concetto più ampio di competenza, il quale è correlato alla performance professionale generale dello studente/medico in formazione ed è un concetto dinamico che cambia nel tempo.

Questo modello trova particolare applicazione nella formazione post laurea, in quanto focalizza l'attenzione sugli *outcome* e pertanto fornisce una struttura rilevante in termini di *social accountability* e di definizione del profilo dello specialista sulla base dei bisogni della società. (18)

La struttura per singole competenze permette di definire specifici *learning outcome* teorici, pratici ed attitudinali e di calibrare appropriata valutazione.

Inoltre questo tipo di struttura formativa mette al centro lo studente/medico in formazione invece dei processi di insegnamento, poiché diviene pressoché irrilevante come le competenze vengano insegnate, purché lo specializzando alla fine del percorso dimostri di averle acquisite. Aspetti quali l'autovalutazione e la consapevolezza divengono centrali, lanciando le basi alla maturazione del professionista orientato verso la formazione continua. (18)

Mettendo al centro la definizione e la valutazione delle competenze, questo modello facilita anche la loro correlazione con il livello di responsabilità professionale che lo specializzando si trova ad assumere sulla base della propria competenza.

Inoltre questo modello introduce anche delle novità. Ad esempio, supera il concetto di tempo-dipendenza del percorso formativo. Se si assume, infatti, che il medico in formazione sia tenuto a raggiungere un certo standard di competenza, non più la durata ma il risultato andrà a determinare il completamento del percorso formativo. (18)

La maggior parte dei curricula disegnati per competenze vede una sezione del documento dedicato al "*Syllabus*" inteso come la tabulazione delle competenze e dei relativi *learning outcome* teorici, pratici e attitudinali, connessi ai vari contenuti relativi alla specialità in questione e allineati con i metodi di valutazione suggeriti.

I metodi di valutazione infatti, e talora anche i metodi di insegnamento/apprendimento, vengono selezionati e associati con *learning outcome* per i quali siano particolarmente adatti, in tabelle che favoriscono anche visivamente questo allineamento costruttivo. (19)

Alcuni autori sostengono che i modelli fondati sull'individuazione degli *outcome* e delle competenze portino intrinsecamente il rischio di appiattimento dell'esperienza formativa, poiché vanno ad individuare, attraverso lunghi elenchi e tabelle nel contesto del *Syllabus*, gli standard minimi che lo specializzando deve raggiungere, disincentivando le tradizionali pratiche che pur hanno spesso portato, nei decenni passati, al raggiungimento dell'eccellenza. Tra queste pratiche didattiche post laurea tradizionali si possono ricordare la libera e spontanea didattica guidata dall'interesse e dalla predisposizione personale, lo spontaneo affiancamento non sistematico di tutor/mentori affini per carattere o interessi scientifici o assistenziali, la cosiddetta "immersione" totale nell'attività lavorativa o di ricerca, superando orari, turnazioni, sistematicità e programmazione.

Sebbene questi metodi certamente possano aver dato e ancora oggi dare buoni risultati, non rispettano una struttura didattica sistematica e disegnata per tutti i medici in formazione, nel rispetto dei valori della sostenibilità, dell'equità, della diversità e del *team working*. Inoltre, in un'era in cui la *social accountability* sta diventando centrale nella formazione medica, non è accettabile assistere a metodi che non mettano al centro la garanzia del raggiungimento di standard di competenza per tutti i medici in formazione alla fine del loro percorso, perché dal raggiungimento di questi standard passa la qualità dell'assistenza ad una società sempre più complessa, globale e sfidante ed è nel diritto della popolazione avere la garanzia che un numero sufficiente di medici sia formato in modo adeguato a rispondere ai propri bisogni in salute. (18)

Per ovviare a questo rischio dell'appiattimento sugli standard di qualità richiesti e per spingere il medico in formazione verso l'eccellenza e la personalizzazione della carriera, si possono mettere in atto strategie quali settare gli standard verso livelli d'eccellenza e/o suggerire all'interno del curriculum dei moduli, magari elettivi, in cui lo specializzando possa approfondire aspetti del curriculum a cui è particolarmente interessato. (18)

Apprendimento, insegnamento e valutazione

All'interno di un curriculum sono frequentemente presenti sezioni dedicate all'illustrazione del sistema e dei metodi di insegnamento e di valutazione.
Infatti, una volta individuati i *learning outcome* e le competenze e raccolti nel *Syllabus*, è importante definire i metodi di insegnamento/apprendimento e di

valutazione. Dalla gamma di possibili metodi di valutazione o insegnamento, il tutor/docente sceglie il metodo più efficace, pertinente e realizzabile in quel determinato contesto per quei *learning outcome*.

Apprendimento/insegnamento

Poiché i sistemi formativi *Outcome-Based* (OBE) e *Competence-Based* (CBME) sono entrambi incentrati sui risultati (cioè su quello che il medico in formazione apprende) e non sui processi (su cosa e come si insegna), quando in linea con questi modelli, la formazione del medico nelle scuole di specializzazione si inspira al principio della centralità dell'apprendimento, muovendo da una concezione centrata sull'insegnamento (*teacher-centered education*) a un approccio centrato su colui che apprende (*student-centered education*). (18)

Il contesto professionale offre al medico in formazione continui stimoli per l'apprendimento, durante il suo percorso formativo specialistico. I docenti e i tutor, ma anche tutto il resto del personale con cui lo specializzando entra in contatto, i pazienti e l'ambiente lavorativo stesso rappresentano una fonte di crescita e di apprendimento.

Per "*learning environment*", infatti, si intende un ambiente nel quale il medico in formazione specialistica si trova immerso nello svolgere la sua attività professionalizzante e che lo espone costantemente a diverse e varie occasioni di apprendimento e anche di valutazione. In modo non casuale, ma sistematico e di qualità, il tutor/docente coglie le diverse opportunità formative del contesto professionale, avvalendosi dei diversi metodi di insegnamento e valutazione, per stimolare l'apprendimento del medico in formazione specialistica il quale, a sua volta, è attento a raccogliere ogni stimolo formativo e a contestualizzarlo nel suo percorso di crescita professionale.

È molto importante che il clima lavorativo e umano sia favorevole alla didattica, che l'equità e il rispetto personale e della diversità siano valori centrali per tutti i membri del team che compongono l'ambiente di lavoro/ di apprendimento. Si deve cercare di evitare l'umiliazione e la rigidità nell'ambiente di lavoro, ma ricercare invece collaborazione e disponibilità. Se questi valori vengono meno e l'ambiente dove si svolge l'attività professionalizzante diviene meno favorevole, sarà proprio la didattica a risentirne per prima. (20)

È tuttavia importante che a fianco delle opportunità di apprendimento offerte naturalmente dal contesto dove lo specializzando svolge la sua attività professionalizzante, sia organizzata e calendarizzata una regolare attività

didattica formale, attraverso la quale i medici in formazione possano apprendere per raggiungere tutti i *learning outcome* elencati nel *syllabus*, soprattutto quelli afferenti all'area del *knowledge*, che nella pratica professionalizzante non sempre sono facili da raggiungere.

Pertanto un completo programma di insegnamento/apprendimento prevede sia la didattica formale, calendarizzata e definita negli obiettivi, sia una didattica "sul campo", durante l'attività professionalizzante, più flessibile e dipendente dall'ambiente lavorativo.

Nel modello di curriculum realizzato dalle scuole vengono elencati numerosi metodi di insegnamento/apprendimento, sia formali che sul campo, che possono essere selezionati per implementare le strategie formative.

Per quanto riguarda l'apprendimento dei *learning outcome* delle aree delle *skills* e del *behaviour*, la pratica professionalizzante è molto efficace nel creare situazioni di insegnamento e apprendimento, tuttavia è importante stabilire un buon rapporto di *feedback* con il tutor affinché questa sia davvero efficace per la crescita professionale.

Invece il programma di didattica formale, che mantiene la sua importanza anche nel post laurea, è molto importante per l'apprendimento dei *learning outcome* afferenti alla sfera del *knowledge,* affinché vengano acquisiti nell'arco della durata del *training* e che tutti i contenuti previsti siano presenti in un programma dettagliato di momenti formativi che accompagnerà lo studio personale del medico in formazione, facilitandolo e guidandolo.

Feedback e supervision

L'attività professionalizzante occupa la maggior parte del tempo nella formazione post laurea e offre una fondamentale opportunità di apprendimento poiché si avvale dell'insegnamento sul campo e dello stretto rapporto con il tutor.
Il medico in formazione specialistica esercita attività clinica con progressiva autonomia via via che acquisisce più competenza.

Il tutor è la figura responsabile della costante supervisione dello specializzando, garantendo la sicurezza assistenziale per il paziente e aiutando il medico in formazione a migliorare in competenza e autonomia.

Lo strumento che rende possibile per il tutor un'efficace supervisione professionale nei confronti del medico in formazione è il *feedback*.

Per *feedback* si intende l'interazione tra medico in formazione e tutor nel contesto dell'attività professionale, compreso il momento di confronto successivo allo svolgimento dell'attività, in cui il tutor condivide con il medico in formazione un'analisi della prestazione svolta.

Il processo di *feedback* è articolato in tre fasi:

1. Condivisione tra medico in formazione e tutor del piano di attività professionalizzante da svolgere (contratto di apprendimento o *learning contract*).

2. Svolgimento da parte dello specializzando dell'attività pianificata.

3. Incontro tra medico in formazione e tutor per analizzare e riflettere sulle attività svolte, con conseguente eventuale correzione della gestione clinica, nell'ottica di garantire la sicurezza del paziente.

Nella pratica clinica quotidiana, sotto la costante pianificazione e supervisione del tutor, lo specializzando svolge attività cliniche variabili, proporzionali alle sue competenze e alla sua autonomia, ma costantemente riferisce e discute il suo operato con il tutor il quale fornisce un riscontro. In questo contesto un *feedback* diretto e costruttivo, è volto a garantire non solo la sicurezza assistenziale per il paziente, ma anche a far crescere e migliorare lo specializzando come professionista.

Il *feedback* è un processo continuo che riguarda sia gli aspetti della prestazione clinica che quelli comportamentali ed etici.

Lo scopo del *feedback* è la costante crescita e interazione tra medico in formazione e medico già specialista riguardo a specifiche attività cliniche da svolgere, sempre garantendo la sicurezza del paziente.

È molto importante che i compiti clinici siano ben chiari e che si instauri un rapporto di fiducia tra tutor e medico in formazione, e che il momento del *feedback* sia svolto faccia a faccia, adeguato, costruttivo, avvenga con sufficiente calma e tempo a disposizione, specifico sulle attività svolte, tempestivo subito dopo l'attività stessa.

È inoltre molto importante che gli obiettivi formativi, le competenze e i *learning outcome*, siano ben chiari sia al medico supervisore che al discente. (21, 22, 23, 24)

Valutazione

La valutazione è un processo strategico continuo che permette di accertare il raggiungimento dei *learning outcome* del medico in formazione specialistica, indirizzandone l'apprendimento e permettendo la certificazione delle competenze.

È pertanto molto importante che tutto il percorso formativo dello specializzando sia accompagnato da un programma di valutazione costante, complesso e pianificato.

È auspicabile che si pianifichino numerosi momenti valutativi, ripetuti, svolti da persone diverse e con metodi di valutazione diversi, poiché solo con una valutazione da diversi punti di vista si riesce a caratterizzare bene, a tutto tondo, il medico in formazione con i suoi punti di forza e gli aspetti da migliorare. (26)

Così come nel pre laurea, nel programma valutativo di un curriculum post laurea dovrebbero essere contemplati momenti di valutazione sommativa e momenti di valutazione formativa.

La valutazione *sommativa* è volta a certificare l'acquisizione di una competenza e pertanto mirata al conseguimento di idoneità per una promozione o una certificazione.

La valutazione *formativa*, invece, ha lo scopo di far crescere e migliorare il discente, di informare il medico in formazione sul cammino che gli resta da fare per il conseguimento dei *learning outcome*.

In un curriculum post laurea di formazione specialistica, i momenti valutativi, così come quelli di insegnamento apprendimento, possono a loro volta essere distinti in momenti di valutazione "formale", organizzati, calendarizzati, dedicati essenzialmente ma non esclusivamente alla valutazione dei *learning outcome* dell'area del *knowledge* e momenti di valutazione "sul campo", svolti durante lo svolgimento dell'attività professionalizzante, finalizzati ad accertare principalmente i *learning outcome* pratici e comportamentali. (27)

Vari metodi di valutazione possono essere utilizzati nel post laurea. Ognuno di questi ha caratteristiche diverse e può essere scelto da chi disegna il curriculum e dai tutor/docenti che pianificano il programma valutativo sulla base dei *learning outcome* da valutare, realizzando lo stesso processo di allineamento costruttivo svolto per l'insegnamento/apprendimento.

Alcuni metodi di valutazione sono riportati e descritti nell'apposita sezione del curriculum di questo testo.

Sono allegati alla fine di questo manuale, alcuni moduli per la valutazione sul campo, che è particolarmente importante nel post laurea. In un appropriato *learning environment* il tutor permea l'attività lavorativa quotidiana con costanti momenti di valutazione, sia sommativa che formativa ed è importante conoscere ed avere a disposizione strumenti valutativi adatti a questo scopo. (25, 26)

Una volta valutati, i *learning outcome* e le competenze dovrebbero essere registrati regolarmente in un documento cartaceo o telematico, il Portfolio.

È molto importante che questa cartella di raccolta informazioni sia completa e dettagliata. Che tenda a raccogliere ogni esperienza valutativa e che non sia un mero diario delle attività svolte (libretto-diario), ma viceversa un certificato di *learning outcome* e competenze acquisite, controfirmato da tutor e docenti.

Tale certificato assume particolare importanza in termini di *accountability* e getta le basi alla presenza di un supplemento di diploma, alla fine del percorso formativo che, in aggiunta appunto al diploma che attesti il conseguimento del titolo di specialista, descriva la tipologia, i tempi e le modalità dei *learning outcome* e competenze acquisite durante il *training*. (27)

Risorse umane, evaluation, governace e quality assurance

All'interno di un curriculum devono essere descritti e mappati alcuni aspetti che sono necessari al raggiungimento e mantenimento della qualità del servizio formativo svolto e al suo costante rinnovamento.
Devono essere descritti i ruoli delle varie figure che lavorano alla stesura e all'implementazione del curriculum e quelle direttamente coinvolte e responsabili del processo formativo, con particolare attenzione a descrivere il ruolo dei tutor e docenti poiché essi possono svolgere un'attività prettamente di supervisione clinica, con insegnamento e valutazione sul campo e *feedback* (*clinical supervisor*) o avere un ruolo più organizzativo, decisionale e logistico nella didattica, svolgendo anche didattica formale e *coaching* per i medici in formazione specialistica *(educational supervisor)*.

Affinché il curriculum mantenga sempre un livello di qualità eccellente (*quality assurance*) devono essere messe in atto, sia dalla *faculty* che da enti regolatori e valutatori esterni, una costante attività di valutazione e monitoraggio della qualità dei servizi didattici offerti (*evaluation*), attraverso un *feedback* fornito dai medici in formazione, dai docenti/tutor e attraverso un processo di valutazione esterna (es. Osservatorio Nazionale).

In relazione a questi aspetti e all'intero processo di *governance*, responsabile di ogni fase del curriculum, dalla stesura all'implementazione, il presente testo fa riferimento alla normativa vigente e in particolare al DIM 402/2017, il quale descrive standard e requisiti assistenziali e di docenza richiesti alle scuole di specializzazione, auspicando che la documentazione ufficiale vigente possa presto essere integrata con sezioni dedicate agli standard di didattica, garantendo la stesura e l'implementazione di curricula di alta qualità in tutte le scuole di specializzazione del territorio nazionale, in linea con quelle che sono le pratiche e la letteratura internazionale, oltre che le direttive europee, cui si fa costante riferimento in questa introduzione e in tutto questo testo.

Il modello di curriculum del nostro progetto

Il modello proposto nel presente manuale è quello selezionato e scelto dal gruppo composto dalle sette scuole pilota che hanno preso parte al progetto insieme al gruppo tecnico dell'Università degli studi di Genova.
Si tratta di un modello di curriculum nazionale per la formazione post laurea nelle scuole di specializzazione, basato sulle competenze e *learning outcome* individuati ed esplicitati per ogni specialità.

L'espressione "curriculum nazionale" sta ad indicare le caratteristiche di trasversalità di questo curriculum, che è pensato come prodotto di livello nazionale, di concerto con tutti i docenti della disciplina, per fare da guida alla stesura dei vari Piani di Studi locali delle varie Scuole di Specializzazione.

Di seguito l'indice del curriculum nazionale, comune a tutte le sette scuole pilota:

1. Analisi del contesto nazionale
2. Il profilo dello Specialista
3. *Mission* e *governance*
4. Obiettivi formativi secondo DIM 68/2015
5. *Syllabus* delle competenze e *learning outcomes* dello specialista
6. Sistema formativo e metodi di insegnamento/apprendimento

- Sistema di insegnamento/apprendimento
- Didattica formale
- Metodi di insegnamento/apprendimento
- Attività professionalizzante
- Insegnamento/apprendimento durante l'attività professionalizzante (sul campo)
- *Feedback* e *supervision*

7. Sistema di valutazione e metodi di valutazione
    - Sistema di valutazione
    - Valutazione sommativa (o certificativa)
    - Metodi di valutazione formale
    - Metodi di valutazione durante lo svolgimento dell'attività professionalizzante (sul campo)

8. Risorse umane
9. Annotazione e certificazione delle competenze e delle attività
10. Sistema di qualità e di miglioramento
11. Piano di studio delle attività formative della scuola
12. Allineamento con tabelle DIM 402/17
13. Allegati

Il passaggio iniziale compiuto da ogni scuola è stato quello di analizzare il contesto e definire i bisogni in salute nell'ambito della propria specialità.

Di seguito sono stati definiti i profili degli specialisti in uscita alla fine del percorso formativo e, a ritroso, è stato delineato il *Syllabus* con le varie competenze e i rispettivi *learning outcome* teorici, pratici e comportamentali.

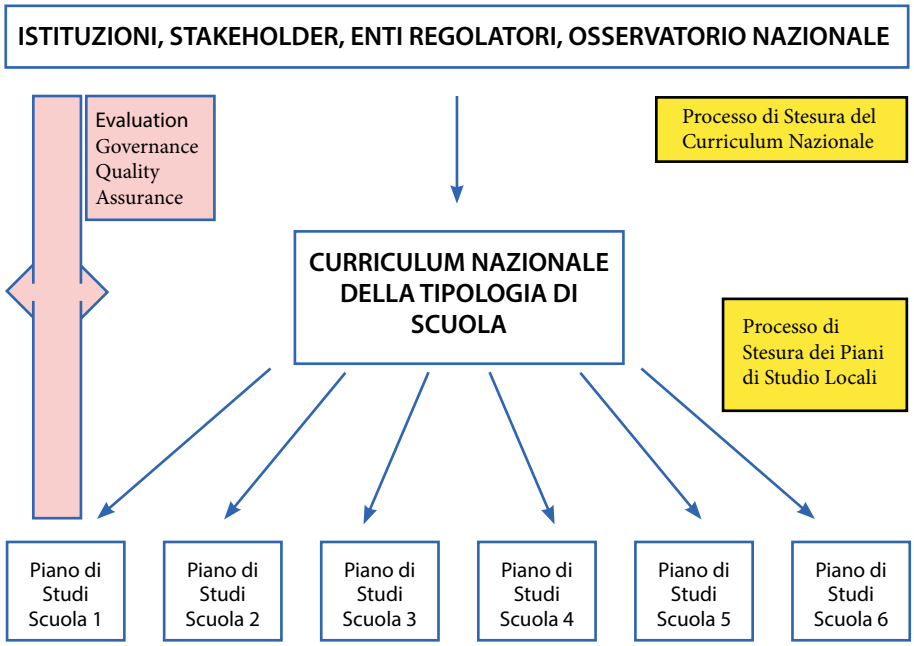
Per ogni competenza sono stati allineati tutti gli appropriati metodi di valutazione, così da suggerire alle Scuole quali selezionare per i propri Piani di Studio Locali.
La ragione per cui non sono stati allineati i metodi di insegnamento/apprendimento è da riferirsi alla decentralizzazione dei processi di insegnamento nel modello CMBE e OBE, per cui, non essendo rilevante il modo in cui le competenze vengono insegnate, purché queste siano acquisite, si lascia completamente alla discrezionalità delle scuole nelle realtà locali la selezione delle strategie e opportunità didattiche.

All'interno del curriculum sono contenute sezioni che allineano i contenuti del curriculum con gli obiettivi formativi e l'attività professionalizzante descritta per quella specialità nei documenti ministeriali DIM 68/2015 e DIM 402/2017, con l'intento di creare continuità ed integrazione con i documenti esistenti.
Sono poi contenute nel curriculum due sezioni, una che descrive il sistema di insegnamento/apprendimento e una che descrive il sistema di valutazione. Sono elencati e brevemente descritti in queste sezioni i vari metodi consigliati nella didattica e valutazione post laurea, sia "formali", cioè pianificati e calendarizzati sistematicamente, sia "sul campo", cioè particolarmente utili durante le attività professionalizzanti.
Queste parti hanno lo scopo di fornire alle Scuole di Specializzazione il materiale

per facilitare la stesura dei Piani di Studio locale e l'allineamento con le competenze e *learning outcome* del proprio Syllabus.
Sono poi descritte le risorse umane che contribuiscono alla realizzazione delle fasi di stesura e implementazione del curriculum e di svolgimento delle attività didattiche, i processi di *evaluation* dei processi formativi stessi, di quality *assurance* e di *governance,* che garantiscono il monitoraggio e il costante miglioramento del servizio didattico.
In ultimo sono riportati (in allegato) i moduli della valutazione "sul campo" e le fonti.

La struttura che proponiamo per il curriculum nazionale è in linea con i documenti e le direttive ministeriali (DM 68/2015 e DIM 402/2017). I contenuti e le sezioni del modello di curriculum nazionale qui proposto si inscrivono pertanto negli spazi descritti da questi testi. Alcuni aspetti ed elementi importanti per la qualità del percorso formativo ma al momento non descritti della documentazione ministeriale (es. momento formativo per l'acquisizione di competenze generali, valutazione finale nazionale del percorso specialistico, portfolio del medico in formazione) non sono pertanto stati inclusi direttamente nelle sezioni del nostro modello. Ciononostante, in ragione dell'importanza di questi elementi per la qualità del percorso formativo medico post laurea, in alcune sezioni di questo testo se ne accenna l'utilità e se ne fa riferimento, auspicando che presto possano essere inclusi e descritti accuratamente nella documentazione ministeriale.

Di seguito si illustra con uno schema il flusso della stesura dei curricula nazionali e dei piani di studio locali.



L'albero della competenza



Ci piace concludere con un'immagine.
Se il curriculum è il *primum movens* per realizzare una formazione post laurea di eccellenza, lo abbiamo immaginato come un albero.
Ci piace immaginare che, come un albero trae nutrimento dalle **radici**, il nostro curriculum abbia la propria base, le proprie radici, nel terreno della società e dei suoi bisogni.
E da questi bisogni l'albero cresce verso l'alto, e il suo **tronco** forte, che dà stabilità a tutto, è rappresentato dai valori, dalla *vision* e dalla *mission* del percorso formativo.
Dal tronco di un albero prendono origine i **rami**. Tanti, numerosi, di taglia, colore e forma diversa. I nostri rami sono le competenze. Che crescono, in direzioni diverse e imprevedibili, ma tutti verso il cielo. I rami danno la vera forma alla chioma, e a tutto l'albero. Crescono senza limiti di tempo, dalla nascita alla morte dell'albero, proprio come le nostre competenze si sviluppano per tutta la durata della carriera, dal pre-laurea alla formazione continua, adattandosi ai bisogni e alle esigenze e rispondendo ai nuovi stimoli.
E questi rami, ognuno della loro forma, lunghezza e direzione, sono ricoperti da **foglie**. Il più instabile degli elementi di un albero, ma non per questo non importanti. Le foglie, verdi, rosse, gialle, secche o vitali, sono i nostri momenti e opportunità formative. Le foglie cadono, e ricrescono, si rinnovano di stagione in stagione, come di anno in anno, di corso in corso, di modulo in modulo, si rinnovano i programmi formativi.
Ma le foglie, così come i momenti di insegnamento e apprendimento, non sono il fulcro, hanno funzione di nutrire, di fare ombra, di catturare il sole e restituire energia vitale con la loro clorofilla, ma il fine è far crescere l'albero, i rami, le competenze, la competenza.
E quei bei **frutti** che nelle buone stagioni gli alberi ci regalano, ci piace immaginarli come i nostri *assessmment*. La nostra valutazione. E così, assaggiando il sapore di un frutto, si può giudicare la qualità, la salute e la vitalità dell'albero tutto.
E allora assaggiando il nostro frutto, facendo un'adeguata e accurata valutazione, testeremo quanto sono solidi i nostri rami della competenza.

Ci piace immaginarlo così il nostro curriculum, la nostra formazione.
Nella speranza e nell'impegno che questi sette alberi, anche se ora piccoli, crescano e a loro si aggiungano tanti altri alberi. Speriamo e lavoriamo affinché gli alberi della competenza ci portino verde, aria pura e spazi belli, e che ci diano la forza di migliorare la nostra formazione e la nostra professionalità, per offrire alla società la competenza che si merita.

Fonti dell'introduzione

1. Grant, J. (2013). Principles of curriculum. In T. Swanwick (Ed.), *Understanding medical education: Evidence, theory and practice* (pp. 31-46). John Wiley & Sons.
2. Dent J.A., Harden R.M. (2009) *A practical guide for Medical Teachers*. Churchill Livingstone Elsevier.
3. General Medical Council (2017) *Excellence by design: standards for postgraduate curricula*. Disponibile in: www.gmc-uk.org/education/postgraduate/standards_for_curricula.asp.
4. Harden R.M. (2001) AMEE Guide No. 21: Curriculum mapping: a tool for transparent and authentic teaching and learning. *Medical Teacher*, 23 (2), 123-137.
5. Lindgren, S., & Karle, H. (2011). Social accountability of medical education: Aspects on global accreditation. *Medical Teacher*, 33 (8), 667-672.
6. Abdolmaleki, M., Yazdani, S., Momeni, S., & Momtazmanesh, N. (2017). Social Accountable Medical Education: A concept analysis. *Journal of advances in medical education & professionalism,* 5 (3), 108–115.
7. Global Consensus for Social Accountability of Medical Schools, GCSA conference, South Africa 2010.
8. Fish D., Coles C. (2005) *Medical Education : Developing a Curriculum for Practice*. Open University Press.
9. Dunn W.R., Hamilton D.D., Harden R.M. (1985) Techniques of identifying competencies needed of doctors. *Medical Teacher, 7*(1),15-25.
10. McKimm J., Barrow M.J. (2009) Curriculum and course design. *British Journal of Hospital Medicine,* 70 (12) 714-717.
11. Frank J.R., Snell L., Sherbino J. (2015) *CanMEDS 2015 Physicians Competency Framework*. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada.
12. Decreto Interministeriale 4 febbraio 2015, n. 68. Riordino scuole di specializzazione di area sanitaria.

13. Dreyfus, S. E. & Dreyfus, H. L. (1980). *A five-stage model of mental activities involved in directed skills acquisition*, paper to Air Force Office of Scientific Research.

14. http://www.royalcollege.ca/rcsite/cbd/implementation/cbd-milestones-epas-e.

15. Prideaux D. (2000)The emperor's new clothes: from objectives to outcomes. *Medical Education,* 34 (3) 168-169.

16. Harden R.M., Crosby J.R., Davis M. H. (1999) AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 1–An introduction to outcome-based education. *Medical Teacher*, 21 (1) 7-14.

17. Bloom BS., Engelhart M.D., Furst E.J., Hill W.H. (1956) *Taxonomy of Educational Objectives: the Classification of Educational Goals: Handbook I. Cognitive Domain*. David McKay Company, 1956.

18. Frank JR, Snell LS, Cate OT, Holmboe ES, Carraccio C, Swing SR, Harris P, Glasgow NJ, Campbell C, Dath D, Harden RM, Iobst W, Long DM, Mungroo R, Richardson DL, Sherbino J, Silver I, Taber S, Talbot M, Harris KA. (2010) Competency-based medical education: theory to practice. *Medical Teacher* 32(8) 638-45.

19. Biggs, J.B. (1996) Enhancing teaching through constructive alignment, Higher Education, 32, 1–18.

20. Hutchinson L. (2003) Educational environment, *BMJ* 326 (7393) 810-812.

21. Cooper N and Forrest K [Eds].(2009) *Essential Guide to Educational Supervision in Postgraduate Medical Education*. Wiley-Blackwell. Oxford.

22. Cooper N., Frain J. (2016) *ABC of Clinical Reasoning*. BMJ Books, Wiley-Blackwell.

23. Cooper N., Frain J. (2017) *ABC of Clinical Communication*. BMJ Books, Wiley-Blackwell.

24. Cooper N., Frain J., Frain A. (2017) *ABC of Clinical Professionalism*. BMJ Books, Wiley-Blackwell.

25. Kilminster S., Cottrell D., Grant J., Jolly B. (2007) AMEE Guide N. 27: Effective Educational and Clinical supervision. *Medical Teacher* 29 (1) 2-19.

26. Carr S. J. (2004) Assessing clinical competency in medical senior house officers: how and why should we do it? *Post Graduate Medical Journal* 80, 63-66.

27. Decreto Interministeriale 13 giugno 2017, n. 402, recante gli standard, i requisiti e gli indicatori di attività formativa e assistenziale delle Scuole di specializzazione di area sanitaria.

1. Analisi del contesto nazionale

La migliorata copertura e qualità dei sistemi informativi incentrati sulla salute e in generale sulla sanità esistenti nel nostro paese ed in Europa consentono di conoscere, ormai abbastanza tempestivamente, i principali indicatori di salute del settore pediatrico ed un quadro sempre più aggiornato della situazione sanitaria ospedaliera nell'area materno-infantile, in particolar modo per la parte chirurgica pediatrica.
Una panoramica demografica generale della popolazione europea al momento del censimento europeo di Chirurgia Pediatrica pubblicato nel 2017 sullo *European Journal of Pediatric Surgery,* mostra una realtà demografica italiana rappresentata da un totale di 61.680.122 persone con un'età media di 44.5 anni (in europea la popolazione generale è di 524.654.120 persone, con un'età media di 41,4 anni) e con una percentuale Da 0 a 14 anni pari al 13.8% (15,5% in Europa), per un totale di 8.511.587 bambini (81.127.379 in Europa).
Con un tasso di natalità medio di 8.84% (9,9% europeo) e un tasso di fertilità totale di 1,42 bambini (1.5 in Europa) per donna, i neonati nati nel 2014 in Italia sono stati 542.252 (5.174.401 in Europa), con un tasso medio di mortalità di 3.31% (5% in Europa). Questi dati permettono di calcolare, secondo i tassi di incidenza riportati in letteratura, che ogni anno, in Europa, nascono circa dai 1.200 a 1.800 casi di atresie esofagee, da 3.400 a 3.600 di atresie intestinali, da 1.200 a 2.600 ernie diaframmatiche congenite, e da 300 a 800 casi di gastroschisi.
In Italia esistono 55 centri, censiti, di Chirurgia Pediatrica con una media di 1 centro ogni 155.000 bambini (177.000 in Europa con un range: 1/62.000 Malta, 1/479.000 Regno Unito); se si tiene conto della popolazione totale, un centro ogni 1.121.000 abitanti (1.142.000 in Europa con un range: 1/413.000 Malta, 1/2.813.000 Paesi Bassi).
Un po' più della metà dei centri (51,4%) si trova in ospedali universitari o affiliati a un'università (23,8%) – solo un quarto (24,8%) sono ospedalieri. Una conseguenza naturale di questo inaspettatamente alta presenza accademica è il fatto che circa il 77% dei centri europei (167 su 215) sono centri di formazione in Chirurgia Pediatrica. L'età massima per l'ammissione nella maggior parte dei

centri (69%) va da 15 a 18 anni; il restante 31% è equamente diviso tra centri che ammettono solo bambini <14 anni o pazienti >18 anni. Per quanto riguardo l'ospedalizzazione risulta una media di 19,363 bambini per chirurgo in Italia (25.897 in Europa) e di 1,24 neonati per chirurgo in Italia (1.662 in europa).
Il numero medio di posti letto in Italia, è di 9,133 per i ricoveri ordinari e 32,488 per i day hospital, ed è stato evidenziato come un indicatore delle dimensioni del centro, mentre il numero medio di ingressi come indicatore del carico di lavoro totale. Rapporto di ammissioni/operazioni esprime l'appropriatezza di ammissione in un reparto chirurgico, con un rapporto medio in Italia di circa 80.03% (78.52% quello europeo) – un bambino su cinque non ha subito una procedura chirurgica durante il ricovero.
Per quanto riguarda le emergenze, quasi tutti i centri europei (97%) forniscono servizi di emergenza; leggermente meno (92%) sono i centri che si occupano di traumi, e tra questi in particolare traumi dei tessuti molli (99%), fratture (70,6%), ustioni (69,1%), e trauma cranico (56,2%). Queste differenze sono principalmente giustificato dalle diverse normative nazionali che affidano ai reparti di Chirurgia Pediatrica la cura delle fratture in Austria, Belgio, Croazia, Finlandia, Francia, Lettonia, Lituania, Germania, Paesi Bassi, Polonia, Slovacchia e Svizzera; traumi cranici sono presi in carico dai centri di Chirurgia Pediatrica negli stessi paesi sopra indicati eccetto in Croazia e Paesi Bassi.
Il numero medio di procedure chirurgiche neonatali per chirurgo in Italia è 8.2 casi per anno (11.1 in Europa) e per le procedure pediatriche è di 28.5 (29.1 in Europa); calcolando gli stessi parametri per gli Specializzandi risulta una media 152.8 per i neonati (202.9 in Europa) e 532.7 per i casi pediatrici (532.8 in Europa) per tirocinante ogni anno. La percentuale di tirocinanti sul numero totale del personale va da un minimo dal 25% in Benelux al 44% nei paesi del centro. In Italia il valore è 28.7. Calcolando lo stesso rapporto non rispetto allo staff totale ma solo rispetto al personale con più di 60 anni cioè, i colleghi che andranno in pensione nei prossimi anni, che necessitano quindi di una sostituzione, otteniamo che nel gruppo di paesi del Nord ci sono 1,3 tirocinanti per ogni personale >60 anni, mentre in Francia questo la cifra sale a 3.8. In Italia il valore è 1.3.
Per quanto riguarda la distribuzione di procedure minimamente invasive eseguite nei centri Chirurgia Pediatrica in tutta Europa si nota che la chirurgia laparoscopica è presente in >90% dei centri in tutta Europa; un po'meno diffuso è la chirurgia toracoscopica, eseguita nell'82% dei centri. In Italia è presente la stessa distribuzione che si evidenzia in tutta Europa. Una differenza alquanto Simile è evidenziata per l'endoscopia gastroenterologica e la broncoscopia eseguite, rispettivamente, nel 95% e 79% dei centri sia in Italia che in Europa.

La chirurgia fetale e robotica vengono eseguite solo in alcuni centri con una distribuzione italiana che vede il 16% dei centri eseguire chirurgia fetale e circa il 22% chirurgia robotica. Circa il 16% dei centri europei di Chirurgia Pediatrica dichiarano di eseguire un intervento chirurgico al feto e Il 18% ha un robot, con la Francia che ha il più alto numero di DaVinci (35% del totale) e Benelux insieme con la Polonia che ha il più alto numero di centri che eseguono chirurgia fetale (circa il 27% del totale).
In Italia circa il 22% dei centri effettua trapianti di organo. In Europa, meno del 30% dei centri europei di Chirurgia Pediatrica effettua trapianti, con il Benelux con i risultati migliori (63%) e Polonia ai minimi (12%). L'organo più diffusamente trapiantato in Italia è il rene, 20% dei centri (25% in Europa); il fegato e il cuore viene trapiantato nel 18% e 15% (15% e 14% dei centri europei), rispettivamente, mentre il trapianto di polmone e intestino viene eseguito solo in pochi centri selezionati (10 e 5%, rispettivamente).
Lo studio della disponibilità di anestesisti pediatrici e di servizi di terapia intensiva nei vari centri di Chirurgia Pediatrica in Italia evidenzia che mentre solo il 6% (3–4% in Europa) ha a disposizione un servizio di anestesia pediatrica, ancora il 10% di loro non dispongono ancora di un'unità di terapia intensiva neonatale (NICU) e, dato allarmante per l'Italia solo il 70% dei centri è dotato di un'ICU pediatrica (PICU). Un altro supporto fondamentale per un centro di Chirurgia Pediatrica affidabile è il servizio di radiologia dedicato, possibilmente attrezzato per interventi procedure: questo è effettivamente disponibile nel 70% dei casi in Italia (nell'85% dei casi in Europa e nel 100% nel Benelux). Solo la metà dei centri europei di Chirurgia Pediatrica ha dei reparti di radiologia interventistica disponibile, con un intervallo dal 34% della Polonia all'81% di Benelux, con valori italiani intorno al 39%.
Per quanto riguarda la disponibilità di un servizio di patologia pediatrica dedicata, una biblioteca e un laboratorio di ricerca, indicatori utili per l'attività scientifica, si può notare come la disponibilità di un servizio di patologia pediatrica in Italia è del 50%, (in Europa la media è del 60% del totale, con un range che va da 87% della Polonia al 41% del gruppo centrale); una biblioteca dedicata è disponibile in <70% di quelli italiani, menter in tutti i centri del Benelux, con una media europea dell'80%. Circa la metà dei centri ha un laboratorio di ricerca disponibile sia in Italia che in Europa, con l'80% dei centri spagnoli, contro solo il 20% dei centri del Sud-Est del Mediterraneo.

2. Il profilo dello Specialista

Profilo dello specialista secondo DIM 68/2015

Lo Specialista in Chirurgia Pediatrica deve aver acquisito conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della Chirurgia Pediatrica; ha inoltre specifiche competenze nella fisiopatologia, nella semeiotica funzionale e strumentale e nella terapia chirurgica tradizionale e mini-invasiva dell'età neonatale e pediatrica.

Definizione delle funzioni del medico specialista

Al termine del *training* di formazione Specialistica in Chirurgia Pediatrica e Infantile, il Neospecialista Chirurgo Pediatra ha acquisito in modo graduale e sistematico le competenze necessarie a ricoprire il suo ruolo professionale.
In particolare il Neopecialista ha acquisito esperienza nel fornire cure di alta qualità, sicure e centrate sul piccolo paziente con problematiche chirurgiche; attinge quotidianamente a un *corpus* di conoscenze in evoluzione, alle loro capacità cliniche e ai loro valori professionali. Inoltre, egli o ella raccoglie ed interpreta le informazioni, prendendo decisioni cliniche e svolgendo interventi diagnostici e terapeutici. La comprensione dei limiti si basa sulla esperienza maturata negli anni di specializzazione ed il suo processo decisionale è basato sulle migliori pratiche e sulle prove di ricerca e tiene conto delle circostanze e delle preferenze del paziente, nonché della disponibilità di risorse. La pratica clinica è aggiornata, etica ed efficiente in termini di risorse, ed è condotta in collaborazione con i pazienti e le loro famiglie, altri operatori sanitari e la comunità.

Diagnosi, cura e riabilitazione/expertise professionale

Come **professionista**, il giovane Chirurgo Pediatra è impegnato per la salute e il benessere dei singoli pazienti e della società attraverso la pratica etica, elevati standard di comportamento personale, responsabilità per la professione e la società e mantenimento della salute personale.

Egli o ella svolge un ruolo sociale essenziale come professionista dedicato alla salute e alla cura degli altri il cui lavoro richiede la padronanza dell'arte, della scienza e della pratica della medicina. L'identità professionale di un Neospecialista è centrale in questo ruolo. Il ruolo professionale riflette le aspettative della società contemporanea nei confronti dei medici, che comprendono competenza clinica, impegno per lo sviluppo professionale continuo, promozione del bene pubblico, rispetto degli standard etici e valori come integrità, onestà, altruismo, umiltà, rispetto per la diversità e trasparenza rispetto a potenziali conflitti di interesse. È anche riconosciuto che, per fornire una cura ottimale dei piccoli pazienti con problematiche chirurgiche, il Neospecialista deve assumersi la responsabilità della propria salute e del proprio benessere e dei suoi colleghi. La professionalità è la base del contratto implicito tra la società e la professione medica, garantendo il privilegio di una regolamentazione guidata dal medico con la consapevolezza che i medici sono responsabili di coloro che sono serviti, della società, della loro professione e di sé stessi.

Come **comunicatore**, il Neospecialista fornisce relazioni con i pazienti e le loro famiglie che facilitano la raccolta e la condivisione di informazioni essenziali per un'efficace assistenza sanitaria. In particolare, il Chirurgo Pediatra mette in pratica la comunicazione terapeutica centrata sul paziente esplorando i sintomi del paziente, che possono essere indicativi di malattia, ascoltando attivamente l'esperienza del paziente della sua malattia. Il Neospecialista esplora la prospettiva del paziente, comprese le sue paure, le idee di malattia, i sentimenti sull'impatto di una malattia e le aspettative degli operatori sanitari e degli operatori sanitari. Inoltre, egli o ella integra questa conoscenza con una comprensione del contesto del paziente, compreso lo stato socio-economico, la storia medica, la storia familiare, lo stadio della vita, la situazione di vita, il contesto lavorativo o scolastico e altre questioni psicologiche e sociali rilevanti. Il punto centrale di un approccio centrato sul paziente è il processo decisionale condiviso: trovare un terreno comune con il paziente nello sviluppo di un piano per affrontare i suoi problemi medici e gli obiettivi di salute in un modo che rifletta i bisogni, i valori e le preferenze del paziente. Poiché una malattia colpisce non solo i pazienti ma, soprattutto in ambito chirurgico pediatrico, anche le loro famiglie, i medici devono essere in grado di comunicare efficacemente con tutti coloro che sono coinvolti nella cura del paziente.

Promozione della salute e prevenzione

Come **sostenitore e promotore** della salute, il Neospecialista in Chirurgia Pediatrica contribuisce con la propria esperienza e influenza a migliorare la

salute lavorando attivamente con la comunità. Il suo lavoro ha lo scopo di determinare e comprendere i bisogni della popolazione in ambito chirurgico pediatrico, parlare a nome degli altri quando richiesto e sostenere una mobilitazione di risorse per attuare il cambiamento.
Il giovane Chirurgo Pediatra è, infatti, responsabile nei confronti della società e ha il dovere di contribuire agli sforzi per migliorare la salute e il benessere dei piccoli pazienti e, di conseguenza, delle comunità in cui vivono. Egli o ella possiede conoscenze e abilità mediche derivanti anche dall'accesso privilegiato ai resoconti dei pazienti sulla loro esperienza con una malattia e il sistema sanitario, che offrono prospettive uniche sulla salute dell'intera comunità. Il miglioramento della salute include anche la promozione dell'equità della salute, in base al quale individui e popolazioni raggiungono il loro pieno potenziale sanitario senza essere svantaggiati, ad esempio razza, etnia, religione, genere, orientamento sessuale, età, classe sociale, status economico o livello di istruzione.
Il giovane Chirurgo Pediatra sfrutta la sua posizione per supportare i pazienti nella navigazione del sistema sanitario e per sostenere con loro l'accesso a risorse adeguate in modo tempestivo. Egli o ella raccoglie informazioni e percezioni su problemi, lavorando con i pazienti e le loro famiglie per sviluppare una comprensione dei bisogni e dei potenziali meccanismi per rispondere a tali bisogni. Inoltre, egli o ella sostiene e guida la mobilitazione di risorse (ad esempio finanziarie, materiali o risorse umane) su piccole o grandi scale.

Leadership e capacità gestionali

Come futuro dirigente, il giovane Chirurgo Pediatra si impegna con altri a contribuire alla visione di un sistema sanitario di alta qualità e si assume la responsabilità di fornire un'eccellente assistenza ai pazienti attraverso la propria attività come medico, amministratore, studioso o insegnante. Il suo coinvolgimento nel processo decisionale condiviso per l'operazione e l'evoluzione continua del sistema sanitario, ne conferisce il ruolo di **leader**. Come aspettativa sociale, il Neospecialista in Chirurgia Pediatrica dimostra la *leadership* e la gestione collaborativa all'interno del sistema sanitario. A livello di sistema, egli o ella contribuisce allo sviluppo e all'erogazione di un miglioramento continuo dell'assistenza sanitaria e si impegna con gli altri nel lavorare verso questo obiettivo, integrando la propria vita personale con le responsabilità cliniche, amministrative, accademiche e didattiche. Egli o ella agisce come singolo fornitore di assistenza, come membro di team e come partecipante e *leader* nel sistema sanitario locale, regionale, nazionale e globale.

Collaborazione multidisciplinare, interprofessionale, con i servizi e con le istituzioni

In qualità di **collaboratore**, il Neospecialista in Chirurgia Pediatrica lavora in modo efficace con altri operatori sanitari per fornire assistenza sicura, di alta qualità e centrata sul paziente.
La sua capacità di collaborazione è essenziale in Chirurgia Pediatrica per un'assistenza sicura, di alta qualità, centrata sul paziente e coinvolge i pazienti e le loro famiglie, i medici e altri colleghi nelle professioni sanitarie, nei partner della comunità e nelle parti interessate del sistema sanitario.
Tale competenza richiede relazioni basate sulla fiducia, sul rispetto e sul processo decisionale condiviso tra una varietà di individui con competenze complementari in più contesti attraverso il *continuum* di cura. Comprende la condivisione di conoscenze, prospettive e responsabilità e la volontà di imparare insieme. Ciò richiede la comprensione dei ruoli degli altri, il perseguimento di obiettivi e risultati comuni e la gestione delle differenze.

Formazione e autoformazione

Come **depositario di conoscenze** scientifiche, il Neospecialista dimostra un impegno permanente all'apprendimento continuo che viene poi condiviso attraverso un insegnamento costante e quotidiano ai colleghi.
Il giovane Chirurgo Pediatra persegue l'eccellenza valutando continuamente i processi e i risultati del suo lavoro quotidiano, condividendo e confrontando il proprio lavoro con quello degli altri, cercando attivamente il *feedback* nell'interesse della qualità e della sicurezza del paziente. Utilizzando molteplici modi di apprendimento, egli o ella si sforza di soddisfare le esigenze dei singoli pazienti e delle loro famiglie. Egli o ella riconosce la necessità di apprendere e modellare continuamente la pratica dell'apprendimento permanente per sé e per gli altri e, come insegnante, facilita, individualmente e attraverso i team, l'educazione di studenti e medici in formazione, colleghi, colleghi di lavoro, il pubblico e altri. Egli o ella possiede anche capacità di presentazione (in contesto di lezioni, seminari, congressi) e di didattica.

Ricerca

Il medico Specialista in Chirurgia Pediatrica possiede capacità ed autonomia di gestione dei seguenti aspetti: approfondimento ed aggiornamento scientifico in accordo con la letteratura internazionale, conoscenza e capacità di gestione dei protocolli clinici, stesura di *case report*, lavori scientifici o proposte di progetti o protocolli riguardanti l'ambito scientifico specifico.
Le abilità accademiche del Neospecialista, consentono così, di contribuire all'applicazione, alla diffusione, alla traduzione e alla creazione di conoscenze e pratiche applicabili alla salute e all'assistenza sanitaria.

3. *Mission* e *governance*

Il MUR, Ministero dell'Università e della Ricerca, insieme con il Ministero della Salute, garantiscono ogni anno l'erogazione delle borse per i medici in formazione specialistica, oltre allo svolgimento del Concorso di accesso.

Attraverso il Decreto Legge 368/1999, i Decreti Interministeriali 68/2015 e 402/2017 vengono descritte le caratteristiche delle Scuole, della docenza e delle attività di insegnamento e di valutazione *nel contesto* delle Scuole di specializzazione. Vengono anche forniti alle Scuole gli ordinamenti nazionali per ogni tipologia di Scuola.

Inoltre nei suddetti decreti interministeriali vengono definiti gli standard e i requisiti assistenziali, didattici e universitari che le Scuole devono avere per poter essere accreditate e attivate.

L'Osservatorio per la Formazione Medica Specialistica si fa garante, di concerto con i Ministeri e con le Agenzie competenti, del processo di accreditamento e della qualità della didattica e dell'attività formativa nelle Scuole.

Le strutture ospedaliere e universitarie su cui insiste la Rete Formativa delle Scuole di Specializzazione di Area Sanitaria si fanno garanti di fornire ai medici in formazione specialistica le adeguate occasioni formative in termini di strutture, attività assistenziali e personale sanitario per lo svolgimento dell'attività professionalizzante.

I Direttori delle Unità Operative sono responsabili del corretto svolgimento delle attività professionalizzanti presso le proprie strutture, comprese le parallele attività di insegnamento/apprendimento e valutazione.

L'*Ateneo* cui la Scuola fa riferimento, si fa garante di erogare le strutture, le facilitazioni e la docenza per la didattica e la valutazione *durante* il percorso formativo.

Il *Direttore di Scuola*, insieme ai docenti della tipologia di Scuola e a tutto il Consiglio di Scuola, è responsabile della programmazione della didattica formale e della valutazione.

Il *Direttore e il Consiglio di Scuola* si avvalgono dei Dirigenti Medici che affiancano e supervisionano il medico in formazione specialistica durante l'attività professionalizzante. Questi sono responsabili, in accordo con il proprio ruolo formativo definito dagli Organi della Scuola, dello svolgimento dell'attività clinica nonché dell'attività di insegnamento/apprendimento e valutazione *sul campo*.

In conclusione, tali figure professionali e formative, di concerto con il Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) e il Ministero della Salute, in quanto istituzioni di riferimento per la definizione del percorso formativo post-laurea e per la sua completa implementazione all'interno delle Scuole di Specializzazione e delle reti formative sulle quali esse insistono, condividono la responsabilità dell'acquisizione da parte del medico in formazione di competenze specialistiche secondo standard nazionali, così da garantire un adeguato e omogeneo servizio assistenziale per la popolazione generale, nel rispetto della sicurezza e del miglioramento del grado di salute del paziente, intesa come stato di *benessere fisico, psichico e sociale*. È importante comunque sottolineare che le attività professionalizzanti obbligatorie previste per la specializzazione in Medicina del lavoro dai vigenti Decreti Interministeriali 68/2015 e 402/2017 al fine di raggiungere gli obiettivi formativi meritino di essere costantemente rivalutate, anche alla luce dei cambiamenti continui nell'ambito delle conoscenze della disciplina e della normativa in tema di tutela della salute dei lavoratori e sicurezza degli ambienti di lavoro.

4. Obiettivi Formativi secondo il DIM 68/2015

Obiettivi formativi integrati

Lo Specializzando deve aver acquisito una soddisfacente conoscenza teorica e competenza professionale nella diagnosi clinica e strumentale e nel trattamento, anche in condizioni di emergenza-urgenza, delle più diffuse patologie chirurgiche.
Lo Specializzando deve acquisire le conoscenze fondamentali di fisiopatologia dei diversi organi ed apparati, le conoscenze teoriche e pratiche necessarie per il riconoscimento delle malattie che riguardano i diversi sistemi dell'organismo, le conoscenze teoriche e pratiche dei principali settori di diagnostica strumentale e di laboratorio relative alle suddette malattie, l'acquisizione della capacità di valutazione delle connessioni ed influenze internistiche e Specialistiche. Deve pertanto saper riconoscere i sintomi e i segni clinico-funzionali con cui si manifestano le malattie di vari organi ed apparati, avendo acquisito le conoscenze fondamentali diagnostiche, terapeutiche, psicologiche ed etiche necessarie per una visione globale del paziente. A tal fine deve maturare la capacità di inquadrare clinicamente il paziente sulla base dell'anamnesi e dell'esame obiettivo; sviluppare capacità diagnostiche critiche ed analitiche; acquisire familiarità con le principali procedure diagnostiche ed indagini laboratoristico-strumentali; riconoscere ed essere in grado di affrontare le principali emergenze mediche; familiarizzarsi con le risorse terapeutiche per programmarne l'uso ottimale e riconoscerne le indicazioni e controindicazioni, così come gli effetti di interazione e i possibili incidenti iatrogeni; acquisire le nozioni fondamentali relative alle metodologie di ricerca clinica ed alle sperimentazioni farmacologiche; conoscere le problematiche fondamentali relative a prevenzione, sanità pubblica e medicina sociale.
Lo Specializzando deve aver acquisito una soddisfacente conoscenza teorica e competenza professionale nel riconoscimento e nel trattamento, in condizioni di emergenza-urgenza, delle più diffuse patologie. Infine lo Specializzando deve anche conoscere, sotto l'aspetto clinico e terapeutico, le più comuni patologie di competenza delle altre tipologie della classe.

Obiettivi formativi di base

Lo Specializzando deve apprendere le conoscenze fondamentali in tema di organogenesi, anatomia topografica, anatomia patologica, e istologia, rilevanti per la clinica e la medicina operatoria.
Deve acquisire le conoscenze fondamentali di fisiologia e biochimica per capire la risposta fisiologica alle più frequenti malattie chirurgiche.
Deve apprendere le azioni, interazioni, complicazioni, indicazioni e controindicazioni dei farmaci più comunemente usati nelle malattie chirurgiche.
Deve acquisire le conoscenze fondamentali di immunologia, genetica generale, microbiologia e statistica medica.

Obiettivi formativi della tipologia della Scuola

Lo Specializzando deve acquisire le conoscenze teoriche nella diagnosi delle patologie di interesse chirurgico nelle diverse età della vita (età prenatale compresa);
le conoscenze teoriche ed esercitarsi nel trattamento pre-operatorio e post-operatorio, la conoscenza dei principi della medicina operatoria (ivi comprese la chirurgia dei trapianti e la chirurgia toraco-laparascopica) nelle più frequenti affezioni chirurgiche congenite ed acquisite, ivi comprese le lesioni traumatiche viscerali e quelle oncologiche, delle diverse età della vita;
le conoscenze teoriche per l'approccio anestesiologico e alla terapia intensiva in età pediatrica.

Obiettivi affini o integrativi

Lo Specializzando procede nell'apprendimento delle conoscenze teoriche per la diagnosi e la terapia medica delle principali affezioni pediatriche, nell'ambito della pediatria generale e Specialistica (cardiologia, endocrinologia, ematologia, oncologia, neonatologia). Deve conoscere i principi della statistica medica acquisire nozioni di Medicina legale utili all'espletamento della sua professione.

Attività professionalizzanti obbligatorie

- Almeno 50 interventi di alta chirurgia, di cui il 10% come primo operatore, e il resto come secondo operatore.
- Almeno 100 interventi di media chirurgia, di cui il 25% come primo operatore, e il resto come secondo operatore.

- Almeno 250 interventi di piccola chirurgia, di cui il 40% come primo operatore (sono incluse le procedure di chirurgia laparoscopica nonché quelle ambulatoriali e in d.h.), e il resto come secondo operatore.
- Lo Specializzando deve avere prestato assistenza diretta per almeno due semestri complessivi in chirurgia generale, d'urgenza, pronto soccorso e del trauma, in anestesia e rianimazione e nelle chirurgie Specialistiche previste dall'ordinamento secondo le modalità definite dal Consiglio della Scuola.

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 un'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 potranno essere 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.

Tabella SSD e CFU

ATTIVITÀ FORMATIVE				
Attività formative	**Ambiti disciplinari**	**Settori scientifico-disciplinari**	**CFU**	**TOT CFU**
Di base	Discipline generali per la formazione dello specialista	FIS/07 fisica applicata; INF/01 informatica; BIO/09 fisiologia; BIO/10 biochimica; BIO/12 biochimica clinica e biologia molecolare clinica; BIO/14 farmacologia; BIO/16 anatomia umana; BIO/17 istologia; MED/01 statistica medica; MED/03 genetica medica; MED/04 patologia generale; MED/05 patologia clinica; MED/06 oncologia medica; MED/07 microbiologia e microbiologia clinica; MED/08 anatomia patologica		5
Caratterizzanti	Tronco comune clinico	MED/09 medicina interna; MED/38 pediatria generale e specialistica; MED/18 chirurgia generale; MED/19 chirurgia plastica; MED/20 chirurgia pediatrica; M-PSI/08 psicologia clinica	60	270
	Emergenze e pronto soccorso	MED/09 medicina interna; MED/18 chirurgia generale; MED/33 malattie dell'apparato locomotore; MED/41 anestesiologia	210**	
	Discipline specifiche della tipologia chirurgia generale*	MED/18 chirurgia generale	210**	
	Discipline specifiche della tipologia chirurgia pediatrica*	MED/20 chirurgia pediatrica	210**	
	Discipline specifiche della tipologia chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica*	MED/19 chirurgia plastica	210**	
	Della tipologia Urologia*	MED/24 urologia		
	Discipline specifiche della tipologia malattie dell'apparato locomotore*	MED/33 malattie dell'apparato locomotore	210**	
	Discipline specifiche della tipologia ginecologia e ostetricia*	MED/40 ginecologia e ostericia	210**	
Affini, integrative, interdisciplinari	Discipline integrative e interdisciplinari	MED/06 oncologia medica; MED/21 chirurgia toracica; MED/22 chirurgia vascolare; MED/23 chirurgia cardiaca; MED/24 urologia; MED/25 psichiatria; MED/27 neurochirurgia; MED/29 chirurgia maxillo-facciale; MED/30 malattie apparato visivo; MED/31 otorinolaringoiatria; MED/33 malattie dell'apparato locomotore; MED/35 malattie cutanee e veneree; MED/40 ginecologia ed ostetricia; MED/43 medicina legale; MED/45 scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche; M-PSI/08 psicologia clinica		5
	Scienze umane e medicina comunità	MED/02 storia della medicina; MED/42 igiene generale e applicata; MED/43 medicina legale; MED/45 scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche		
	Sanità pubblica, *management* sanitario, statistica ed epidemiologia	MED/01 statistica medica; MED/42 igiene generale e applicata; MED/44 medicina del lavoro; MED/45 scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche		
Per la prova finale				15
Altre	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali.		[5]	5
Totale				300

* Ambito specifico per la tipologia della Scuola. ** CFU specifici per la tipologia della Scuola

ATTIVITÀ PROFESSIONALIZZANTI				
Attività formative	**Ambiti disciplinari**	**Settori scientifico-disciplinari**	**CFU**	**TOT CFU**
Attività professionalizzanti	Discipline professionalizzanti:	MED/18 chirurgia generale; MED/19 chirurgia plastica; MED/20 chirurgia pediatrica; MED/18 chirurgia generale; MED/24 urologia; MED/33 malattie dell'apparato locomotore; MED/40 ginecologia e ostericia; MED/41 anestesiologia	210**	
a CFU per le Scuole con percorso di 6 anni				
** **70% dei CFU di tutte le Attività.**				

Programmazione del Consiglio dei Direttori delle Scuole di Specializzazione di Chirurgia Pediatrica Italiane a seguito del DM 68/2015

Il Consiglio dei Direttori delle Scuole di Specializzazione di Chirurgia Pediatrica Italiane, a seguito del DM 68/2015, ha prodotto il documento di programmazione delle attività professionalizzanti, che individua la suddivisione per anno degli interventi chirurgici in base alla tipologia di intervento (tabella 1) e ha stilato, nell'allegato 6, una tabella esplicativa che suddivide le prestazioni chirurgiche in base al grado di difficoltà (piccola, media, alta chirurgia).

Anno	Attività di sala operatoria
I	-n° 60 interventi di piccola chirurgia: -20 come 1° operatore -40 come 2° operatore n°20 interventi di media chirurgia -5 come 1° operatore -15 come 2° operatore
II	-n° 60 interventi di piccola chirurgia: -30 come 1° operatore - 30 come 2° operatore n° 20 interventi di media chirurgia - 5 come 1° operatore - 15 come 2° operatore - n° 5 interventi di alta chirurgia -5 come 2° operatore
III	n° 60 interventi di piccola chirurgia: -40 come 1° operatore - 20 come 2° operatore N° 20 interventi di media chirurgia - 10 come 1° operatore - 10 come 2° operatore -n° 15 interventi di alta chirurgia -3 come 1° operatore -12 come 2° operatore

IV	n° 60 interventi di piccola chirurgia: -30 come 1° operatore - 30 come 2° operatore N° 20 interventi di media chirurgia - 10 come 1° operatore - 10 come 2° operatore -n° 10 interventi di alta chirurgia -2 come 1° operatore - 8 come 2° operatore
V	n° 10 interventi di piccola chirurgia: -10 come 1° operatore - N° 20 interventi di media chirurgia - 10 come 1° operatore - 10 come 2° operatore -n° 20 interventi di alta chirurgia -5 come 1° operatore - 15 come 2° operatore

5. *Syllabus* delle competenze e *learning outcome* dello Specialista

Nel contesto di questo curriculum, si intende per *syllabus* l'insieme delle competenze e *learning outcome* che i medici in formazione devono raggiungere al termine del loro percorso formativo.

Si intende per *competenza* la capacità di utilizzare in maniera giudiziosa, e inserendole nel proprio contesto professionale, quelle conoscenze (*knowledge*), abilità (*skills*) e comportamenti (*behaviours*), acquisiti in precedenza, al fine di ottenere la gestione corretta di un problema o di una situazione clinica per rispondere ai bisogni di salute dell'individuo e della comunità.

Ogni competenza può essere scomposta in *learning outcome* (risultati di apprendimento), ossia ciò che il medico in formazione deve dimostrare al termine di un periodo formativo. Le definizioni dei *learning outcome* sono più circoscritte rispetto a quelle delle competenze e questi possono essere classificati in tre aree: conoscenze (*knowledge*), abilità (*skills*) e comportamenti (*behaviours*).

I *learning outcome* per definizione sono Specifici, Misurabili, Raggiungibili, Pertinenti, definiti nel Tempo, come descritto dall'acronimo inglese SMART, e pertanto sono formulati con verbi all'infinito precisi e non soggetti a interpretazioni.

Nell'area del *knowledge* vengono scritti gli obiettivi formativi relativi alle conoscenze di base e specialistiche necessari per svolgere un' attività assistenziale e professionale di qualità, sicura e aggiornata.

Nell'area delle *skills* sono presenti tutti gli obiettivi formativi relativi all'attività professionale del medico Specialista (accoglienza; anamnesi; esame obiettivo; processo diagnostico; ragionamento clinico; impostazione e implementazione del programma terapeutico, monitoraggio e follow up del paziente; prevenzione e promozione della salute; gestione di servizi e processi della qualità; comunica-

zione con pazienti, familiari e collaboratori; collaborazione con membri del team, istituzioni e strutture; attività di formazione, autoformazione e ricerca).

Nell'area dei *behaviour* sono presenti gli obiettivi formativi relativi alla sfera dei valori; dell'etica; del comportamento e della responsabilità professionale; della consapevolezza; delle emozioni e della riflessione relativa alla propria pratica professionale.

Syllabus delle competenze e learning outcomes generali

È necessario che il medico in formazione specialistica che accede al percorso formativo abbia raggiunto un buon livello nelle competenze e nei rispettivi *learning outcome* generali, teorici, pratici e comportamentali, relativi alle funzioni generali del medico.
Per tale ragione è importante che durante il primo periodo in specialità sia fatta una verifica costante, e con diversi metodi di valutazione, per accertare che il medico in formazione raggiunga progressivamente tutti i *learning outcome* generali attesi.

La tabella di seguito descrive i *learning outcome* teorici, pratici e comportamentali generali che devono essere raggiunti entro la fine del primo anno di specialità.

Il Consiglio di Scuola deciderà le modalità di valutazione dei medici in formazione relativamente alle competenze generali ed eventuale supporto all'acquisizione o consolidamento di tali competenze qualora gli standard non fossero rispettati.

Syllabus delle competenze generali: indice

Professionalità

1. Comportamento e responsabilità professionale
2. Organizzazione personale
3. Assistenza centrata sul paziente
4. Consenso informato

Cornice etica e legale

5. Etica professionale
6. Confidenzialità e rispetto della privacy
7. Cornice legale della professione

Apprendimento, insegnamento, aggiornamento, sviluppo della carriera e ricerca

8. Gestione del proprio apprendimento, della propria crescita professionale e della propria carriera
9. Didattica, insegnamento, valutazione e supervisione
10. *Evidence-Based Medicine*
11. Ricerca scientifica

Comunicazione, *leadership e team working*

12. Comunicazione con pazienti, parenti e *care givers*
13. Comunicazione in circostanze complesse
14. Comunicazione cattive notizie
15. Collaborazione e lavoro in team
16. *Leadership*

Sicurezza del paziente e sistema qualità

17. Sicurezza del paziente
18. Prestazioni subottimali, stanchezza, malattia, *burn out*, stress
19. Sistema della qualità
20. *Audit*
21. Gestione dell'errore e reclami

Promozione della salute, *management e advocacy*

22. Promozione della salute e salute pubblica
23. *Advocacy* in salute e ruolo sociale del medico
24. Salute globale
25. *Management* sanitario
26. Gestione dei dati e delle informazioni

Gestione clinica

27. Anamnesi
28. Esame obiettivo
29. Processo decisionale e ragionamento clinico
30. Gestione clinica, valutazione delle priorità e revisione clinica
31. Continuità assistenziale
32. Dimissione
33. Accertamenti diagnostici
34. Paziente acuto
35. Paziente cronico
36. Terapia farmacologica e sicurezza prescrittiva

37. Procedure invasive
38. Gestione e controllo delle infezioni
39. Arresto cardio-circolatorio
40. Cure palliative e fine vita.

Syllabus delle competenze e *learning outcomes* specialistici

Le competenze e i *learning outcome* specialistici che il medico in formazione specialistica dovrà acquisire nel corso del suo percorso formativo sono descritti nella seguente tabella organizzati per teorici, pratici e comportamentali, *knowledge, skills* e *behaviour*.
L'insegnamento e apprendimento di questi avviene attraverso le occasioni formative della didattica formale e della didattica in corso di attività professionalizzante.
La valutazione dell'acquisizione di queste avviene attraverso *assessment* formali periodici, valutazione durante l'attività professionalizzante ed esame annuale.

La tabella, nella colonna di destra, fornisce anche le indicazioni sui metodi di valutazione relativi ad ogni competenza e *learning outcome*.

Syllabus delle competenze e *learning outcome* specialistici: indice

	Argomento	**Competenza specialistica**
0	Competenze generali chirurgiche	Condurre adeguatamente la gestione del paziente chirurgico e la pratica chirurgica di base
1	Ambulatorio	Gestire un paziente pediatrico affetto da patologia chirurgica pediatrica in ambito ambulatoriale
2	Ernia Inguinale	Gestire un paziente pediatrico affetto da ernia inguinale
3	Criptorchidismo	Gestire un paziente affetto da Criptorchidismo
4	Fimosi	Gestire un paziente pediatrico affetto da fimosi
5	Scroto acuto	Valutare il bambino che si presenta alla clinica o acutamente con patologia inguino-scrotale Trattare il bambino con scroto acuto in maniera appropriata fino a includere interventi chirurgici nei casi selezionati
6	Patologia della parete addominale: ernia ombelicale	Gestire un paziente pediatrico affetto da ernia ombelicale
7	*Patologia della parete addominale: ernia epigastrica*	Gestire un paziente pediatrico affetto da ernia epigastrica
8	Stenosi ipertrofica del piloro	Gestire un paziente pediatrico affetto da stenosi ipertrofica del piloro
9	Malattia da reflusso gastro-esofageo	Gestire un paziente pediatrico affetto da malattia da reflusso gastro-esofageo

10	Morbo di Hirshsprung	Gestire un paziente pediatrico affetto da morbo di Hirshsprung
11	Ipospadia	Gestire un paziente pediatrico affetto da ipospadia
12	Infezioni delle vie urinarie	Gestire un paziente pediatrico affetto da infezioni delle vie urinarie su base malformativa
13	Ostruzione delle vie urinarie alte	Gestire un paziente pediatrico affetto da ostruzione delle vie urinarie alte
14	Valvole dell'uretra posteriore	Gestire un paziente pediatrico affetto da valvole dell'uretra posteriore
15	Tumefazioni della testa e del collo	Valutare e gestire il bambino che si presenta in ambito ambulatoriale o acutamente con tumefazioni della testa/collo come principale segno di presentazione
16	Accessi vascolari	Reperire un accesso vascolare periferico e/o centrale, catetere di dialisi peritoneale o emodialisi
17	Dolore addominale	Valutare il dolore addominale come sintomo di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia e impostarne e metterne in atto la gestione
18	Stipsi	Valutare la stipsi come sintomo di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia e impostarne e metterne in atto la gestione
19	Sanguinamento gastro-intestinale	Valutare il sanguinamento come sintomo di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia e impostarne e metterne in atto la gestione
20	Ostruzioni intestinali	Valutare l'ostruzione intestinale come sintomo di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia e impostarne e metterne in atto la gestione
21	Malattie infiammatorie intestinali	Valutare, nel contesto delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia, il bambino affetto da malattia infiammatoria intestinale e impostarne e metterne in atto la gestione
22	Sindrome dell'intestino corto	Valutare, nel contesto delle condizioni patologiche gastrointestinali nell'infanzia, il bambino affetto da sindrome dell'intestino corto e impostarne la gestione
23	Malattie epatiche	Valutare, nel contesto delle condizioni patologiche gastrointestinali nell'infanzia, il bambino affetto da malattia epatica e impostarne e metterne in atto la gestione
24	Ernia diaframmatica	Gestire il paziente pediatrico affetto da ernia diaframmatica
25	Atresia intestinale	Gestire un paziente pediatrico affetto da atresia intestinale
26	Ileo da meconio	Gestire un paziente pediatrico affetto da ileo da meconio
27	Malrotazione intestinale	Gestire un paziente pediatrico affetto da Malrotazione intestinale
28	Malformazioni anorettali	Gestire un paziente pediatrico affetto da malformazioni anorettali
29	Atresia esofagea	Gestire il paziente pediatrico affetto da Atresia esofagea
30	Enterocolite necrotizzante	Gestire un paziente pediatrico affetto da Enterocolite necrotizzante
31	Difetti della parete addominale neonatale	Gestire un neonato affetto da difetto della parete addominale neonatale
32	Disordini della differenziazione sessuale	Gestire un paziente pediatrico affetto da disordini della differenziazione sessuale
33	Gestione prenatale	Valutare e gestire gli aspetti del counseling prenatale
34	Tumore di Wilms	Gestire un paziente pediatrico affetto da tumore di Wilms
35	Neuroblastoma	Gestire un paziente pediatrico affetto da neuroblastoma
36	Epatoblastoma	Gestire un paziente pediatrico affetto da epatoblastoma
37	Tumori dei tessuti molli	Gestire un paziente pediatrico affetto da tumore dei tessuti molli
38	Neoplasie ematologiche	Gestire un paziente pediatrico affetto da neoplasie ematologiche

39	Traumi pediatrici	Valutare e rianimare un bambino che si presenta come una emergenza con trauma singolo o multisistemico, usando i principi ATLS (Advanced Trauma Life Support) o APLS (Advanced Paediatric Life Support) (compreso il trauma cranico, toracico, addominale, pelvico e degli arti)
40	Trauma addominale e pelvico	Valutare, rianimare, investigare e gestire un bambino che si presenta con trauma addominale e pelvico
41	Trauma toracico	Valutare, rianimare, investigare e gestire un bambino che si presenta con trauma toracico
42	Ricerca	Essere in grado di analizzare la letteratura e tenersi aggiornati

Syllabus delle competenze e *learning outcome* specialistici: tabelle

Legenda dei metodi di valutazione e relative sigle presenti nelle tabelle*:

- **ES**: Esame Scritto
- **EO**: Esame Orale
- **OSCE**: *Objective Structured Clinecal Examination*
- **JCA**: *Journal Club Assessment*
- **TO**: *Teaching Observation*
- **AA**: *Audit Assessment*
- **MiniCEX**: *mini Clinical Evaluation Exercise*
- **DOPS**: *Direct Observation of Procedural Skills*
- **CbD**: *Case-based Discussion*
- **MSF**: *Multi Source Feedback*
- **PSA**: *Presentation Skills Assessment*
- **DO**: *Direct Observation*
- **WPA**: *Work place assessment* (generico, comprendente DOPS, CbD, MSF, PLSA, Mini-CEX, RR)

**vedi la descrizione dei metodi di valutazione nel successivo capitolo 7*

0. Competenze chirurgiche di base

Condurre adeguatamente la gestione del paziente chirurgico e la pratica chirurgica di base	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Descrivere e illustrare le basi ed i fondamenti per le seguenti manovre: • Preparazione del chirurgo per la chirurgia • Somministrazione sicura di agenti anestetici locali appropriati • Manipolazione di strumenti e tessuti • Formazione e la guarigione delle ferite chirurgiche • Incisione dei tessuti superficiali con strumenti appropriati • Chiusura accurata dei tessuti superficiali • Esecuzione corretta di nodi • Utilizzazione in sicurezza la diatermia chirurgica • Emostasi di vasi superficiali • Utilizzo e scelta di un drenaggio • Eseguire una anastomosi • Eseguire una endoscopia	EO, ES, CbD
Essere in grado di identificare i principi di chirurgia di base: • Principi di sicurezza chirurgica: • Preparazione del chirurgo per la chirurgia • Lavarsi e vestirsi in preparazione all'intervento chirurgico • Protocolli di immunizzazione per chirurghi e pazienti • Somministrazione di anestesia locale • Scelta dell'agente anestetico • Procedura in sicurezza • Ferite chirurgiche • Classificazione delle ferite chirurgiche • Principi di gestione della ferita • Fisiopatologia della guarigione delle ferite • Cicatrici • Incisione della pelle e del tessuto sottocutaneo: linee di Langer • Scelta dello strumento, procedura in sicurezza • Chiusura del tessuto cutaneo e del tessuto sottocutaneo • Opzioni per la chiusura, sutura e scelta degli aghi • Procedura in sicurezza • Legatura di nodi • Scelta del materiale per sutura e legatura • Applicazione sicura di nodi per suture e legature chirurgiche • Emostasi • Tecniche chirurgiche • Principi di diatermia • Gestione e ritrazione del tessuto: scelta degli strumenti • Tecniche di biopsia tra cui la citologia incluso l'agoaspirato • Utilizzo di drenaggio • Indicazioni • Tipologia • Management-rimozione • Principi di anastomosi • Principi di endoscopia chirurgica (ottica, posizionamento dei trocars, insufflazione e principi di utilizzo di strumenti laparoscopici, tecniche di annodamento laparoscopico)	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie diagnostiche, sia radiologiche che invasive, a disposizione del chirurgo per confermare la diagnosi	EO, ES, CbD
Descrivere i principali pattern patologici chirurgici, correlandoli con eziologia, fisiopatologia, diagnosi differenziale, esami diagnostici necessari e strategie terapeutiche	EO, ES, CbD
Illustrare gli elementi della normativa vigente in fatto di consenso informato del paziente o dei familiari ove il paziente sia impossibilitato	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Ottenere una storia rilevante, concisa, accurata ed appropriata per il problema del paziente	

Produrre rapporti clinici tempestivi, completi e leggibili	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale nelle principali patologie chirurgiche.	MiniCEX, CbD
Individuare, richiedere e interpretare gli adeguati accertamenti diagnostici volti a confermare la diagnosi	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento	MiniCEX, CbD
Valutare adeguatamente il paziente prima dell'intervento, inclusa la stratificazione del rischio operatorio, e gestire qualsiasi problema peri-operatorio in modo appropriato	MiniCEX, CbD
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio	MSF, MiniCEX
Condurre adeguatamente le seguenti azioni: • Prepararsi per la chirurgia • Somministrare in modo sicuro gli opportuni agenti anestetici locali o gestire in modo sicuro gli strumenti chirurgici • Gestire i tessuti in modo sicuro • Incidere e chiudere accuratamente i tessuti superficiali • Fare i nodi in modo sicuro • Usare in modo sicuro la diatermia chirurgica • Ottenere l'emostasi di vasi superficiali • Utilizzare adeguatamente e posizionare un drenaggio chirurgico • Eseguire un'anastomosi a mano e con suturatrice meccanica • Eseguire una manovra endoscopica, utilizzo dell'ottica, posizionamento dei trocars e utilizzo di strumenti laparoscopici	DOPS
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché il pazienti/genitori possa partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura	MSF

1. Ambulatorio

Gestire un paziente pediatrico affetto da patologia chirurgica pediatrica in ambito ambulatoriale	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Descrivere l'embriologia e la patogenesi della patologia chirurgica pediatrica per cui il paziente si presenta in ambulatorio	EO, ES, CbD
Descrivere le caratteristiche cliniche dei principali quadri patologici pediatrici responsabili delle presentazioni cliniche di carattere ambulatoriale, e illustrarne la relativa diagnosi differenziale	EO, ES, CbD, MiniCEX
Illustrare i principali approcci terapeutici chirurgici e conservativi per i principali quadri patologici pediatrici responsabili delle presentazioni cliniche di carattere ambulatoriale	EO, ES, CbD, MiniCEX
Elencare le possibili complicanze post operatorie che devono essere identificate nel *follow-up* ambulatoriale e descriverne la presentazione clinica e le strategie di gestione	EO, ES, CbD, MiniCEX
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Eseguire correttamente l'esame obiettivo in paziente che si presenta in ambulatorio per patologia chirurgica	DOPS, MiniCEX

Eseguire adeguatamente una valutazione del bambino che si presenta in ambulatorio per patologia chirurgica	MiniCEX
Formulare ipotesi diagnostiche, diagnosi differenziali e piano diagnostico con esami di accertamento per il bambino che si presenta all'attenzione medica in regime ambulatoriale per patologia chirurgica	CbD, MiniCEX
Realizzare e sviluppare un adeguato piano di trattamento delle patologie di pertinenza ambulatoriale	DOPS, CbD, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori in contesto ambulatoriale le informazioni riguardanti la diagnosi, le opzioni di trattamento e la presenza di eventuali complicanze postoperatorie e la loro gestione	MiniCEX, MSF
Ottenere adeguatamente un consenso informato	MiniCEX, MSF
Identificare le eventuali complicanze postoperatorie	MiniCEX, CbD
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Essere consapevole dell'importanza di una adeguata comunicazione con i pazienti/genitori in contesto ambulatoriale, nell'ottica di ottenere le importanti informazioni cliniche necessarie alla fase diagnostica e una comprensione efficace del piano di trattamento	MSF
Valorizzare l'importanza della collaborazione interprofessionale e multidisciplinare nel contesto delle cure ambulatoriali	MSF
Riconoscere l'importanza di una adeguata comunicazione verso i pazienti e le loro famiglie nell'ottica di favorire il coinvolgimento di questi nel prendere le decisioni informate in merito alla loro salute	MiniCEX, MSF

2. Ernia inguinale

Gestire un paziente pediatrico affetto da ernia inguinale	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Descrivere l'embriologia e la patogenesi dell'ernia inguinale nel bambino	EO, ES, CbD
Descrivere le caratteristiche cliniche e illustrare la diagnosi differenziale della presentazione della patologia erniaria nel bambino	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie terapeutiche della patologia erniaria nel bambino	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Eseguire correttamente l'esame obiettivo e la valutazione clinica di un paziente che presenta ernia inguinale nelle varie fasi della vita	DOPS, MiniCEX
Delineare e implementare un piano di trattamento adeguato per il paziente pediatrico con presentazione di patologia erniaria	DOPS, MiniCEX
Trattare correttamente un'ernia inguinale incarcerata	DOPS
Sviluppare un piano di trattamento dell'ernia inguinale	DOPS
Eseguire correttamente un intervento di erniotomia open	DOPS
Eseguire correttamente un intervento di erniorrafia in VLS	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità	MSF

Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché il pazienti/genitori possa partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura	MSF

3. Criptorchidismo

Gestire un paziente affetto da Criptorchidismo	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Illustrare l'embriologia e la patogenesi del criptorchidismo nel bambino	EO, ES, CbD
Descrivere i vari gradi di criptorchidismo	EO, ES, CbD
Illustrare le indicazioni chirurgiche adeguate per intervento di orchidopessi	EO, ES, CbD, MiniCEX
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Eseguire correttamente un esame obiettivo in paziente che presenta criptorchidismo	DOPS, MiniCEX
Riconoscere i segni di torsione in paziente con testicolo ritenuto	DOPS, MiniCEX
Eseguire correttamente un intervento di orchidopessi per via inguinale e scrotale	DOPS
Eseguire correttamente intervento di esplorazione in VLS in paziente con testicolo non palpabile	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché il pazienti/genitori possa partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

4. Fimosi

Gestire un paziente pediatrico affetto da fimosi	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Distinguere la fimosi fisiologica dalla fimosi acquisita	EO, ES, CbD
Definire la patogenesi della fimosi acquisita	EO, ES, CbD

Definire e descrivere la balanopostite	EO, ES, CbD
Descrivere la patogenesi di una parafimosi	EO, ES, CbD
Illustrare le indicazioni chirurgiche adeguate per fimosi, distinguendo i casi in cui è necessaria la plastica del prepuzio o la circoncisione	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Eseguire correttamente un esame obiettivo in paziente che presenta fimosi	DOPS, MiniCEX
Riconoscere una balanopostite	DOPS, MiniCEX
Riconoscere e ridurre correttamente una parafimosi	DOPS
Eseguire correttamente un intervento di plastica del prepuzio	DOPS
Eseguire correttamente un intervento di circoncisione	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché il pazienti/genitori possa partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura	MSF

5. Scroto acuto

Valutare il bambino che si presenta alla clinica o acutamente con patologia inguino-scrotale **Trattare il bambino con scroto acuto in maniera appropriata fino a includere interventi chirurgici nei casi selezionati**	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Per ognuna delle seguenti condizioni che determinano scroto acuto, descrivere: • Anatomia evolutiva • Patogenesi e fisiopatologia • Storia naturale • Posto/ruolo della terapia conservativa • Indicazioni e risultati della chirurgia • Condizioni che determinano scroto acuto: • Ernia inguinale • Idrocele • Testicolo ritenuto • Patologia del pene • Scroto acuto	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le possibili cause che determinano scroto acuto	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie diagnostiche, la diagnosi differenziale e le strategie terapeutiche in caso di scroto acuto	EO, ES, CbD

Illustrare la patogenesi delle condizioni che possono determinare scroto acuto	EO, ES, CbD
Illustrare indicazioni chirurgiche adeguate per scroto acuto, distinguendo i casi in cui è necessario un trattamento chirurgico o conservativo	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Eseguire correttamente un esame obiettivo in paziente pediatrico che presenta una patologia causa di scroto acuto (ernia inguinale, idrocele, testicolo ritenuto, patologia del pene, scroto acuto)	DOPS, MiniCEX
Completare la valutazione, la diagnosi differenziale e l'inquadramento diagnostico del paziente pediatrico che presenta una patologia causa di scroto acuto (ernia inguinale, idrocele, testicolo ritenuto, patologia del pene, scroto acuto)	DOPS, MiniCEX
Definire e mettere in atto un piano di trattamento appropriato per il paziente pediatrico che presenta una patologia causa di scroto acuto (ernia inguinale, idrocele, testicolo ritenuto, patologia del pene, scroto acuto)	DOPS, MiniCEX
Comunicare e collaborare efficacemente con tutti i membri del gruppo interdisciplinare e interprofessionale riguardo al piano di gestione	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente con il paziente e familiari la diagnosi e il piano di trattamento	MSF, MiniCEX
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Trattare il paziente pediatrico che presenta una patologia causa di scroto acuto in maniera appropriata fino a includere i seguenti interventi chirurgici nei casi selezionati: • Ernia: erniotomia inguinale (non neonatale); ernia inguinale (neonatale) • Idrocele: chirurgia per idrocele • Patologia del pene: prepuzioplastica; circoncisione • Testicolo ritenuto: chirurgia per testicolo ritenuto • Scroto acuto: chirurgia per scroto acuto	DOPS
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché il pazienti/genitori possa partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura	MSF

6. Patologia della parete addominale: ernia ombelicale

Gestire un paziente pediatrico affetto da ernia ombelicale	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Descrivere la patogenesi dell'ernia ombelicale nel bambino	EO, ES, CbD
Descrivere le caratteristiche cliniche e illustrare la diagnosi differenziale della presentazione della patologia della parete addominale nel bambino	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie terapeutiche della patologia della parete addominale nel bambino	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	Valutazione
Eseguire correttamente l'esame obiettivo in un paziente che presenta ernia ombelicale nelle varie fasi della vita	DOPS, MiniCEX

Valutare adeguatamente il bambino che si presenta in ambulatorio o in pronto soccorso con ernia ombelicale	MiniCEX, CbD
Definire e implementare un piano di trattamento dell'ernia ombelicale	DOPS
Eseguire correttamente un intervento di erniotomia open	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	Valutazione
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché il pazienti/genitori possa partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura	MSF

7. Patologia della parete addominale: ernia epigastrica

Gestire un paziente pediatrico affetto da ernia epigastrica	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Descrivere le caratteristiche anatomiche e fisiopatologiche dell'ernia epigastrica nel bambino	EO, ES, CbD
Descrivere le caratteristiche cliniche e illustrare la diagnosi differenziale della presentazione della patologia ernia epigastrica nel bambino	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie terapeutiche della ernia epigastrica nel bambino	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Eseguire correttamente l'esame obiettivo in un paziente che presenta ernia epigastrica nelle varie fasi della vita	DOPS, MiniCEX
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta in ambulatorio o in pronto soccorso con ernia epigastrica	MiniCEX, CbD
Definire e implementare un piano di trattamento dell'ernia epigastrica	DOPS
Eseguire correttamente un intervento di erniotomia open	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità	MSF

Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché il pazienti/genitori possa partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura	MSF

8. Stenosi ipertrofica del piloro

Gestire un paziente pediatrico affetto da stenosi ipertrofica del piloro	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Illustrare l'eziopatogenesi e la fisiopatologia della stenosi ipertrofica del piloro	EO, ES, CbD
Descrivere le caratteristiche cliniche e illustrare la diagnosi differenziale della presentazione della stenosi ipertrofica del piloro	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie terapeutiche della stenosi ipertrofica del piloro	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino con vomito alimentare o biliare	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale in un bambino con vomito alimentare e biliare	MiniCEX, CbD
Valutare un bambino con vomito ed evidenziare la severità della disidratazione	DOPS, CbD
Correggere adeguatamente uno stato di disidratazione	DOPS
Definire e implementare un piano di indagine e di trattamento in un bambino con vomito alimentare o biliare	DOPS
Eseguire correttamente un intervento di piloromiotomia	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché il pazienti/genitori possa partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura	MSF

9. Malattia da reflusso gastro-esofageo

Gestire un paziente pediatrico affetto da malattia da reflusso gastro-esofageo	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Illustrare l'eziopatogenesi e la fisiopatologia della malattia da reflusso gastro-esofageo	EO, ES, CbD
Descrivere le caratteristiche cliniche e illustrare la diagnosi differenziale della malattia da reflusso gastro-esofageo	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie terapeutiche della malattia da reflusso gastro-esofageo	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino con malattia da reflusso gastro-esofageo, inclusa la raccolta della storia clinica	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale in un bambino con malattia da reflusso gastro-esofageo	MiniCEX, CbD
Definire e implementare un piano di indagine e di trattamento in un bambino con malattia da reflusso gastro-esofageo, incluse le seguenti strategie: • EGDS con biopsia • Dilatazioni esofagee • Gastrostomia open, PEG, VLS • Funduplicatio (open-VLS) • Deconnessione esofago-gastrica	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché il pazienti/genitori possa partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

10. Morbo di Hirshsprung

Gestire un paziente pediatrico affetto da morbo di Hirshsprung	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Illustrare le varianti anatomiche, l'eziopatogenesi e la fisiopatologia del morbo di Hirshprung	EO, ES, CbD
Descrivere le caratteristiche cliniche, le modalità di presentazione pre e postnatale e illustrare la diagnosi differenziale del morbo di Hirshprung	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie terapeutiche del morbo di Hirshprung	EO, ES, CbD
Definire il ruolo della gestione clinica nel periodo neonatale nel contesto del morbo di Hirshprung	EO, ES, CbD
Illustrare il ruolo della consulenza genetica nel contesto del morbo di Hirshprung	EO, ES, CbD

Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino con morbo di Hirshprung, inclusa la raccolta della storia clinica	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale in un bambino morbo di Hirshprung	MiniCEX, CbD
Definire e implementare un piano di indagine e di trattamento in un bambino con malattia da morbo di Hirshprung, incluse le seguenti strategie: • Biopsie rettali • *Nursing* rettale • Pull-through transanale con assistenza laparoscopica (georgeson) • Procedura di soave boley	DOPS
Gestire adeguatamente il periodo neonatale nel contesto nei vari scenari clinici di morbo di Hirshprung	MiniCEX, CbD, MSF
Identificare le situazioni è indicata la consulenza genetica e pianificarla	MiniCEX, CbD
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché il pazienti/genitori possa partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura	MSF

11. Ipospadia

Gestire un paziente pediatrico affetto da ipospadia	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Illustrare le varianti anatomiche, l'eziopatogenesi e la fisiopatologia dell'ipospadia	EO, ES, CbD
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale dell'ipospadia	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie terapeutiche dell'ipospadia	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino con ipospasdia, inclusa la raccolta della storia clinica	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e inquadrare correttamente le diverse varianti anatomiche in un bambino con ipospadia, formulando un piano diagnostico	MiniCEX, CbD
Sviluppare un piano di trattamento in caso di ipospadia, fino ad includere un intervento chirurgico se richiesto, a seconda delle varianti anatomiche e delle possibili complicanze postoperatorie: • Ipospadia anteriore • Ipospadia posteriore • *Corda penis* • Stenosi del meato • Fistola uretrale	DOPS, MSF, MiniCEX, CbD
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX

Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché il pazienti/genitori possa partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura	MSF

12. Infezioni delle vie urinarie

Gestire un paziente pediatrico affetto da infezioni delle vie urinarie su base malformativa	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Illustrare l'eziopatogenesi e la fisiopatologia delle infezioni delle vie urinarie	EO, ES, CbD
Descriverei segni e sintomi riferibili alla presenza di infezioni delle vie urinarie nelle varie epoche della vita, le caratteristiche cliniche e illustrare la diagnosi differenziale	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie terapeutiche delle infezioni delle vie urinarie, in base alla diversa eziologia e ai diversi scenari clinici	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino con infezioni delle vie urinarie, inclusa la raccolta della storia clinica.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale delle infezioni delle vie urinarie nelle diverse epoche della vita	MiniCEX, CbD
Formulare un piano di indagine diagnostica, inclusa la richiesta di accertamenti quali l'ecografia dei reni e vie urinarie, l'esame delle urine, CUM, la scintigrafia renale, l'uro-RMN	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con infezioni delle vie urinarie	MiniCEX, CbD
Ove indicato, eseguire adeguatamente le seguenti manovre nel contesto del piano di trattamento: • Eseguire una cistoscopia ed eventuale infiltrazione submeatale per RVU • Eseguire un intervento di reimpianto V-U	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste	MiniCEX, MSF

Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché il pazienti/genitori possa partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura	MSF

13. Ostruzione delle vie urinarie alte

Gestire un paziente pediatrico affetto da ostruzione delle vie urinarie alte	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Descrivere l'eziopatogenesi, la fisiopatologia e le varianti anatomiche delle ostruzioni delle vie urinarie alte	EO, ES, CbD
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale delle ostruzioni delle vie urinarie alte	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie terapeutiche delle ostruzioni delle vie urinarie alte, incluse le strategie terapeutiche nel periodo neonatale	EO, ES, CbD
Descrivere le strategie di trattamento appropriate in un paziente con stenosi del giunto pielo-ureterale, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico e il ruolo della consulenza genetica	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino con ostruzione delle vie urinarie alte, inclusa la raccolta della storia clinica	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti nell'ostruzione delle vie urinarie alte nelle diverse epoche della vita, incluso il periodo neonatale	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con ostruzione delle vie urinarie alte, incluso l'intervento chirurgico e la consulenza genetica, ove indicati	MiniCEX, CbD
Eseguire adeguatamente, ove indicate, le seguenti manovre di trattamento della stenosi del giunto pielo-ureterale: • Pieloplastica (open, laparoscopica, retroperitoneoscopica, robotica) • Nefrostomia percutanea, open, posizionamento di jj stent	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché il pazienti/genitori possa partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

14. Valvole dell'uretra posteriore

Gestire un paziente pediatrico affetto da valvole dell'uretra posteriore	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Descrivere l'eziopatogenesi, la fisiopatologia e le varianti anatomiche delle valvole dell'uretra posteriore	EO, ES, CbD
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale della presenza di valvole dell'uretra posteriore	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie terapeutiche delle ostruzioni delle valvole dell'uretra posteriore, incluso l'intervento chirurgico e le strategie terapeutiche nel periodo prenatale e neonatale	EO, ES, CbD
Descrivere il ruolo e le indicazioni della consulenza genetica e del counseling prenatale nella gestione della presenza di valvole dell'uretra posteriore	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino con valvole dell'uretra posteriore, inclusa la raccolta della storia clinica	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti in presenza di valvole dell'uretra posteriore nelle diverse epoche della vita, incluso il periodo prenatale e neonatale	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con valvole dell'uretra posteriore nelle diverse epoche della vita, incluso l'intervento chirurgico, la consulenza genetica e il *counseling* prenatale, ove indicati	MiniCEX, CbD
Eseguire adeguatamente, ove indicate, le seguenti manovre di trattamento in caso di valvole dell'uretra posteriore: • Posizionamento di catetere vescicale alla nascita/cistostomia • Ablazione cistoscopica delle valvole dell'uretra posteriore	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché il pazienti/genitori possa partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura	MSF

15. Tumefazioni della testa e del collo

Valutare e gestire il bambino che si presenta in ambito ambulatoriale o acutamente con tumefazioni della testa/collo come principale segno di presentazione	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Descrivere l'eziopatogenesi, la fisiopatologia e le varianti anatomiche delle patologie chirurgiche pediatriche della testa e del collo	EO, ES, CbD
Illustrare la rilevanza dello sviluppo embrionale delle strutture della testa e del collo	EO, ES

Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale delle patologie chirurgiche pediatriche della testa e del collo nelle diverse epoche della vita, inclusi i periodi prenatale e neonatale	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione e trattamento delle patologie chirurgiche pediatriche della testa e del collo nelle diverse epoche della vita, inclusi i periodi prenatale e neonatale	EO, ES, CbD
Descrivere il ruolo e le indicazioni della consulenza genetica e del *counseling* prenatale nella gestione delle patologie chirurgiche pediatriche della testa e del collo	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino con patologia della testa e del collo, inclusa la raccolta della storia clinica	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti in presenza patologia della testa e del collo nelle diverse epoche della vita, incluso il periodo prenatale e neonatale	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con patologia della testa e del collo nelle diverse epoche della vita, incluso l'intervento chirurgico, la consulenza genetica e il *counseling* prenatale, ove indicati	MiniCEX, CbD
Eseguire adeguatamente, ove indicate, le seguenti manovre di trattamento in caso di patologie della testa e del collo: • 1 Escissioni di lesione cutanea • 1 Escissione/biopsia di linfonodi • 2 Chirurgia per cisti del dotto tireoglosso • 2 Chirurgia per cisti branchiale e residui branchiali • 3 Escissione di lesione cutanea • 3 Escissione/biopsia di linfonodi • 4 Chirurgia per cisti del dotto tireoglosso • 4 Chirurgia per cisti branchiale e residui branchiali	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché il pazienti/genitori possa partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

16. Accessi vascolari

Reperire un accesso vascolare periferico e/o centrale, catetere di dialisi peritoneale o emodialisi	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Descrivere dettagliatamente l'anatomia dei siti di inserzione del catetere.	EO, ES
Elencare e descrivere le varie tipologie di cateteri vascolari in uso pediatrico.	EO, ES
Elencare le indicazioni al posizionamento di un accesso venoso periferico, centrale o di dialisi peritoneale o emodialisi.	EO, ES, CbD
Elencare le controindicazioni, le possibili complicanze e i rischi del posizionamento di accesso venoso periferico, centrale o di dialisi peritoneale o emodialisi.	EO, ES, CbD

Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Individuare le situazioni cliniche in cui è indicata l'inserzione di un catetere vascolare, sulla base della valutazione clinica, inclusi eventuali accertamenti diagnostici e radiologici ove necessari.	MiniCEX, CbD
Stratificare il rischio di complicanze del posizionamento di cateteri vascolari e individuare le situazioni in cui la manovra è controindicata.	MiniCEX, CbD
Essere in grado di eseguire il posizionamento dei seguenti accessi vascolari: • 1 Catetere venoso centrale e port (incl percutaneo) • Dialisi: 1 catetere PD posizionamento/rimozione • Accessi vascolari: 2 catetere venoso centrale e port (incl percutaneo) • Dialisi: 2 catetere PD posizionamento/rimozione	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura	MSF

17. Dolore addominale

Valutare il dolore addominale come sintomo di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia e impostarne e metterne in atto la gestione	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia.	EO, ES, CbD
Elencare le diverse cause di dolore addominale nel bambino alle diverse epoche della vita e descriverne la fisiopatologia.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale delle patologie chirurgiche pediatriche che si presentano con sintomi addominali.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici che possono essere richiesti nel contesto di pazienti pediatrici che si presentano con comuni sintomi addominali.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie terapeutiche delle patologie chirurgiche pediatriche che si presentano con sintomi addominali, incluso il ruolo delle procedure invasive e dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare i pattern di sintomi addominali e la relazione con patologia probabile, età del bambino, accertamenti diagnostici indicati e gestione terapeutica, tenendo conto di: • Diagnosi differenziale • Luogo e valore delle indagini diagnostiche • luogo di intervento chirurgico ed associati risultati	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con sintomatologia addominale, inclusa la raccolta della storia clinica.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti in presenza di dolore addominale.	MiniCEX, CbD

Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con dolore addominale, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Eseguire un intervento chirurgico di: • 3 Appendicectomia (open e laparoscopica) • 2 Riduzione operativa di intussuscezione	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

18. Stipsi

Valutare la stipsi come sintomo di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia e impostarne e metterne in atto la gestione	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia.	EO, ES, CbD
Elencare le diverse cause di stipsi nel bambino alle diverse epoche della vita e descriverne la fisiopatologia.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale delle condizioni cliniche pediatriche che si presentano con stipsi.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici che possono essere richiesti nel contesto di pazienti pediatrici che si presentano con stipsi.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie terapeutiche delle patologie chirurgiche pediatriche che si presentano con sintomi addominali, incluso il ruolo delle procedure invasive.	EO, ES, CbD
Illustrare i pattern di sintomi addominali e la relazione con patologia probabile, età del bambino, accertamenti diagnostici indicati e gestione terapeutica, tenendo conto di: • Diagnosi differenziale • Luogo e valore delle indagini diagnostiche • luogo di intervento chirurgico ed associati risultati	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con stipsi, inclusa la raccolta della storia clinica.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti in presenza di stipsi.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con stipsi, incluso le manovre invasive, ove indicate.	MiniCEX, CbD

Eseguire un intervento chirurgico per: • 2 Biopsie rettali • 3 Evacuazione manuale • 3 esame sotto anestesia (EUA) retto • 3 stiramento anale • 3 Biopsie rettali • 3 Evacuazione manuale • 3 esame sotto anestesia (EUA) retto • 3 stiramento anale	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

19. Sanguinamenti gastrointestinali

Valutare il sanguinamento come sintomo di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia e impostarne e metterne in atto la gestione	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia.	EO, ES, CbD
Elencare le diverse cause di sanguinamenti gastrointestinali nel bambino alle diverse epoche della vita e descriverne la fisiopatologia.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale delle condizioni cliniche pediatriche che si presentano con sanguinamento gastrointestinale.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici che possono essere richiesti nel contesto di pazienti pediatrici che si presentano sanguinamento gastrointestinale.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie terapeutiche delle patologie chirurgiche pediatriche che si presentano con sintomi addominali, incluso il ruolo delle procedure invasive.	EO, ES, CbD
Illustrare i pattern di sintomi addominali e la relazione con patologia probabile, età del bambino, accertamenti diagnostici indicati e gestione terapeutica, tenendo conto di: • Diagnosi differenziale • Luogo e valore delle indagini diagnostiche • luogo di intervento chirurgico ed associati risultati	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con sanguinamento gastrointestinale, inclusa la raccolta della storia clinica.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti in presenza di sanguinamento gastrointestinale.	MiniCEX, CbD

Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con sanguinamento gastrointestinale, incluso le manovre invasive, ove indicate.	MiniCEX, CbD
Essere in grado di eseguire un intervento/manovra invasiva relativa a: 2 OGD; 1 Colonscopia; 2 Sigmoidoscopia; 1 Resezione/anastomosi del piccolo intestino (Meckels)	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

20. Ostruzioni intestinali

Valutare l'ostruzione intestinale come sintomo di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia e impostarne e metterne in atto la gestione	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia.	EO, ES, CbD
Elencare le diverse cause di ostruzioni intestinali nel bambino alle diverse epoche della vita e descriverne la fisiopatologia.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale dell'ostruzione intestinale.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici che possono essere richiesti nel contesto di pazienti pediatrici che si presentano con ostruzione intestinale.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie terapeutiche delle patologie chirurgiche pediatriche che si presentano con ostruzione intestinale, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare i pattern di sintomi addominali e la relazione con patologia probabile, età del bambino, accertamenti diagnostici indicati e gestione terapeutica, tenendo conto di: • Diagnosi differenziale • Luogo e valore delle indagini diagnostiche • luogo di intervento chirurgico ed associati risultati	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con ostruzione intestinale, inclusa la raccolta della storia clinica.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti in presenza di ostruzione intestinale.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con sanguinamento gastrointestinale, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Essere in grado di sintetizzare la storia clinica e di formulare un piano di indagine e di trattamento.	DOPS

Eseguire un intervento chirurgico per: • 2 Laparotomia-laparoscopia • 1 Adesiolisi • 1 Resezione /anastomosi del piccolo intestino • 2 OGD	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

21. Malattie infiammatorie intestinali

Valutare, nel contesto delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia, il bambino affetto da malattia infiammatoria intestinale e impostarne e metterne in atto la gestione	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia.	EO, ES, CbD
Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia delle malattie infiammatorie intestinali.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale delle malattie infiammatorie intestinali.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici che possono essere richiesti nel contesto delle malattie infiammatorie intestinali nel paziente pediatrico.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie terapeutiche delle patologie infiammatorie intestinali nel bambino, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare i pattern di sintomi addominali e la relazione con patologia probabile, età del bambino, accertamenti diagnostici indicati e gestione terapeutica, tenendo conto di: • Diagnosi differenziale • Luogo e valore delle indagini diagnostiche • Luogo di intervento chirurgico ed associati risultati	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con un quadro clinico compatibile con malattia infiammatoria intestinale, inclusa la raccolta della storia clinica.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di malattia infiammatoria intestinale.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino malattia infiammatoria intestinale, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD

Eseguire un intervento chirurgico per: • 1 colonscopia • 2 sigmoidoscopia • 1 resezione del piccolo intestino /anastomosi • 1 emicolectomia destra • 1 emicolectomia sinistra • 1 colectomia totale	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

22. Sindrome dell'intestino corto

Valutare, nel contesto delle condizioni patologiche gastrointestinali nell'infanzia, il bambino affetto da sindrome dell'intestino corto e impostarne e metterne in atto la gestione	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia.	EO, ES, CbD
Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia della sindrome dell'intestino corto.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale della sindrome dell'intestino corto.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici per confermare la diagnosi di sindrome dell'intestino corto.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione della sindrome dell'intestino corto.	EO, ES, CbD
Illustrare i pattern di sintomi addominali e la relazione con patologia probabile, età del bambino, accertamenti diagnostici indicati e gestione terapeutica, tenendo conto di: • Diagnosi differenziale • Luogo e valore delle indagini diagnostiche • luogo di intervento chirurgico ed associati risultati	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con un quadro di sindrome dell'intestino corto, inclusa la raccolta della storia clinica.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di sindrome dell'intestino corto.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con sindrome dell'intestino corto.	MiniCEX, CbD

Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

23. Malattie epatiche

Valutare, nel contesto delle condizioni patologiche gastrointestinali nell'infanzia, il bambino affetto da malattia epatica e impostarne e metterne in atto la gestione.	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi di presentazione delle comuni condizioni di patologia epatica nell'infanzia.	EO, ES, CbD
Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia delle malattie epatiche nel bambino.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale delle malattie epatiche nel bambino.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici nelle malattie epatiche nel bambino.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie terapeutiche delle patologie chirurgiche pediatriche che si presentano con sintomi addominali, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico e delle procedure invasive.	EO, ES, CbD
Illustrare i pattern di sintomi addominali e la relazione con patologia probabile, età del bambino, accertamenti diagnostici indicati e gestione terapeutica, tenendo conto di: diagnosi differenziale; luogo e valore delle indagini diagnostiche; luogo di intervento chirurgico ed associati risultati	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con un quadro di patologia epatica, inclusa la raccolta della storia clinica.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di malattia epatica e definirne le cause.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con patologia epatica, incluso l'intervento chirurgico e altre manovre invasive, ove indicate.	MiniCEX, CbD
Eseguire un intervento chirurgico di: Colecistectomia (open/laparoscopica)	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

24. Ernia diaframmatica congenita

Gestire il paziente pediatrico affetto da ernia diaframmatica congenita	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi del bambino che si presenta con anomalie congenite nel periodo neonatale, in particolare con ernia diaframmatica congenita.	EO, ES, CbD
Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia dell'ernia diaframmatica congenita.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale dell'ernia diaframmatica congenita.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici per confermare la diagnosi di ernia diaframmatica congenita.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione dell'ernia diaframmatica congenita, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare i pattern fisiopatologici e clinici delle anomalie congenite nel periodo neonatale, mettendoli in relazione all'età del bambino, agli accertamenti diagnostici indicati e alle strategie di gestione terapeutica, con particolare attenzione ai seguenti aspetti: • Patofisiologia delle condizioni cliniche e varianti anatomiche • Modalità di presentazione pre- e post- natale • Manifestazioni cliniche • Diagnosi differenziale • Ruolo e valore delle indagini diagnostiche • Diverse strategie gestionali • Ruolo dell'intervento chirurgico ed associati risultati • Ruolo della consulenza prenatale	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con ernia diaframmatica congenita, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, sia in epoca pre- che post-natale.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di ernia diaframmatica congenita, definendone le caratteristiche anatomiche.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con ernia diaframmatica congenita, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Stratificare, sulla base dei dati raccolti, il rischio operatorio.	DOPS
Eseguire un intervento chirurgico per: • Operazione per ernia diaframmatica (neonato) (open/laparoscopica) • Operazione per ernia diaframmatica Infante (open/laparoscopica)	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

25. Atresia intestinale

Gestire un paziente pediatrico affetto da atresia intestinale	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi del bambino che si presenta con anomalie congenite nel periodo neonatale, in particolare con atresia intestinale.	EO, ES, CbD
Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia dell'atresia intestinale.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale dell'atresia intestinale.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici per confermare la diagnosi di atresia intestinale.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione dell'atresia intestinale, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare i pattern fisiopatologici e clinici delle anomalie congenite nel periodo neonatale, mettendoli in relazione all'età del bambino, agli accertamenti diagnostici indicati e alle strategie di gestione terapeutica, con particolare attenzione ai seguenti aspetti: • Patofisiologia delle condizioni cliniche e varianti anatomiche • Modalità di presentazione pre- e post- natale • Manifestazioni cliniche • Diagnosi differenziale • Ruolo e valore delle indagini diagnostiche • Diverse strategie gestionali • Ruolo dell'intervento chirurgico ed associati risultati • Ruolo della consulenza prenatale	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con atresia intestinale, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, sia in epoca pre- che post-natale.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di atresia intestinale, definendone le caratteristiche anatomiche.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con atresia intestinale, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Essere in grado di sintetizzare la storia clinica e di formulare un piano di indagine e di trattamento.	DOPS
Eseguire un intervento chirurgico per: • 1 Duodeno-duodenostomia • 1 Resezione intestinale/anastomosi • 1 Creazione di stomia	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

26. Ileo da meconio

Gestire un paziente pediatrico affetto da ileo da meconio	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi del bambino che si presenta con ileo da meconio.	EO, ES, CbD
Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia dell'ileo da meconio.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale dell'ileo da meconio.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici per confermare la diagnosi di ileo da meconio.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione dell'ileo da meconio, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare i pattern di sintomi addominali e la relazione con patologia probabile, età del bambino, accertamenti diagnostici indicati e gestione terapeutica, tenendo conto di: • Diagnosi differenziale • Ruolo e valore delle indagini diagnostiche • Ruolo dell'intervento chirurgico ed associati risultati	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con ileo da meconio, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, sia in epoca pre- che post-natale.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di ileo da meconio, definendone le caratteristiche anatomiche.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con ileo da meconio, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Eseguire un intervento chirurgico per operazione per ileo da meconio	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

27. Malrotazione intestinale

Gestire un paziente pediatrico affetto da Malrotazione intestinale	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi del bambino che si presenta con anomalie congenite nel periodo neonatale, in particolare con malrotazione intestinale.	EO, ES, CbD
Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia della malrotazione intestinale.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale della malrotazione intestinale.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici per confermare la diagnosi di malrotazione intestinale.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione della malrotazione intestinale, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare i pattern fisiopatologici e clinici delle anomalie congenite nel periodo neonatale, mettendoli in relazione all'età del bambino, agli accertamenti diagnostici indicati e alle strategie di gestione terapeutica, con particolare attenzione ai seguenti aspetti: • Patofisiologia delle condizioni cliniche e varianti anatomiche • Modalità di presentazione pre- e post- natale • Manifestazioni cliniche • Diagnosi differenziale • Ruolo e valore delle indagini diagnostiche • Diverse strategie gestionali • Ruolo dell'intervento chirurgico ed associati risultati • Ruolo della consulenza prenatale	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con malrotazione intestinale, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, sia in epoca pre- che post-natale.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di malrotazione intestinale, definendone le caratteristiche anatomiche.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con malrotazione intestinale, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Eseguire un intervento chirurgico per correzione di una malrotazione	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

28. Malformazioni anorettali

Gestire un paziente pediatrico affetto da malformazioni anorettali	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi del bambino che si presenta con anomalie congenite nel periodo neonatale, in particolare con malformazioni anorettali.	EO, ES, CbD
Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia delle malformazioni anorettali.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale delle malformazioni anorettali.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici per confermare la diagnosi di malformazioni anorettali.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione delle malformazioni anorettali, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare i pattern fisiopatologici e clinici delle anomalie congenite nel periodo neonatale, mettendoli in relazione all'età del bambino, agli accertamenti diagnostici indicati e alle strategie di gestione terapeutica, con particolare attenzione ai seguenti aspetti: • Patofisiologia delle condizioni cliniche e varianti anatomiche • Modalità di presentazione pre- e post- natale • Manifestazioni cliniche • Diagnosi differenziale • Ruolo e valore delle indagini diagnostiche • Diverse strategie gestionali • Ruolo dell'intervento chirurgico ed associati risultati • Ruolo della consulenza prenatale	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con malformazioni anorettali, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, sia in epoca pre- che post-natale.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di malformazioni anorettali, definendone le caratteristiche anatomiche.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con malformazioni anorettali, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Eseguire un intervento chirurgico per: • 1 Anoplastica • 1 colostomia sigma • 1 PSARP • 1 TAP • Correzione laparoscopica	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

29. Atresia esofagea

Gestire il paziente pediatrico affetto da Atresia esofagea	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi del bambino che si presenta con anomalie congenite nel periodo neonatale, in particolare con atresia esofagea.	EO, ES, CbD
Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia della atresia esofagea.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale della atresia esofagea.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici per confermare la diagnosi di atresia esofagea.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione dell'atresia esofagea, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Ilustrare i pattern fisiopatologici e clinici delle anomalie congenite nel periodo neonatale, mettendoli in relazione all'età del bambino, agli accertamenti diagnostici indicati e alle strategie di gestione terapeutica, con particolare attenzione ai seguenti aspetti: • Patofisiologia delle condizioni cliniche e varianti anatomiche • Modalità di presentazione pre- e post- natale • Manifestazioni cliniche • Diagnosi differenziale • Ruolo e valore delle indagini diagnostiche • Diverse strategie gestionali • Ruolo dell'intervento chirurgico ed associati risultati • Ruolo della consulenza prenatale	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con atresia esofagea, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, sia in epoca pre- che post-natale.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di atresia esofagea, definendone le caratteristiche anatomiche.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con atresia esofagea, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Eseguire un intervento chirurgico per: • 1 Operazione per atresia esofagea/TOF (open/toracoscopica) • 1 Dilatazione esofagea (neonatale)	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

30. Enterocolite necrotizzante

Gestire un paziente pediatrico affetto da Enterocolite necrotizzante	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi del bambino che si presenta con anomalie congenite nel periodo neonatale, in particolare con enterocolite necrotizzante.	EO, ES, CbD
Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia della enterocolite necrotizzante.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale della enterocolite necrotizzante.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici per confermare la diagnosi di enterocolite necrotizzante.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione della enterocolite necrotizzante, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare i pattern fisiopatologici e clinici delle anomalie congenite nel periodo neonatale, mettendoli in relazione all'età del bambino, agli accertamenti diagnostici indicati e alle strategie di gestione terapeutica, con particolare attenzione ai seguenti aspetti: • Patofisiologia delle condizioni cliniche e varianti anatomiche • Modalità di presentazione pre- e post- natale • Manifestazioni cliniche • Diagnosi differenziale • Ruolo e valore delle indagini diagnostiche • Diverse strategie gestionali • Ruolo dell'intervento chirurgico ed associati risultati • Ruolo della consulenza prenatale	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con enterocolite necrotizzante, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, sia in epoca pre- che post-natale.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di enterocolite necrotizzante, definendone le caratteristiche anatomiche.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con enterocolite necrotizzante, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Eseguire un intervento chirurgico per: • 1 Laparotomia • 1 Resezione intestinale/anastomosi • 1 confezionamento dei una stomia	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

31. Difetti della parete addominale neonatale

Gestire un neonato affetto da difetto della parete addominale neonatale	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi del bambino che si presenta con anomalie congenite nel periodo neonatale, in particolare con difetti della parete addominale neonatale.	EO, ES, CbD
Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia dei difetti della parete addominale neonatale.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale dei difetti della parete addominale neonatale.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici per confermare la diagnosi dei difetti della parete addominale neonatale.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione dei difetti della parete addominale neonatale, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare i pattern fisiopatologici e clinici delle anomalie congenite nel periodo neonatale, mettendoli in relazione all'età del bambino, agli accertamenti diagnostici indicati e alle strategie di gestione terapeutica, con particolare attenzione ai seguenti aspetti: • Patofisiologia delle condizioni cliniche e varianti anatomiche • Modalità di presentazione pre- e post- natale • Manifestazioni cliniche • Diagnosi differenziale • Ruolo e valore delle indagini diagnostiche • Diverse strategie gestionali • Ruolo dell'intervento chirurgico ed associati risultati • Ruolo della consulenza prenatale	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con difetti della parete addominale neonatale, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, sia in epoca pre- che post-natale.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di difetti della parete addominale neonatale, definendone le caratteristiche anatomiche.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con difetti della parete addominale neonatale, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Eseguire un intervento chirurgico per: • 1 Riparazione di gastroschisi (operativa o applicazione di ---preformati) • 1 Riparazione di onfalocele	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

32. Disordini della differenziazione sessuale

Gestire un paziente affetto da disordini della differenziazione sessuale	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi del bambino che si presenta con disordini della differenziazione sessuale, alle diverse epoche della vita.	EO, ES, CbD
Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia dei disordini della differenziazione sessuale.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale dei disordini della differenziazione sessuale.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici per confermare la diagnosi dei disordini della differenziazione sessuale.	EO, ES, CbD
Descrivere le implicazioni psicologiche e personali per bambino con disordini della differenziazione sessuale alle diverse epoche della vita e per la famiglia.	
Illustrare le strategie di gestione dei disordini della differenziazione sessuale, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare i pattern fisiopatologici e clinici delle anomalie congenite nel periodo neonatale, mettendoli in relazione all'età del bambino, agli accertamenti diagnostici indicati e alle strategie di gestione terapeutica, con particolare attenzione ai seguenti aspetti: • Patofisiologia delle condizioni cliniche e varianti anatomiche • Modalità di presentazione pre- e post- natale • Manifestazioni cliniche • Diagnosi differenziale • Ruolo e valore delle indagini diagnostiche • Diverse strategie gestionali • Ruolo dell'intervento chirurgico ed associati risultati • Ruolo della consulenza prenatale	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con disordini della differenziazione sessuale, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, sia in epoca pre- che post-natale.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di disordini della differenziazione sessuale, definendone le caratteristiche anatomiche.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con disordini della differenziazione sessuale, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Eseguire un intervento chirurgico per vulvovaginoplastica	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF
Essere consapevole delle implicazioni psicologiche, sociali ed etiche della presenza di disordini della differenziazione sessuale, sia nel bambino, alle diverse età della vita, sia per la famiglia.	MSF

33. Gestione prenatale

Valutare e gestire gli aspetti del counseling prenatale	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere l'eziologia e la fisiopatologia delle patologie che possono essere diagnosticate in epoca prenatale.	EO, ES, CbD
Illustrare la normativa vigente in ambito di diagnostica prenatale e trattamento, inclusa l'interruzione volontaria di gravidanza.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e la diagnosi differenziale dei disordini che possono essere diagnosticati in epoca prenatale.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici che possono essere eseguiti epoca prenatale.	EO, ES, CbD
Descrivere le implicazioni psicologiche, sociali e personali per la famiglia della diagnosi prenatale di patologie del feto.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione dei disordini che possono essere diagnosticati in epoca prenatale, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Offrire alla famiglia, quando indicata, la diagnostica prenatale, fornendo tutte le informazioni relative a rischi, risultati e possibili strategie diagnostiche alle patologie individuate.	DOPS, MSF, MiniCEX
Pianificare e implementare adeguata strategia di diagnostica prenatale, in collaborazione con il team multidisciplinare.	DOPS, MSF, MiniCEX
Pianificare e implementare adeguata strategia terapeutica alla luce dei risultati emersi con la diagnostica prenatale, inclusa la pianificazione dell'intervento chirurgico, nelle sue modalità e tempistiche.	DOPS, MSF, MiniCEX
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici prenatali e interventi terapeutici conseguenti.	DOPS, MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza, particolarmente durante un percorso di diagnostica prenatale, di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF
Essere consapevole delle implicazioni psicologiche, sociali ed etiche per la famiglia, di una diagnosi di patologia prenatale.	MSF

34. Tumore di Wims

Gestire un paziente pediatrico affetto da tumore di Wilms	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi del bambino che si presenta con patologia oncologica, in particolare con Tumore di Wilms.	EO, ES, CbD
Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia della patologia oncologica pediatrica, incluse le rilevanti conoscenze scientifiche di base sulla oncogenesi.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale del Tumore di Wilms.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici per confermare la diagnosi di Tumore di Wilms.	EO, ES, CbD

Illustrare le strategie di gestione del Tumore di Wilms, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare gli aspetti psicologici, sociali e personali per il bambino e per la famiglia e l'impatto di ricevere una diagnosi oncologica.	
Illustrare i pattern fisiopatologici e clinici delle patologie oncologiche pediatriche, mettendoli in relazione all'età del bambino, agli accertamenti diagnostici indicati e alle strategie di gestione terapeutica, con particolare attenzione ai seguenti aspetti: • Patofisiologia delle condizioni cliniche e varianti anatomiche • Modalità di presentazione • Manifestazioni cliniche • Diagnosi differenziale • Ruolo e valore delle indagini diagnostiche • Diverse strategie gestionali • Ruolo dell'intervento chirurgico ed associati risultati • Ruolo e rischi delle terapie non chirurgiche	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con Tumore di Wilms, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, sia in epoca pre- che post-natale.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di Tumore di Wilms.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con Tumore di Wilms, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Eseguire un intervento chirurgico per nefro-ureterectomia	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva, e la prognosi della patologia oncologica**.**	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF
Essere consapevole delle implicazioni psicologiche, sociali ed etiche della diagnosi di patologia oncologica pediatrica, sia per bambino, alle diverse età della vita, sia per la famiglia e dell'importanza delle misure di supporto psicologico e sociale.	MSF

35. Neuroblastoma

Gestire un paziente pediatrico affetto da neuroblastoma	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi del bambino che si presenta con patologia oncologica, in particolare con neuroblastoma.	EO, ES, CbD
Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia della patologia oncologica pediatrica, incluse le rilevanti conoscenze scientifiche di base sulla oncogenesi.	EO, ES

Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale del neuroblastoma.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici per confermare la diagnosi di neuroblastoma.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione del neuroblastoma, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare gli aspetti psicologici, sociali e personali per il bambino e per la famiglia e l'impatto di ricevere una diagnosi oncologica.	
Illustrare i pattern fisiopatologici e clinici delle patologie oncologiche pediatriche, mettendoli in relazione all'età del bambino, agli accertamenti diagnostici indicati e alle strategie di gestione terapeutica, con particolare attenzione ai seguenti aspetti: • Patofisiologia delle condizioni cliniche e varianti anatomiche • Modalità di presentazione • Manifestazioni cliniche • Diagnosi differenziale • Ruolo e valore delle indagini diagnostiche • Diverse strategie gestionali • Ruolo dell'intervento chirurgico ed associati risultati • Ruolo e rischi delle terapie non chirurgiche	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con neuroblastoma, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, sia in epoca pre- che post-natale.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di neuroblastoma.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con neuroblastoma, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Eseguire un intervento chirurgico per chirurgia del neuroblastoma	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva, e la prognosi della patologia oncologica.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF
Essere consapevole delle implicazioni psicologiche, sociali ed etiche della diagnosi di patologia oncologica pediatrica, sia per bambino, alle diverse età della vita, sia per la famiglia e dell'importanza delle misure di supporto psicologico e sociale.	MSF

36. Epatoblastoma

Gestire un paziente pediatrico affetto da epatoblastoma	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi del bambino che si presenta con patologia oncologica, in particolare con epatoblastoma.	EO, ES, CbD

Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia della patologia oncologica pediatrica, incluse le rilevanti conoscenze scientifiche di base sulla oncogenesi.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale del epatoblastoma.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici per confermare la diagnosi di epatoblastoma.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione del epatoblastoma, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare gli aspetti psicologici, sociali e personali per il bambino e per la famiglia e l'impatto di ricevere una diagnosi oncologica.	
Illustrare i pattern fisiopatologici e clinici delle patologie oncologiche pediatriche, mettendoli in relazione all'età del bambino, agli accertamenti diagnostici indicati e alle strategie di gestione terapeutica, con particolare attenzione ai seguenti aspetti: • Patofisiologia delle condizioni cliniche e varianti anatomiche • Modalità di presentazione • Manifestazioni cliniche • Diagnosi differenziale • Ruolo e valore delle indagini diagnostiche • Diverse strategie gestionali • Ruolo dell'intervento chirurgico ed associati risultati • Ruolo e rischi delle terapie non chirurgiche	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con epatoblastoma, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, sia in epoca pre- che post-natale.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di epatoblastoma.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con epatoblastoma, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Essere in grado di eseguire un intervento chirurgico per chirurgia dell'epatoblastoma.	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva, e la prognosi della patologia oncologica.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF
Essere consapevole delle implicazioni psicologiche, sociali ed etiche della diagnosi di patologia oncologica pediatrica, sia per bambino, alle diverse età della vita, sia per la famiglia e dell'importanza delle misure di supporto psicologico e sociale.	MSF

37. Tumori dei tessuti molli

Gestire un paziente pediatrico affetto da neoplasia dei tessuti molli	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi del bambino che si presenta con patologia oncologica, in particolare con tumore dei tessuti molli.	EO, ES, CbD
Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia della patologia oncologica pediatrica, incluse le rilevanti conoscenze scientifiche di base sulla oncogenesi.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale dei tumori dei tessuti molli.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici per confermare la diagnosi di tumore dei tessuti molli.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione del tumore dei tessuti molli, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare gli aspetti psicologici, sociali e personali per il bambino e per la famiglia e l'impatto di ricevere una diagnosi oncologica.	
Illustrare i pattern fisiopatologici e clinici delle anomalie congenite nel periodo neonatale, mettendoli in relazione all'età del bambino, agli accertamenti diagnostici indicati e alle strategie di gestione terapeutica, con particolare attenzione ai seguenti aspetti: • Patofisiologia delle condizioni cliniche e varianti anatomiche • Modalità di presentazione pre- e post- natale • Manifestazioni cliniche • Diagnosi differenziale • Ruolo e valore delle indagini diagnostiche • Diverse strategie gestionali • Ruolo dell'intervento chirurgico ed associati risultati • Ruolo della consulenza prenatale	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con tumore dei tessuti molli, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, sia in epoca pre- che post-natale.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di tumore dei tessuti molli.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con tumore dei tessuti molli, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Eseguire un intervento chirurgico per escissione chirurgica dei tessuti molli	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva, e la prognosi della patologia oncologica.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF

Essere consapevole delle implicazioni psicologiche, sociali ed etiche della diagnosi di patologia oncologica pediatrica, sia per bambino, alle diverse età della vita, sia per la famiglia e dell'importanza delle misure di supporto psicologico e sociale.	MSF

38. Neoplasie ematologiche

Gestire un paziente pediatrico affetto da neoplasie ematologiche	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere i segni e sintomi del bambino che si presenta con patologia oncologica, in particolare con tumore dei neoplasia ematologica.	EO, ES, CbD
Illustrare l'eziologia e la fisiopatologia della patologia oncologica pediatrica, incluse le rilevanti conoscenze scientifiche di base sulla oncogenesi.	EO, ES
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale delle neoplasie ematologiche.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici per confermare la diagnosi di neoplasia ematologica.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione della neoplasia ematologica, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare gli aspetti psicologici, sociali e personali per il bambino e per la famiglia e l'impatto di ricevere una diagnosi oncologica.	
Illustrare i pattern fisiopatologici e clinici delle anomalie congenite nel periodo neonatale, mettendoli in relazione all'età del bambino, agli accertamenti diagnostici indicati e alle strategie di gestione terapeutica, con particolare attenzione ai seguenti aspetti: • Patofisiologia delle condizioni cliniche e varianti anatomiche • Modalità di presentazione pre- e post- natale • Manifestazioni cliniche • Diagnosi differenziale • Ruolo e valore delle indagini diagnostiche • Diverse strategie gestionali • Ruolo dell'intervento chirurgico ed associati risultati • Ruolo della consulenza prenatale	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con neoplasia ematologica, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, sia in epoca pre- che post-natale.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare la diagnosi di neoplasia ematologica.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con neoplasia ematologica, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Eseguire un intervento chirurgico per biopsia dei linfonodi	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la diagnosi, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva, e la prognosi della patologia oncologica.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF

Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF
Essere consapevole delle implicazioni psicologiche, sociali ed etiche della diagnosi di patologia oncologica pediatrica, sia per bambino, alle diverse età della vita, sia per la famiglia e dell'importanza delle misure di supporto psicologico e sociale.	MSF

39. Traumi pediatrici

Valutare e rianimare un bambino che si presenta come una emergenza con trauma singolo o multisistemico, usando i principi ATLS (Advanced Trauma Life Support) o APLS (Advanced Paediatric Life Support) (compreso il trauma cranico, toracico, addominale, pelvico e degli arti)	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere il range di possibili i segni e sintomi del bambino che si presenta con patologia traumatica.	EO, ES, CbD
Descrivere la fisiopatologia delle lesioni legati al trauma in età pediatrica.	EO, ES, CbD
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale delle lesioni da trauma nel bambino.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici nello scenario del trauma pediatrico.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione delle lesioni traumatiche, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare i pattern fisiopatologici e clinici delle anomalie congenite nel periodo neonatale, mettendoli in relazione all'età del bambino, agli accertamenti diagnostici indicati e alle strategie di gestione terapeutica, con particolare attenzione ai seguenti aspetti: • Patofisiologia delle condizioni cliniche e varianti anatomiche • Modalità di presentazione pre- e post- natale • Manifestazioni cliniche • Diagnosi differenziale • Ruolo e valore delle indagini diagnostiche • Diverse strategie gestionali • Ruolo dell'intervento chirurgico ed associati risultati • Ruolo della consulenza prenatale	EO, ES, CbD
Descrivere le caratteristiche delle lesioni traumatiche che suggeriscono una violenza su minore o una inadeguata custodia e descrivere le normative vigenti a questo riguardo e le procedure di gestione.	
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con lesioni traumatiche, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, attenta agli aspetti sociali e familiari.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare le lesioni, definendone la severità e la prognosi.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con lesioni traumatiche, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Essere in grado di eseguire manovra in relazione a: • Capacità di valutare un bambino ferito • Capacità di rianimare un bambino ferito • Capacità di formulare una praticabile indagine diagnostica ed un piano terapeutico, congiuntamente agli altri Specialisti • Capacità di comunicare con tutti i gruppi rilevanti • Capacità di interpretare l'imaging appropriato	DOPS
Essere in grado di eseguire manovre invasive per: • Posizionamento di catetere vescicale • Posizionamento di catetere urinario sovrapubico • Posizionamento di drenaggio toracico • Posizionamento di cannula endovenosa di grosso diametro • Posizionamento di un ago intraosseo • Laparotomia per trauma	DOPS

Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la severità delle lesioni, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF
Essere consapevole della complessità della gestione del bambino con sospetta/accertata lesione da violenza o inadeguata custodia, inclusi gli aspetti legali, psicologici e sociali di questi eventi.	MSF

40. Trauma addominale e pelvico

Valutare, rianimare, investigare e gestire un bambino che si presenta con trauma addominale e pelvico	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Elencare e descrivere il range di possibili i segni e sintomi del bambino che si presenta con patologia traumatica.	EO, ES, CbD
Descrivere la fisiopatologia delle lesioni legati al trauma in età pediatrica.	EO, ES, CbD
Descrivere le caratteristiche cliniche e le modalità di presentazione e illustrare la diagnosi differenziale delle lesioni da trauma nel bambino.	EO, ES, CbD
Elencare e descrivere le caratteristiche e le indicazioni agli accertamenti diagnostici nello scenario del trauma pediatrico.	EO, ES, CbD
Illustrare le strategie di gestione delle lesioni traumatiche, incluso il ruolo dell'intervento chirurgico.	EO, ES, CbD
Illustrare modelli di sintomi in relazione con dinamica del trauma, età del bambino, probabile natura e localizzazione delle lesioni, prognosi e strategie gestionali, con particolare riferimento ai seguenti aspetti: • Modelli di lesioni e loro relazione con patologie probabili ed età del bambino • Rilevanza dei diversi modelli di lesioni • Rianimazione ABCDE del trauma (A vie aeree con controllo spinale, B respirazione con ossigeno, C circolazione con controllo emorragia, D disabilità, E esposizione e ambiente) • Strategie di indagini diagnostiche di un bambino ferito • Diagnosi differenziale • Ruolo e valore della gestione non operatoria del trauma addominale • L'importanza del gruppo di lavoro multidisciplinare nella cura di questi pazienti	EO, ES, CbD
Descrivere le caratteristiche delle lesioni traumatiche che suggeriscono una violenza su minore o una inadeguata custodia e descrivere le normative vigenti a questo riguardo e le procedure di gestione.	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con lesioni traumatiche, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, attenta agli aspetti sociali e familiari.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare le lesioni, definendone la severità e la prognosi.	MiniCEX, CbD

Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con lesioni traumatiche, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Essere in grado di eseguire manovra in relazione a: • Capacità di valutare un bambino ferito • Capacità di rianimare un bambino ferito • Capacità di formulare una praticabile indagine diagnostica ed un piano terapeutico, congiuntamente agli altri Specialisti • Capacità di comunicare con tutti i gruppi rilevanti • Capacità di interpretare l'imaging appropriato	DOPS
Essere in grado di eseguire manovre invasive per: • Posizionamento di catetere vescicale • Posizionamento di catetere urinario sovrapubico • Posizionamento di drenaggio toracico • Posizionamento di cannula endovenosa di grosso diametro • Posizionamento di un ago intraosseo • Laparotomia per trauma	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la severità delle lesioni, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF
Essere consapevole della complessità della gestione del bambino con sospetta/accertata lesione da violenza o inadeguata custodia, inclusi gli aspetti legali, psicologici e sociali di questi eventi.	MSF

41. Trauma toracico

Valutare, rianimare, investigare e gestire un bambino che si presenta con trauma Toracico	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Essere in grado di identificare la fisiopatologia delle lesioni legate al trauma in età pediatrica.	MiniCEX
Essere in grado di formulare diagnosi differenziali e di formulare un piano diagnostico e di gestione	MiniCEX
Essere in grado di valutare modelli di sintomi e relazione con patologia probabile ed età del bambino: • Modelli di lesioni e loro relazione con patologie probabili ed età del bambino • Rilevanza dei diversi modelli di lesioni • Rianimazione ABCDE del trauma (A vie aeree con controllo spinale, B respirazione con ossigeno, C circolazione con controllo emorragia, D disabilità, E esposizione e ambiente) • Capire i principi dietro l'indagine primaria e secondaria di un bambino ferito • Diagnosi differenziale • Posto e valore delle indagini diagnostiche • Posto e valore della gestione non operatoria del trauma addominale • L'importanza del gruppo di lavoro multidisciplinare nella cura di questi pazienti	MiniCEX

Essere in grado di valutare e distinguere: • Modalità di presentazione pre- e post- natale • Patofisiologia delle condizioni cliniche e varianti anatomiche • Risultati sulle condizioni cliniche • Diverse strategie gestionali • Ruolo della consulenza prenatale • Anomalie associate	MiniCEX
Descrivere le caratteristiche delle lesioni traumatiche che suggeriscono una violenza su minore o una inadeguata custodia e descrivere le normative vigenti a questo riguardo e le procedure di gestione.	EO, ES, CbD
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
Valutare adeguatamente il bambino che si presenta con lesioni traumatiche, inclusa adeguata raccolta e sintesi della storia clinica, attenta agli aspetti sociali e familiari.	MiniCEX, CbD
Formulare adeguatamente la diagnosi differenziale e il piano di accertamenti per confermare le lesioni, definendone la severità e la prognosi.	MiniCEX, CbD
Sulla base dei risultati degli accertamenti e della valutazione clinica, definire ed implementare un piano di trattamento per il bambino con lesioni traumatiche, incluso l'intervento chirurgico, ove indicato.	MiniCEX, CbD
Essere in grado di eseguire manovra in relazione a: • Capacità di valutare un bambino ferito • Capacità di rianimare un bambino ferito • Capacità di formulare una praticabile indagine diagnostica ed un piano terapeutico, congiuntamente agli altri Specialisti • Capacità di comunicare con tutti i gruppi rilevanti • Capacità di interpretare l'imaging appropriato	MiniCEX, CbD
Essere in grado di eseguire manovre invasive per: • Posizionamento di drenaggio toracico • Posizionamento di cannula endovenosa di grosso diametro • Posizionamento di un ago intraosseo • Pericardiocentesi	DOPS
Ottenere adeguatamente un consenso informato per esami diagnostici e interventi terapeutici.	DOPS, MSF, MiniCEX
Valutare appropriatamente il paziente nel postoperatorio o dopo la manovra invasiva e identificare le eventuali complicanze.	MSF, MiniCEX
Comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori le informazioni riguardanti la severità delle lesioni, il trattamento (incluso il possibile intervento), le possibili complicanze ed il trattamento postoperatorio o della manovra invasiva.	MSF, MiniCEX
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Valorizzare l'importanza della collaborazione e comunicazione con i membri del team multidisciplinare e multiprofessionale nell'ottica di offrire un servizio assistenziale di qualità.	MSF
Essere consapevole dell'importanza di mantenere un'appropriata leadership nei confronti del team nel contesto post operatorio, nell'ottica di mettere in atto un adeguato monitoraggio, una attenta valutazione e precoce identificazione di possibili complicanze, con conseguente tempestivo trattamento di queste.	MiniCEX, MSF
Essere consapevole dell'importanza di comunicare adeguatamente ai pazienti/genitori tutte le informazioni relative alla diagnosi, al trattamento (incluso il possibile intervento), alle possibili complicanze ed al trattamento postoperatorio, nell'ottica di fornire gli strumenti necessari per ottenere un adeguato consenso informato e perché i pazienti/genitori possano partecipare in prima persona e in modo consapevole al percorso di cura.	MSF
Essere consapevole della complessità della gestione del bambino con sospetta/accertata lesione da violenza o inadeguata custodia, inclusi gli aspetti legali, psicologici e sociali di questi eventi.	MSF

42. Ricerca

Essere in grado di analizzare la Letteratura e tenersi aggiornati	
***Knowledge – learning outcome* teorici**	**Valutazione**
Comprende le evidenze sulle buone pratiche nella ricerca: • Comprende i principi della governance della ricerca • Comprende la metodologia di ricerca che include metodi di ricerca qualitativi, quantitativi, biostatici e epidemiologici • Comprende l'applicazione delle statistiche applicate alla pratica medica • Descrivere le fonti di finanziamento della ricerca • Comprende i principi della valutazione critica • Comprende i livelli di evidenza e qualità delle prove • Comprende lo sviluppo delle linee guida insieme ai loro ruoli e limiti • Comprende i diversi metodi di acquisizione dei dati per la verifica • Comprende il ruolo dell'*audit* nel miglioramento dell'assistenza ai pazienti e nella gestione del rischio • Comprende il ciclo di *audit* • Comprende il funzionamento e l'uso delle banche dati nazionali e locali utilizzate per l'*audit*, come i sistemi specializzati di raccolta dei dati, i registri dei tumori, ecc • Dimostrare la conoscenza dell'importanza delle migliori pratiche, della trasparenza e della coerenza	EO, ES, JCA, PSA
Skills – learning outcome pratici	**Valutazione**
• Sviluppare abilità di valutazione critica e le applica quando legge la letteratura • Creare un piano semplice per verificare un'ipotesi • Dimostrare la capacità di scrivere un articolo scientifico • Ottenere l'approvazione della ricerca etica appropriata • Utilizzare database di letteratura • Contribuire alla costruzione, revisione e aggiornamento delle linee guida locali (e nazionali) di buone pratiche usando i principi della medicina basata sull'evidenza • Progettare, implementare e completare i cicli di *audit* • Contribuire a progetti di *audit* locali e nazionali in modo appropriato • Utilizzare un approccio riflessivo per esercitarsi con la capacità di apprendere dall'esperienza precedente • Utilizzare valutazioni, reclami e altri feedback per discutere e sviluppare una comprensione delle proprie esigenze di sviluppo	DOPS, MiniCEX, CbD, JCA, PSA
Behaviour – learning outcome comportamentali	**Valutazione**
Riconoscere l'importanza di applicare le linee guida sulla condotta etica nella ricerca e il consenso alla ricerca	MSF
Essere consapevole dell'importanza di tenersi aggiornato con le revisioni nazionali e le linee guida di pratica clinica.	MSF
Valorizzare l'importanza di perseguire la migliore pratica clinica in ogni momento, rispondendo alla medicina basata sull'evidenza, riconoscendo al tempo stesso la necessità di praticare al di fuori delle linee guida cliniche ove questo è necessario e facendolo in modo competente, logico ed etico.	MSF
Riconoscere la necessità di un *audit* nella pratica clinica per promuovere la definizione degli standard e la garanzia della qualità	MSF

6. Sistema formativo e metodi di insegnamento/apprendimento

Sistema di insegnamento/apprendimento

Il contesto professionale offre al medico in formazione continui stimoli per l'apprendimento, durante il suo percorso formativo specialistico. I docenti e i tutor, ma anche tutto il resto del personale con cui lo Specializzando entra in contatto, i pazienti e l'ambiente lavorativo stesso, rappresentano una fonte di crescita e di apprendimento.
È tuttavia importante che a fianco delle opportunità di apprendimento offerte naturalmente dal contesto dove lo Specializzando svolge la sua attività professionalizzante, sia organizzata e calendarizzata una regolare attività didattica formale, attraverso la quale i medici in formazione possano raggiungere tutti i *learning outcome* elencati nel *syllabus*, soprattutto quelli afferenti all'area del *knowledge*, che sono più difficili da raggiungere nella pratica professionalizzante.
La formazione del medico nelle Scuole di specializzazione deve essere ispirata al principio della centralità dell'apprendimento, che significa che bisogna passare da una concezione centrata sull'insegnamento (*teacher-centered education*) a un approccio centrato su colui che apprende (*student-centered education*).
Di seguito vengono descritte alcune strategie formative e illustrati alcuni metodi di insegnamento. Le strategie formative sono tre:

1. didattica formale
2. attività formativa professionalizzante
3. *feedback* e supervisione.

La scelta dei metodi di apprendimento/insegnamento viene svolta dai docenti alla luce dei principi dell'allineamento costruttivo (per ogni *learning outcome*, il docente sceglie il metodo più efficace, pertinente e realizzabile in quel determinato contesto).

Si elencano pertanto di seguito alcuni metodi e strumenti di insegnamento, si raccomanda di mettere al centro l'apprendimento dei medici in formazione, più che i metodi per raggiungerlo. Questi infatti possono essere i più variabili, a seconda del contesto, degli strumenti, degli spazi e dei tempi a disposizione, delle inclinazioni e delle preferenze di tutor, docenti e Specializzandi stessi.
Per quanto riguarda l'apprendimento dei *learning outcome* delle aree delle *skills* e del *behaviour*, la pratica professionalizzante è molto efficace nel creare situazioni di insegnamento e apprendimento, tuttavia è importante stabilire un buon rapporto di *feedback* con il tutor affinché questa sia davvero efficace per la crescita professionale.

Didattica formale

È compito del Consiglio di Scuola pianificare e calendarizzare un programma preciso di didattica formale per ogni anno di corso.
Questo programma favorirà l'acquisizione dei *learning outcome*, soprattutto afferenti all'area del *knowledge,* sia della tipologia della Scuola che relativi alle altre materie. Pertanto verranno pianificati momenti didattici formali:

- della tipologia di Scuola, organizzati dai docenti della tipologia di Scuola
- degli altri Settori Scientifico Disciplinari, organizzati dai docenti titolari delle rispettive discipline.

La didattica formale mantiene infatti la sua importanza anche nel post laurea. È molto importante, infatti che tutti i *learning outcome* afferenti alla sfera del *knowledge,* elencati nel *syllabus,* vengano acquisiti nell'arco della durata del *training* e che tutti i contenuti previsti dai *learning outcome* siano presenti in un programma dettagliato di momenti formativi che accompagnerà lo studio personale del medico in formazione, facilitandolo e guidandolo.
Per didattica formale, quindi, si intendono tutti quei momenti di insegnamento pianificati e calendarizzati. Per ogni attività formativa formale dovranno essere specificati chiaramente, e comunicati con anticipo, luogo e ora di svolgimento, gli obiettivi (quali *learning outcome*, soprattutto afferenti alla sfera del *knowledge*), i docenti o tutor responsabili, i medici in formazione a cui tale momento è rivolto (solo un anno di corso, tutti gli Specializzandi, ecc.) e i metodi didattici utilizzati.
Molte strategie didattiche possono essere utilizzate per lo svolgimento della didattica formale.
È fortemente consigliato cercare di introdurre strategie di didattica formale diverse

dalla lezione frontale tenuta dal docente. È molto utile l'introduzione di altri metodi di insegnamento/apprendimento (vedere sotto, per esempio PBL, TBL, *e-learning*, simulazione, *flipped classroom* ecc.) al posto o a fianco della lezione frontale che pongano il discente in una posizione attiva.
In ultimo, il docente dovrà coordinare la didattica formale con i momenti di *assessment*, in termini di contenuti e di tempistiche.

Metodi di insegnamento/apprendimento

Lezione frontale

La lezione frontale è un momento in cui il docente presenta in modo pressoché unidirezionale i contenuti all'audience degli Specializzandi, di solito con il supporto di slide e può essere pianificata secondo un modello deduttivo o induttivo a seconda che parta dalla presentazione sistematica di un argomento (deduttivo) o dalla illustrazione di un caso clinico (induttivo).
Particolarmente importante è che gli obiettivi formativi siano chiari e condivisi con i medici in formazione e che lo svolgimento dell'attività didattica favorisca l'apprendimento. In quest'ottica è cruciale mantenere attiva la concentrazione e la partecipazione degli Specializzandi al momento formativo, ad esempio attraverso domande, esercizi, video, anche con l'utilizzo di applicazioni o software specifici (Kahoot, Socrative, Clickers, Cmap, ecc.).
È molto efficace nel post laurea il coinvolgimento dello Specializzando direttamente nella fase didattica (per esempio preparazione di una parte della lezione, introduzione di un caso clinico, ecc.), sempre supervisionato dal tutor/docente nella preparazione e durante l'esposizione.

Flipped classroom

Attraverso il metodo della *flipped classroom*, viene ribaltato lo schema standard che vede la lezione frontale venire cronologicamente prima dello studio personale. La *flipped classroom* invece propone prima un momento di studio personale, i cui materiali e contenuti sono ben specificati e forniti al medico in formazione, prima della lezione stessa, e poi un successivo momento collegiale con il tutor/docente, durante il quale l'attività didattica vede il discente protagonista, attraverso attività come presentazioni da parte degli Specializzandi, risoluzione di casi clinici, attività di *team-based learning* (TBL), discussione a piccoli gruppi, ad esempio, su una diagnosi differenziale o su un piano di trattamento, attività a quiz, attività di simulazione, ecc.

È importante prevedere anche un momento di valutazione del gradimento del metodo formativo da parte dello Specializzando.

Apprendimento a piccoli gruppi: *Problem-Based Learning* (PBL)

Questo metodo di insegnamento e apprendimento si svolge di solito all'interno di un piccolo gruppo di Specializzandi, cui viene sottoposto un problema, ad esempio uno scenario clinico. Con il supporto del tutor/docente che svolge il ruolo di facilitatore, vengono definiti i problemi e i sottoproblemi, formulate le ipotesi esplicative o risolutive, definiti gli argomenti di studio. Viene successivamente lasciato il tempo e lo spazio per lo studio e l'approfondimento personale, individuale e autodiretto. La discussione successiva all'interno del gruppo permette di condividere conoscenze e ragionamenti e lascia spazio alla valutazione tra pari. Al termine di più incontri di PBL, il corpo docente prevederà anche dei momenti di valutazione delle conoscenze acquisite.
È importante prevedere anche un momento di valutazione del gradimento del metodo formativo da parte dello Specializzando.

Apprendimento in piccoli gruppi: *Case-based Learning* (CBL)

Questo metodo di insegnamento e apprendimento si svolge, di solito, all'interno di un piccolo gruppo di Specializzandi, cui viene sottoposto specificatamente un caso clinico con la richiesta di svolgere un corretto inquadramento clinico, la diagnosi differenziale e la pianificazione terapeutica del paziente. La discussione all'interno del piccolo gruppo riguarda le fasi della gestione clinica del paziente e permette la crescita e la valutazione reciproca tra pari.
Deve essere previsto un momento di restituzione e condivisione con il tutor/docente, che rappresenta occasione di insegnamento/apprendimento e di valutazione.

Apprendimento in piccoli gruppi: *Team-Based Learning* (TBL)

Questo metodo di insegnamento e apprendimento favorisce lo sviluppo della capacità di lavorare in modo efficace all'interno di una équipe, anche interprofessionale e interdisciplinare.
Il docente pianifica il percorso formativo in modo che i medici in formazione acquisiscano conoscenze teoriche e che le possano applicare a situazioni concrete.
Il TBL si svolge seguendo sette fasi:

1. Fuori dall'aula, studio indipendente su materiali forniti dal docente.

2. In aula, ogni studente risponde a un questionario con domande a risposta a scelta multipla che vanno a indagare l'apprendimento delle conoscenze acquisite (I-RAT: *Individual Readiness Assurance Test*).

3. In aula, creazione di piccoli gruppi di lavoro cui viene sottoposto lo stesso questionario della fase precedente. In questo caso gli studenti devono discutere per scegliere la risposta ritenuta corretta (T-RAT: *Team-Readiness Assurance Test*).

4. In aula: il team può fare ricorso al docente se ritiene che alcune domande siano mal formulate o che le risposte siano ambigue.

5. Mini-lezione del docente: a questo punto il tutor/docente fornisce una spiegazione e chiarimento dei punti centrali dell'argomento, soprattutto quelli su cui i gruppi hanno fatto più fatica.

6. In aula, il docente propone ai gruppi una serie di casi da risolvere per i quali è necessario applicare le conoscenze studiate individualmente e accertate durante il RAT. Questa fase si chiama *Team Application* o T-App.

7. In aula, al termine di tutto il processo, ogni medico in formazione deve valutare i suoi compagni di gruppo al fine di dare un *feedback* costruttivo mirato a migliorare lo sviluppo di una squadra altamente integrata ed efficiente.

Journal Club

È un momento collegiale in cui medici in formazione tutor e docenti si incontrano per discutere recenti pubblicazioni di letteratura scientifica.
Durante il corso di specializzazione è infatti molto importante che lo Specializzando riceva una formazione moderna e aggiornata e allo stesso tempo si abitui a ricercare, leggere e presentare i contenuti della ricerca scientifica e di conseguenza a usarli nella pratica clinica, in modo che questa diventi sempre più *evidence-based*.
La letteratura presentata e discussa in tali incontri può essere rappresentata da articoli scientifici, *case reports*, linee guida, revisioni sistematiche ecc.

È molto importante che gli incontri siano ben pianificati e calendarizzati, in modo da favorire la partecipazione di tutti, siano svolti con regolarità e continuità e in quest'ottica è auspicabile che sia individuato un tutor/docente responsabile dell'organizzazione.

Clinical Conference: discussione collegiale

Molti team sono soliti incontrarsi periodicamente, ad esempio in un dato giorno della settimana, per condividere l'andamento clinico dei pazienti e discutere alcuni casi particolari.
Tali momenti rappresentano un'importante occasione di apprendimento per il medico in formazione, che può seguire il ragionamento clinico e il confronto tra colleghi e può in prima persona presentare casi clinici o situazioni, affinando così le proprie competenze in termini di presentazione, ma anche di sintesi e di chiarezza. Particolarmente utile è fornire un *feedback* allo Specializzando in relazione alla sua presentazione.

MDT, *Multi-disciplinary team discussion*

Molte sono le occasioni di confronto multidisciplinari e anche interprofessionali nella realtà lavorativa di cui gli Specializzandi entrano a far parte. Tali discussioni e riunioni rappresentano una importante occasione formativa e di apprendimento. È consigliato incoraggiare il medico in formazione a partecipare attivamente a tali riunioni, chiedendogli di presentare casi clinici di pazienti o situazioni problematiche.

Seminari

Sono occasioni formative, di aggiornamento e confronto organizzate di solito nel contesto di unità operativa o dipartimento. La partecipazione del medico in formazione è importante e utile per avere costanti stimoli per lo studio e l'approfondimento ed è opportuno incoraggiare la partecipazione attiva, anche attraverso la presentazione diretta di alcuni temi da parte dello Specializzando durante questi incontri.

Partecipazione a congressi e corsi di formazione

Congressi e corsi rappresentano un'occasione di formazione e aggiornamento. La partecipazione a tali eventi dovrebbe essere pianificata insieme a tutor/docenti,

essere pertinente al momento formativo e tenere conto dei contenuti degli eventi in relazione allo studio personale e programma didattico dello Specializzando. La presentazione diretta di comunicazioni, scritte e orali, nelle sessioni congressuali da parte del medico in formazione è auspicabile ed incoraggiata.

Simulazione

Il contesto della simulazione può essere molto prezioso nella formazione post laurea. Questo non può certamente sostituire la pratica clinica, con il paziente reale e in situazioni *real life*. Tuttavia può rappresentare uno strumento importante, soprattutto all'inizio del percorso formativo, per acquisire familiarità e confidenza, sia nelle manovre pratiche sia nella gestione di situazioni cliniche complesse, e può riferirsi ad aspetti più comportamentali, come la comunicazione con il paziente o il lavoro in team. Grazie alle nuove tecnologie (per esempio registrazione durante la comunicazione con paziente simulato), il contesto di simulazione può rivelarsi utile per la valutazione da parte di tutor/docenti e per la autovalutazione del medico in formazione, che può così migliorare la sua consapevolezza.
La simulazione può avvalersi di diversi tipi di strumenti: i manichini, il paziente simulato, il paziente virtuale, le situazioni cliniche complesse, il *Crisis Resource Management* (CRM), ecc.
In Italia sono sempre più diffusi i Centri di Simulazione dove gli Specializzandi possono acquisire competenze teoriche, comportamentali e pratiche grazie a simulazioni a bassa, media e alta fedeltà.

Studio indipendente

Soprattutto per quanto riguarda i *learning outcome* teorici, rimane molto importante che il medico in formazione, specialmente ai primi anni, porti avanti con costanza uno studio personale mirato all'acquisizione di quelle conoscenze necessarie a svolgere con sicurezza e competenza l'attività clinica.
È molto importante che lo studio personale, seppur autonomo, sia supportato dai tutor/docenti, e accompagnato dalla didattica formale.

E-learning

Numerosi strumenti informatici supportano in epoca moderna la formazione e l'aggiornamento in ambito medico. È incoraggiato l'utilizzo di *software* di simulazione, di aggiornamento, blog di condivisione di contenuti, programmi di riproduzione di immagini radiologiche, interventi chirurgici, ecc. Possono rivelarsi

molto utili anche corsi svolti a distanza (formazione a distanza o FAD) grazie al supporto tecnologico.

Apprendimento tra pari

I medici in formazione possono organizzare momenti di formazione autogestiti, dove approfondiscono alcuni argomenti, preparano brevi presentazioni, si scambiano materiale di studio, discutono situazioni cliniche vissute, ecc. Questi momenti possono rivelarsi molto utili e devono essere incoraggiati. Il tutor/docente può prendere parte o meno a questi incontri, ma deve sempre cercare di mantenere l'autogestione e autonomia degli Specializzandi intatta.

Attività professionalizzante

Una larga parte delle attività formative svolte dei medici in formazione specialistica è rappresentata dall'attività professionalizzante che viene svolta all'interno delle strutture ospedaliere universitarie e della rete formativa.
Nello svolgimento dell'attività professionalizzante, in quanto medico chirurgo laureato e abilitato alla professione, lo Specializzando eroga un servizio assistenziale, sempre sotto la supervisione del personale medico strutturato, con un grado di autonomia variabile in proporzione alle proprie competenze.
L'attività professionalizzante viene svolta in diverse strutture, ed è organizzata in un programma di rotazioni che la Scuola fornisce allo Specializzando periodicamente.
Per ciascuna rotazione vengono definiti dal Direttore e dal Consiglio della Scuola (oppure nel Piano di Studi), le competenze e *learning outcome* specifici che devono essere raggiunti.
Per ogni rotazione è individuato un tutor, responsabile clinico della rotazione, che lavorerà fianco a fianco con lo Specializzando e sarà quindi incaricato di valutare, alla fine del percorso, le competenze acquisite e quelle non ancora completamente acquisite dallo Specializzando, in un apposito *Supervision Report* (SR).
Nel caso in cui, durante una rotazione, ci siano più di un tutor che ha lavorato a stretto contatto con il medico in formazione, essi concorreranno alla compilazione del SR.
Tale report verrà sottoscritto dal responsabile dell'Unità Operativa dove l'attività professionalizzante è stata svolta e consegnata al Direttore di Scuola.
Tali documenti vanno a costituire il Portfolio dello Specializzando e vengono visionati insieme a tutti i documenti relativi alla formazione, in sede di esame annuale da parte del Direttore e dei docenti di tipologia di Scuola.

Insegnamento/apprendimento durante l'attività professionalizzante (sul campo)

L'attività professionalizzante che il medico in formazione svolge regolarmente nel contesto assistenziale rappresenta una opportunità formativa preziosa e costante.
Tuttavia fare molta esperienza professionale non sempre significa diventare sempre più competenti. Se non adeguatamente supervisionata, valutata costantemente e accompagnata da studio e riflessione personale, l'esperienza professionale da sola rischia di non essere sufficiente per maturare una eccellente e autonoma professionalità.
Di seguito sono elencate e brevemente descritte alcune strategie per ottimizzare al meglio l'apprendimento durante l'attività professionalizzante.

Apprendimento nella pratica clinica col paziente

In presenza del paziente e del tutor, lo studente va a costituire la cosiddetta *triade dell'apprendimento*. Lo Specializzando mette alla prova le sue capacità professionali nel contesto dell'assistenza del paziente, supervisionato e supportato dal tutor che conosce i limiti della competenza e indipendenza del discente e fornisce un costante *feedback* volto alla crescita e al miglioramento (vedi di seguito, *feedback*).

Giro visite

Nel contesto dell'assistenza di pazienti ricoverati, il momento del giro visite rappresenta un'occasione di confronto con il personale strutturato e docente, un momento di discussione e riflessione sulle varie situazioni cliniche e anche l'occasione per osservare direttamente e mettere in pratica manovre pratiche (dal semplice esame obiettivo a procedure invasive). Il giro visite è un momento prezioso perché professionisti di diversa esperienza e competenza si confrontano.
Lo Specializzando si può trovare anche nella situazione di insegnare e trasmettere esperienza e competenza a studenti o Specializzandi più giovani.

Clinical Conference (discussione collegiale)

Molti team sono soliti incontrarsi periodicamente, ad esempio in un dato giorno della settimana, per condividere l'andamento clinico dei pazienti e discutere alcuni casi particolari.

Tali momenti rappresentano un'importante occasione di apprendimento per il medico in formazione, che può seguire il ragionamento clinico e il confronto tra colleghi e può in prima persona presentare casi clinici o situazioni, affinando così le proprie competenze in termini di presentazione, ma anche di sintesi e di chiarezza. Particolarmente utile è fornire un *feedback* allo Specializzando in relazione alla sua presentazione.

Report back model (modello del rapporto al tutor)

l modello è quello secondo il quale il medico in formazione specialistica va a visitare/intervistare il paziente e poi riporta un report al tutor. Quest'ultimo ha così modo di confrontarsi con lo Specializzando stimolandolo a migliorare nei punti di debolezza e consolidando i punti di forza. Il tutor ha poi la possibilità di rivisitare il paziente e questa rappresenta un'ulteriore opportunità formativa per il medico in formazione.

One-one teaching (insegnamento/apprendimento uno ad uno)

Insegnamento diretto del tutor al discente sulle attività cliniche e in particolare sulle manovra pratiche o invasive, durante una operazione chirurgica o al letto del paziente.

Parallel chart (Cartella clinica parallela)

Metodo di insegnamento incentrato sulla compilazione e commento di una cartella clinica fittizia, volto a sviluppare il ragionamento clinico e le capacità pratiche di riassumere situazioni cliniche e compilare adeguatamente le annotazioni cliniche.

Narrative reflection (Riflessione Narrativa)

Stesura narrativa delle impressioni e del vissuto del medico in formazione dopo un'attività clinica. Particolarmente utile per la consapevolezza e la maturazione di aspetti comportamentali, umani ed etici, con particolare attenzione agli aspetti emotivi.

Thinking aloud (Pensare ad alta voce)

Se il tutor durante l'attività clinica riporta a voce alta i propri pensieri e il proprio

ragionamento clinico, questo può rappresentare una buona occasione di crescita e apprendimento, per il medico in formazione.

Feedback e *supervision*

L'attività professionalizzante occupa la maggior parte del tempo nel post laurea e offre una fondamentale opportunità di apprendimento poiché si avvale dell'insegnamento sul campo e dello stretto rapporto con il tutor.
Il medico in formazione specialistica esercita attività clinica con progressiva autonomia via via che acquisisce più competenza.
Il tutor è la figura responsabile della costante supervisione dello Specializzando, garantendo la sicurezza assistenziale per il paziente e aiutando il medico in formazione a migliorare in competenza e autonomia. Lo strumento che rende possibile per il tutor un'efficace supervisione professionale nei confronti del medico in formazione è il *feedback*.
Per *feedback* si intende l'interazione tra medico in formazione e tutor nel contesto dell'attività professionale, compreso il momento di confronto successivo allo svolgimento dell'attività, in cui il tutor condivide con il medico in formazione un'analisi della prestazione svolta.
Il processo di *feedback* è articolato in tre fasi:

1. Condivisione tra medico in formazione e tutor del piano di attività professionalizzante da svolgere (contratto di apprendimento o *learning contract*).
2. Svolgimento da parte dello Specializzando dell'attività pianificata.
3. Incontro tra medico in formazione e tutor per analizzare e riflettere sulle attività svolte, con conseguente eventuale correzione della gestione clinica, nell'ottica di garantire la sicurezza del paziente.

Nella pratica clinica quotidiana, sotto la costante pianificazione e supervisione del tutor, lo Specializzando svolge attività cliniche variabili, proporzionali alle sue competenze e alla sua autonomia, ma costantemente riferisce e discute il suo operato con il tutor il quale fornisce un riscontro. In questo contesto un *feedback* diretto e costruttivo, è volto a garantire non solo la sicurezza assistenziale per il paziente, ma anche a far crescere e migliorare lo Specializzando come professionista.
Il *feedback* è un processo continuo che riguarda sia gli aspetti della prestazione clinica che quelli comportamentali ed etici.
Lo scopo del *feedback* è la costante crescita e interazione tra medico in forma-

zione e medico già Specialista riguardo a specifiche attività cliniche da svolgere, sempre garantendo la sicurezza del paziente.
È molto importante che i compiti clinici siano ben chiari e che si instauri un rapporto di fiducia tra tutor e medico in formazione, e che il momento del *feedback* sia svolto faccia a faccia, adeguato, costruttivo, avvenga con sufficiente calma e tempo a disposizione, specifico sulle attività svolte, tempestivo dubito dopo l'attività stessa.
È inoltre molto importante che gli obiettivi formativi, le competenze e i *learning outcome*, siano ben chiari sia al medico supervisore che al discente.

7. Sistema e metodi di valutazione

Sistema di valutazione

La valutazione è un processo strategico continuo che permette di accertare il raggiungimento dei *learning outcome* del medico in formazione specialistica, indirizzandone l'apprendimento e permettendo la certificazione delle competenze.
È pertanto molto importante che tutto il percorso formativo dello Specializzando sia accompagnato da costanti momenti valutativi.
Non si può garantire un buon percorso formativo e l'adeguata acquisizione di competenze senza una valutazione costante e di qualità capace di cogliere la complessità della formazione specialistica. Il motivo per cui si ricercano numerosi momenti valutativi, ripetuti, svolti da persone diverse e con metodi di valutazione diversi è legato al fatto che solo con una valutazione da diversi punti di vista si riesce a caratterizzare bene, a tutto tondo, il medico in formazione con i suoi punti di forza e gli aspetti da migliorare.

La valutazione può essere distinta in due tipologie:

- Valutazione *sommativa (o certificativa)*: volta a certificare l'acquisizione di una competenza e pertanto mirata al conseguimento di idoneità per una promozione o una certificazione.
- Valutazione *formativa*: volta a far crescere e migliorare il discente; ha pertanto lo scopo di informare il medico in formazione sul cammino che gli resta da fare per il conseguimento dei *learning outcome*.
-

A sua volta distinguiamo la valutazione in:

- Valutazione **formale**: momenti valutativi organizzati, calendarizzati, dedicati essenzialmente ma non esclusivamente alla valutazione dei *learning outcome* dell'area del *knowledge* (per esempio prova scritta strutturata pianificata per una tale data volta a valutare specifici *learning outcome*).
- Valutazione **durante lo svolgimento dell'attività professionalizzante**:

svolta mentre il medico in formazione svolge l'attività professionale – per esempio miniCEX svolto nel contesto di una normale giornata lavorativa (vedi sotto).

Valutazione sommativa (o certificativa)

Esame annuale

Una volta all'anno il medico in formazione specialistica viene sottoposto ad un esame condotto dal Direttore di Scuola e dai docenti della tipologia di Scuola per il passaggio all'anno successivo. Alla commissione possono prendere parte anche altri docenti.
Si tratta quindi di una valutazione sommativa, volta al passaggio di anno.
Tuttavia oltre all'eventuale prova scritta o orale cui la commissione sottopone il medico in formazione, la valutazione consiste anche nella revisione di tutte le attività svolte durante l'anno conclusosi, la presa visione di tutte le valutazioni svolte, i Report di Rotazione redatti da ciascun tutor, la partecipazione agli eventi formativi interni o esterni al programma didattico della Scuola, la presenza alla didattica formale, ecc.
In quanto tale, quindi, l'esame annuale è un momento valutativo che tiene conto di quanto fatto fino a quel momento.
Tutto il materiale valutativo e formativo viene conservato dal medico in formazione dentro al portfolio e presentato alla commissione per la revisione.
La responsabilità dell'esame annuale è dei docenti della tipologia di Scuola, aventi il ruolo di *educational supervisor* (responsabile del percorso formativo dello Specializzando, ruolo differente dal *clinical supervisor*, il quale supervisiona lo Specializzando durante l'attività professionalizzante), i quali sono tenuti a svolgere un'attività di *coaching*: identificare insieme al medico in formazione i punti di debolezza e di forza, valutare opportunità e concordare il progetto formativo personalizzato per gli anni successivi del *training*.
Nel caso in cui il percorso fatto fino a quel momento da parte del medico in formazione sia valutato insufficiente per la promozione all'anno successivo, i docenti della tipologia di Scuola si fanno carico della decisione.

Prova finale

Al termine del percorso formativo, il medico in formazione effettua la prova finale, la quale prevede la discussione della tesi di specializzazione sotto la supervi-

sione del Direttore di Scuola e dai Docenti della tipologia di Scuola.
Questi certificano il conseguimento del titolo di Specialista, revisionando e tenendo conto anche di tutti i momenti di valutazione a cui lo Specializzando si è sottoposto durante il percorso formativo e di tutti i Report di Rotazione effettuati dai dirigenti medici che hanno affiancato il medico in formazione durante l'attività clinica nelle varie rotazioni.

Metodi di valutazione formale

Prove scritte (PS)

Quesiti a risposta multipla

Test scritto composto da domande a risposta multipla. Per rendere la valutazione più accurata, oggettiva e riproducibile è preferibile che il numero dei quesiti sia consistente, che non ci sia più di una risposta corretta e che la domanda espressa nel quesito sia univoca, chiara e diretta. È possibile anche strutturare le domande a risposta multipla con risposta *vero o falso* oppure secondo la struttura *extended matching*, cioè elencando una serie di risposte possibili (per esempio possibili diagnosi) tra le quali scegliere le risposte ad una serie di domande (per esempio scenari clinici). Particolarmente utile nella valutazione delle conoscenze.

Essay

Viene richiesto al candidato di fornire una risposta sotto forma di breve testo/saggio ad una domanda aperta. Particolarmente adatto per la valutazione del ragionamento clinico, dell'applicazione pratica delle conoscenze a specifici scenari. È consigliabile specificare la lunghezza massima della risposta. L'*essay* può essere anche utilizzato per la elaborazione di un progetto.

Modified Essay Question (MEQ)

È una sequenza di domande relative a un caso clinico che si svolge in un dato periodo di tempo. Dopo aver risposto alla prima domanda, vengono fornite ulteriori informazioni seguite da ulteriori richieste. Il MEQ tipico può presentare almeno sei domande a risposta aperta e breve o domande a risposta multipla.

Domande con simulazione

Domande a risposta chiusa o aperta che vedono nel testo la presentazione di uno scenario clinico e uno specifico quesito relativo a questo.

Prove orali (PO)

Sessioni di valutazione improntate intorno all'intervista del medico in formazione da parte di tutor e/o docenti volte a valutare l'acquisizione di competenze, specialmente teoriche (*knowledge*). Durante l'intervista orale si possono richiedere nozioni, ma anche sottoporre al medico in formazione specialistica scenari clinici o immagini/filmati.
È particolarmente utile che la commissione di docenti e/o tutor che si trova a valutare il medico in formazione specialistica con un'intervista orale sia composta da più di un docente per migliorare l'oggettività e la riproducibilità della valutazione.

OSCE, *Objective Structured Clinical Examination*

L'OSCE è una modalità di valutazione che consiste in una serie di stazioni strutturate che il candidato attraversa in sequenza. In ogni stazione il medico in formazione viene messo alla prova rispetto ad un compito specifico, volto a valutare una particolare competenza, come ad esempio la raccolta di un'anamnesi, lo svolgimento di una *skill* pratica (per esempio esame obiettivo neurologico, esecuzione di una puntura lombare, Rianimazione Cardio-Polmonare, ecc.) o le capacità relazionali e comportamentali, attraverso ad esempio un colloquio con un paziente relativo alla comunicazione di una cattiva notizia o all'educazione alimentare o alla cessazione del fumo. Particolarmente utile è l'utilizzo della simulazione nella valutazione OSCE (manichini, paziente simulato, attori, paziente esperto, ecc).
L'OSCE è particolarmente utilizzato come valutazione dell'acquisizione di competenze di ordine più generale, piuttosto che competenze più specifiche.
Per migliorarne l'oggettività e la riproducibilità, ogni stazione deve avere la stessa durata in termini di tempo e il valutatore per ogni situazione deve essere ben formato e controllare il corretto svolgimento del compito assegnato in accordo con *checklist* preparate precedentemente e definite con le varie voci/fasi della procedura che si va a valutare.

Metodi di valutazione durante lo svolgimento dell'attività professionalizzante (sul campo)

MiniCEX *(Mini Clinical Evaluation Exercise)*

È uno strumento pratico e dinamico per la valutazione delle competenze cliniche del medico in formazione.

Il valutatore osserva direttamente la *performance* dello Specializzando durante l'attività lavorativa nello scenario clinico reale. Dopo l'osservazione segue una breve discussione durante la quale il valutatore restituisce al medico in formazione un *feedback* sulle abilità cliniche prese in esame (es, raccolta di anamnesi, esame obiettivo, comunicazione, gestione clinica, ecc.). Il momento valutativo viene completato dalla compilazione di una pratica e apposita scheda che viene archiviata dal medico in formazione nel proprio portfolio (vedi allegato).
Il MiniCEX è un metodo veloce e pratico per valutare lo Specializzando all'interno del proprio contesto lavorativo. La durata dell'osservazione generalmente non supera i 15 minuti e il momento di *feedback* e di compilazione della scheda ha una durata simile. Ha il vantaggio di favorire e guidare il processo di *feedback* e di aumentare l'interazione tra il tutor e il medico in formazione.
Dovrebbe essere utilizzato spesso: realizzare e compilare un valido numero di MiniCEX aumenta l'oggettività e la rilevanza della valutazione, così come il fatto che questi siano realizzati da valutatori diversi.

CbD (*Case-based Discussion*, Discussione basata sui casi)

Consiste in un momento di discussione tra tutor e medico in formazione riguardo ad un caso clinico nella cui gestione lo Specializzando è stato coinvolto.
Solitamente ci si serve delle note e del materiale clinico relativo al caso (per esempio esami strumentali, risultati di laboratorio).
Lo Specializzando presenta brevemente il caso e durante la presentazione ne discute attivamente con il tutor. Al termine della presentazione il tutor restituisce un *feedback* e compila l'apposita scheda che viene conservata dallo Specializzando nel proprio portfolio.
La durata è di circa 10–15 minuti per la presentazione e discussione e altri 10 minuti circa per il *feedback* restituito dal tutor.
È uno strumento molto utile per valutare il ragionamento clinico, la capacità di interpretare i dati e di prendere decisioni. È pertanto adatto anche a Specializzandi più avanti nel percorso formativo.
È rapido e dinamico e fattibile nella pratica quotidiana.
Dovrebbe essere utilizzato spesso: realizzare un valido numero di CdB aumenta l'oggettività e la rilevanza della valutazione, così come il fatto che questi siano realizzati da valutatori diversi.

Presentazione durante discussione collegiale (*Presenting Skills Assessment PSA)*

Molte unità operative programmano regolari incontri in cui il personale medico si

confronta sulla gestione clinica e il percorso assistenziale dei pazienti seguiti dal team, oltre che su altri temi con finalità di aggiornamento o implementazione del sistema qualità.
Queste rappresentano occasioni per il medico in formazione specialistica per mettere alla prova le proprie capacità di presentazione, ma anche le proprie conoscenze e occasioni di valutazione per il tutor, che può fornire un *feedback*. In particolare, il tutor e lo Specializzando potranno confrontarsi sulla *performance* di quest'ultimo durante la discussione collegiale, analizzandone le capacità di sintesi, di presentazione, di focalizzazione sugli aspetti più importanti, di risoluzione di problemi clinici, di ricerca di informazioni dalla letteratura e di lavoro in team.

Osservazione diretta di *skills* pratiche (*Direct Observation of Procedural Skills DOPS*)

Il tutor osserva direttamente il medico in formazione durante l'esecuzione di una manovra invasiva o comunque di una procedura pratica.
Subito dopo la *performance* lo Specializzando riceve immediato *feedback* e il tutor sottolinea i punti di forza e gli aspetti da migliorare.
Il tutor si serve per la valutazione di una *checklist* strutturata, volta ad analizzare tutte le fasi e gli aspetti dello svolgimento della procedura.

360° *Multi Source Feedback* (MSF)

Questo strumento prevede la valutazione di alcuni aspetti professionali dello Specializzando da parte di diversi attori (colleghi, personale non medico, pazienti, ecc.) che hanno la possibilità di osservare il suo lavoro.
La valutazione si basa sulla compilazione di un questionario strutturato con scale di Likert, che prendono in considerazione alcuni aspetti professionali, quali le capacità di relazionarsi con il paziente, le capacità comunicative, di risoluzione di problemi, di lavoro in team, *leadership*, puntualità, affidabilità, ecc.

Report di Rotazione (RR)

È il report compilato dal Dirigente Medico responsabile della supervisione di una rotazione. Tale documento viene compilato dopo il confronto tra il medico in formazione e il tutor, contiene:

A. una descrizione dell'attività svolta
B. una valutazione relativa alle competenze e ai *learning outcome* raggiunti
C. la definizione dei *learning outcome* ancora da raggiungere

D. un'attività di *coaching*, cioè il commento del tutor che valuta le attitudini e gli aspetti comportamentali dello Specializzando, i suoi punti di forza e gli aspetti su cui deve ancora lavorare, al fine di facilitare il percorso successivo dello Specializzando
E. il riassunto di tutti i principali eventi formativi e valutativi svoltisi durante la rotazione.

Il report compilato viene inviato, dopo eventuale controfirma da parte del Direttore responsabile dell'Unità Operativa ove l'attività professionalizzante si è svolta, al Consiglio di Scuola, dove viene analizzato durante la valutazione sommativa (esame annuale e/o prova finale). Una copia viene consegnata anche allo Specializzando che la conserverà nel suo portfolio cartaceo/elettronico.

Journal Club Assessment (JCA)

Il *Journal Club* è un momento collegiale in cui medici in formazione tutor e docenti si incontrano per discutere recenti pubblicazioni di letteratura scientifica (vedere *Journal Club* tra i metodi di insegnamento/apprendimento).
Oltre che un importante momento formativo e di apprendimento, il Journal Club può rappresentare anche un'occasione di valutazione da parte del tutor. Infatti il medico in formazione viene spesso coinvolto nella ricerca del materiale scientifico da discutere e nella presentazione dello stesso e pertanto può essere valutato sulla maturazione di progressiva competenza nell'ambito dell'utilizzo di database di ricerca e selezione della letteratura scientifica, delle capacità di aggiornamento, delle *skill* di presentazione, di ragionamento e gestione clinica *evidence-based*, ecc.

Audit Assessment (AA)

L'*audit* è un processo sistematico, indipendente e documentato di valutazione della qualità dell'operato. Lo Specializzando è spesso coinvolto nella preparazione ed esposizione di dati e risultati durante gli incontri di *audit* che in quanto tali possono rappresentare occasione di valutazione. L'*audit* pertanto può essere utilizzato come strumento di *assessment* di un Medico in Formazione Specialistica nel completare un processo di valutazione indipendente. La valutazione dell'*audit* può essere basata sulla revisione della documentazione raccolta e analizzata, sulla capacità di presentazione di un processo di valutazione effettuata dallo Specializzando durante le riunioni periodiche.

Teaching Observation (TO)

Il medico in formazione specialistica durante il suo percorso si trova spesso ad insegnare (lezioni a colleghi o studenti, momenti formativi per professionisti sanitari o educazionali per i pazienti, ecc.). Il tutor ha pertanto molte occasioni per fornire un *feedback* strutturato e formativo ai Medici in Formazione Specialistica sulla loro competenza nell'insegnamento.

Direct Observation (DO)

Osservazione diretta del medico in formazione specialistica mentre svolge attività pratiche e di comunicazione interpersonale, in situazioni reali o simulate, con l'ausilio di *checklist* o griglie di osservazione.

8. Risorse umane

Le numerose figure che rappresentano le risorse umane all'interno della Scuola di Specializzazione e della rete formativa, sono definite e descritte nei DIM 68/2015, DIM 402/2017 e nel Dlgs 368/99.

Di seguito si descrivono i ruoli che tali figure svolgono nel processo di insegnamento/apprendimento, di valutazione e di certificazione delle competenze che il Medico in Formazione Specialistica acquisisce durante il suo percorso formativo, nonché nello svolgimento dell'attività professionalizzante e di *feedback*.

- Il **Direttore di Scuola e i docenti dei SSD di riferimento della Scuola** ricoprono il ruolo di coordinamento delle attività di didattica e di valutazione e sono responsabili di supervisionare la formazione dei singoli Specializzandi. In particolare, essi realizzano l'esame annuale, inteso come momento di revisione dell'attività professionalizzante e formativa svolta dal medico in formazione durante l'anno conclusosi, in termini di valutazioni ricevute e di report di rotazione, e come momento di certificazione delle competenze acquisite. Il Direttore di Scuola e docenti dei SSD di riferimento della Scuola sono anche responsabili dello svolgimento della prova finale, intesa come momento conclusivo del percorso formativo specialistico e comprensivo della presentazione del lavoro di Tesi di Specializzazione e della revisione finale di tutti i report di rotazione e di tutti i momenti valutativi. Mediante la prova finale il Direttore di Scuola e i docenti dei SSD di riferimento della Scuola certificano l'acquisizione delle competenze specialistiche del medico in formazione.

- Il **Consiglio di Scuola**, così come definito all'interno del DIM 68/2015, è l'organo deputato a definire e approvare il Piano di Studi della Scuola e si

occupa di deliberare in merito ad ogni aspetto relativo all'attività formativa e valutativa erogata dalla Scuola stessa, compresa la definizione della docenza e della rete formativa.

- I **Docenti dei SSD diversi da quelli della tipologia di Scuola** sono responsabili della didattica e della valutazione formale relativa al proprio SSD. Tali docenti sono inoltre responsabili dell'attività professionalizzante svolta dallo Specializzando durante le rotazioni, qualora queste si svolgano presso le strutture assistenziali di cui essi sono responsabili.

- I **Direttori delle Unità Operative delle Strutture** facenti parte della Rete Formativa hanno la responsabilità di supervisionare l'attività professionalizzante svolta dal medico in formazione presso la propria struttura e di rendicontarne al Consiglio di Scuola.

- I **Dirigenti Medici della Struttura di Sede e delle Strutture** sulle quali insiste la Rete Formativa, qualora affiancati da medici in formazione specialistica, ricoprono il ruolo di tutor clinici e sono incaricati di supervisionare l'attività clinica svolta da questi e hanno pertanto la responsabilità di svolgere costante attività di insegnamento/apprendimento e di valutazione e di redigere il Report di Rotazione.

- **Tutte le figure** con le quali il medico in formazione specialistica entra in contatto durante lo svolgimento della sua attività professionalizzante (professionisti sanitari, pazienti, parenti, personale amministrativo, ecc.) rappresentano opportunità di costante apprendimento e di valutazione.

Tra le figure sopra elencate, quelle che prendono parte al processo formativo del medico svolgendo nei confronti di quest'ultimo un ruolo di supervisione del piano formativo della Scuola e di quello individuale, curandone i passaggi di programmazione, le occasioni di apprendimento e di valutazione formale, in termini di formazione ricoprono il ruolo di *educational supervisor*.

Le figure che affiancano quotidianamente lo Specializzando nell'attività professionalizzante, nel contesto delle rotazioni previste e pianificate, che forniscono costante *feedback*, implementano continui momenti di insegnamento/apprendimento e valutazione sul campo (vedere sezione *Metodi di insegnamento/apprendimento* e *Metodi di valutazione durante l'attività professionalizzante*), compilano il Report di Rotazione, accompagnano lo Specializzando nella graduale assunzione di responsabilità e autonomia, proporzionalmente all'acquisizione di competenza, garantendo la sicurezza del paziente e la qualità del servizio erogato, in termini di formazione ricoprono il ruolo di *clinical supervisor*.

9. Annotazione e certificazione delle competenze e delle attività

Il medico in formazione specialistica conserva tutto il materiale relativo alla sua formazione in formato cartaceo/multimediale in un portfolio, inteso come raccolta di documentazione, che viene revisionato dai docenti della tipologia di Scuola (*educational supervisor*) durante la valutazione sommativa (esame annuale e/o prova finale) e ogni qualvolta lo ritengano necessario.

Tale materiale raccolto consiste in ogni documento che attesti la partecipazione/svolgimento ad un'attività formativa, ogni valutazione cui il medico in formazione è sottoposto (formale o sul campo) e ogni Report di Rotazione, compilato dai tutor clinici e Direttori di Unità Operativa alla fine di ogni rotazione di attività professionalizzante.

Pertanto il materiale raccolto dal medico in formazione va ad integrare il libretto - diario il quale è composto dalle seguenti parti:

1. scheda identificativa del medico in formazione specialistica, dei tutor e della composizione del corpo docente
2. descrizione delle finalità specifiche della tipologia della Scuola
3. descrizione sintetica del percorso formativo (obiettivi formativi di base, generali e integrati specifici per ogni tipologia di Scuola) con i relativi CFU
4. descrizione qualitativa e quantitativa delle attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità formative di ogni tipologia di Scuola riferite a ogni anno di corso
5. diario delle attività formative professionalizzanti e di didattica formale

(discussione di casi clinici, *journal club*, ecc)

6. registrazione e certificazione della frequenza relativa a pratiche professionalizzanti con diversi gradi di responsabilizzazione all'interno di ogni specifica tipologia di Scuola (per esempio interventi chirurgici, procedure endoscopiche, indagini diagnostiche e strumentali)

7. certificazione dell'attività svolta e del livello di responsabilità ed autonomia crescente in ciascuna delle strutture della rete formativa con relazione del Direttore della struttura circa l'attività svolta dallo Specializzando

8. valutazione annuale da parte del tutor descrivente oltre alle competenze acquisite il grado di autonomia raggiunto

9. registrazione delle attività formative svolte all'estero con certificazione da parte del Direttore della relativa struttura ospitante

10. partecipazioni a corsi, congressi e seminari

11. giudizio valutativo per ogni singolo anno di corso e sull'esame di diploma con il titolo della tesi.

Tali documenti relativi al curriculum e alle attività svolte e alle competenze acquisiti, contenuti nel portfolio, vanno ad integrare le informazioni più specifiche relative al titolo di studio e alla sua utilizzazione, nel cosiddetto *Diploma Supplement*, documento integrativo del Diploma di Specializzazione, che viene rilasciato alla fine del percorso formativo e che certifica nel dettaglio le competenze acquisite, le esperienze fatte e l'autonomia raggiunta durante il percorso di formazione specialistica, caratterizzando meglio quindi il profilo professionale del Neospecialista.

10. Sistema di qualità e di miglioramento

La valutazione del processo formativo erogato dalle Scuole viene eseguita a livello nazionale secondo il monitoraggio previsto dall'Osservatorio Nazionale sulla Formazione specialistica, dai Ministeri e dalle agenzie competenti relative agli standard universitari e assistenziali, avvalendosi degli strumenti ritenuti necessari.

A livello locale, il Direttore e il Consiglio di Scuola sono responsabili della gestione del sistema di qualità relativo alla Scuola stessa, attraverso l'implementazione di una serie di azioni e attività nel contesto dei processi di qualità:

1. Processi principali: relativi alla definizione e progettazione di tutte le attività professionalizzanti, di didattica, insegnamento/apprendimento e valutazione, così come definito nel Regolamento della Scuola. Tale pianificazione delle attività didattiche viene realizzata attraverso la stesura dei Piani di Studio delle attività formative della Scuola e contiene i seguenti punti:
    - progettazione del percorso formativo
    - organizzazione delle attività di didattica frontali
    - organizzazione delle attività assistenziale
    - rotazione obbligatoria dei medici in formazione specialistica tra le differenti strutture della rete formativa
    - organizzazione degli incontri formativi dei medici in formazione specialistici

- organizzazione delle attività di guardia tutorata
- organizzazione delle attività di ricerca
- valutazione dell'attività formativa.

2. Processi di supporto: gestione della qualità dei servizi didattici attraverso gli strumenti di supporto e logistica della Scuola:
    - registrazione e certificazione delle attività formative
    - sviluppo e mantenimento delle competenze
    - gestione degli approvvigionamenti per la scuola
    - gestione aule, attrezzature e risorse materiali
    - gestione di permessi ai medici in formazione specialistica.
3. Processi Generali: organizzazione della Scuola, mantenimento del sistema di qualità, valutazione da parte dei medici in formazione del processo formativo ricevuto:
    - missione e organizzazione della scuola
    - gestione dei rapporti con i servizi territoriali e le strutture periferiche
    - gestione del sistema di qualità della scuola
    - valutazione della scuola da parte dei medici in formazione specialistica
    - gestione del miglioramento della scuola.

11. Piano di Studio Locale delle attività formative della Scuola

Ciascuna Scuola predispone la stesura di un Piano di Studio Locale, in linea con il Regolamento di Scuola, che delinea la progettazione del percorso formativo dello Specializzando e descrive nel dettaglio le attività didattiche della Scuola stessa, comprese le attività di valutazione e le attività professionalizzanti.

Ogni Consiglio di Scuola quindi redige un Piano di Studio Locale, che verrà sottoposto all'attenzione dell'Osservatorio della formazione specialistica.

In particolare tale documento è composto dalle seguenti parti:

- analisi del contesto locale
- risorse umane e docenza della Scuola
- descrizione delle strutture di rete formative su cui insiste la Scuola
- programma della rotazioni di attività professionalizzante tra le strutture della rete formativa (correlate alle competenze e *learning outcome* che si vogliono insegnare e valutare in ogni rotazione di attività assistenziale), indicando le figure di riferimento responsabili dell'attività professionalizzante in ogni rotazione (Direttori delle Unità Operative, tutor clinici, ecc.)
- organizzazione delle attività di didattica formale (correlate alle competenze e *learning outcome* che si vogliono insegnare in ogni attività)
- organizzazione delle attività di valutazione formale (correlate alle competenze e *learning outcome* che si vogliono valutare in ogni attività)
- organizzazione della valutazione sommativa (esami annuali e prove finali).

12. Allineamento con DIM 402/17

	Argomento	Competenze Specialistiche	Prestazioni minime per tutto il percorso formativo di uno Specializzando da distribuire in funzione del piano formativo (Riferimento DIM 402 allegato 2) **50** Interventi di Alta Chirurgia (di cui il 10% come primo operatore, il resto come secondo) **100** Interventi di Media Chirurgia (di cui il 25% come primo operatore, il resto come secondo operatore) **250** Interventi di Piccola Chirurgia (di cui il 40% come primo operatore, il resto come secondo) (sono incluse le procedure di chirurgia laparoscopica nonché quelle ambulatoriali e in D.H.).
1	Ambulatorio	Gestire un paziente pediatrico affetto da patologia chirurgica pediatrica in ambito ambulatoriale	
2	Ernia Inguinale	Gestire un paziente pediatrico affetto da ernia inguinale	
3	Criptorchidismo	Gestire un paziente affetto da Criptorchidismo	
4	Fimosi	Gestire un paziente pediatrico affetto da fimosi	
5	Scroto acuto	Valutare il bambino che si presenta alla clinica o acutamente con patologia inguino-scrotale	
6	Patologia della parete addominale: ernia ombelicale	Trattare il bambino con scroto acuto in maniera appropriata fino a includere interventi chirurgici nei casi selezionati	
7	Patologia della parete addominale: ernia epigastrica	Gestire un paziente pediatrico affetto da ernia ombelicale	
8	*Stenosi ipertrofica del piloro*	Gestire un paziente pediatrico affetto da ernia epigastrica	
9	Malattia da reflusso gastro-esofageo	Gestire un paziente pediatrico affetto da stenosi ipertrofica del piloro	
10	Morbo di Hirshsprung	Gestire un paziente pediatrico affetto da morbo di Hirshsprung	
11	Ipospadia	Gestire un paziente pediatrico affetto da ipospadia	
12	Infezioni delle vie urinarie	Gestire un paziente pediatrico affetto da infezioni delle vie urinarie su base malformativa	

13	Ostruzione delle vie urinarie alte	Gestire un paziente pediatrico affetto da ostruzione delle vie urinarie alte	
14	Valvole dell'uretra posteriore	Gestire un paziente pediatrico affetto da valvole dell'uretra posteriore	
15	Tumefazioni della testa e del collo	Valutare e gestire il bambino che si presenta in ambito ambulatoriale o acutamente con tumefazioni della testa/ collo come principale segno di presentazione	
16	Accessi vascolari	Reperire un accesso vascolare periferico e/o centrale, catetere di dialisi peritoneale o emodialisi	
17	Dolore addominale	Valutare il dolore addominale come sintomo di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia e impostarne e metterne in atto la gestione	
18	Stipsi	Valutare la stipsi come sintomo di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia e impostarne e metterne in atto la gestione	
19	Sanguinamento gastro-intestinale	Valutare il sanguinamento come sintomo di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia e impostarne e metterne in atto la gestione	
20	Ostruzioni intestinali	Valutare l'ostruzione intestinale come sintomo di presentazione delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia e impostarne e metterne in atto la gestione	
21	Malattie infiammatorie intestinali	Valutare, nel contesto delle comuni condizioni gastrointestinali nell'infanzia, il bambino affetto da malattia infiammatoria intestinale e impostarne e metterne in atto la gestione	
22	Sindrome dell'intestino corto	Valutare, nel contesto delle condizioni patologiche gastrointestinali nell'infanzia, il bambino affetto da sindrome dell'intestino corto e impostarne la gestione	
23	Malattie epatiche	Valutare, nel contesto delle condizioni patologiche gastrointestinali nell'infanzia, il bambino affetto da malattia epatica e impostarne e metterne in atto la gestione la gestione	
24	Ernia diaframmatica	Gestire il paziente pediatrico affetto da ernia diaframmatica	
25	Atresia intestinale	Gestire un paziente pediatrico affetto da atresia intestinale	
26	Ileo da meconio	Gestire un paziente pediatrico affetto da ileo da meconio	
27	Malrotazione intestinale	Gestire un paziente pediatrico affetto da Malrotazione intestinale	
28	Malformazioni anorettali	Gestire un paziente pediatrico affetto da malformazioni anorettali	
29	Atresia esofagea	Gestire il paziente pediatrico affetto da Atresia esofagea	
30	Enterocolite necrotizzante	Gestire un paziente pediatrico affetto da Enterocolite necrotizzante	
31	Difetti della parete addominale neonatale	Gestire un neonato affetto da difetto della parete addominale neonatale	
32	Disordini della differenziazione sessuale	Gestire un paziente pediatrico affetto da disordini della differenziazione sessuale	
33	Gestione prenatale	Valutare e gestire gli aspetti del counseling prenatale	
34	Tumore di Wilms	Gestire un paziente pediatrico affetto da tumore di Wilms	
35	Neuroblastoma	Gestire un paziente pediatrico affetto da neuroblastoma	
36	Epatoblastoma	Gestire un paziente pediatrico affetto da epatoblastoma	

37	Tumori dei tessuti molli	Gestire un paziente pediatrico affetto da tumore dei tessuti molli	
38	Neoplasie ematologiche	Gestire un paziente pediatrico affetto da neoplasie ematologiche	
39	Traumi pediatrici	Valutare e rianimare un bambino che si presenta come una emergenza con trauma singolo o multisistemico, usando i principi ATLS (Advanced Trauma Life Support) o APLS (Advanced Paediatric Life Support) (compreso il trauma cranico, toracico, addominale, pelvico e degli arti)	
40	Trauma addominale e pelvico	Valutare, rianimare, investigare e gestire un bambino che si presenta con trauma addominale e pelvico	
41	Trauma toracico	Valutare, rianimare, investigare e gestire un bambino che si presenta con trauma toracico	
42	Ricerca	Essere in grado di analizzare la Letteratura e tenersi aggiornati	

13. Allegati

1. Modulo Mini Clinical Evaluation Exercise (MiniCEX)

DATA della valutazione: …/…/…

NOME e COGNOME dello specializzando: ……..

ANNO di Specializzazione : …….

Nome del valutatore		
Rotazione	Sede:	Mesi:

Breve descrizione del caso clinico in oggetto:

Reparto/ambulatorio/sala operatoria dove si svolge la valutazione:

Si prega di valutare lo specializzando utilizzando la scala di giudizio riportata sotto. La valutazione dovrebbe riflettere la performance dello specializzando sulla base di ciò che ci si dovrebbe ragionevolmente aspettare da lui in riferimento all'anno di corso e al suo livello di esperienza acquisita. Utilizzare "Non posso commentare" se non si è osservato quello specifico comportamento.

Molto al di sotto delle aspettative per il livello formativo atteso	Al di sotto delle aspettative per il livello formativo atteso	Appena sufficiente per il livello formativo atteso	Raggiunge le aspettative per il livello formativo atteso	Supera le aspettative per il livello formativo atteso	Supera di molto le aspettative per il livello formativo atteso	Non commentabile (non osservato in questo caso clinico)
Capacità di raccolta anamnestica						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Capacità di esecuzione esame obiettivo						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Capacità assistenziali e comunicative						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Giudizio clinico						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Considerazione del paziente/professionalità						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Organizzazione del lavoro/efficienza						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Competenza di gestione clinica globale						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

GIUDIZIO GLOBALE SULL'APPROCCIO CLINICO			
	DESCRIZIONE		
Al di sotto delle aspettative per il livello formativo atteso		Livello base di inquadramento nella raccolta anamnestica e/o esame obiettivo. Limitate capacità di giudizio clinico nell'affrontare il caso in oggetto.	☐
Incontra le aspettative per il livello formativo atteso		Inquadramento sufficiente derivante da accettabile raccolta anamnestica ed esame obiettivo. Capacità di giudizio clinico di base nell'affrontare il caso in oggetto.	☐
Al di sopra delle aspettative per il livello formativo atteso		Buon inquadramento derivante da adeguata raccolta anamnestica ed esame obiettivo. Solide capacità di giudizio clinico nell'affrontare il caso in oggetto.	☐
Molto al di sopra delle aspettative per il livello formativo atteso		Eccellente inquadramento derivante da complete capacità di raccolta anamnestica ed esame obiettivo anche in situazioni difficili/particolari. Ottima capacità di giudizio clinico nell'affrontare il caso in oggetto.	☐

Quali aspetti di questo caso clinico sono stati affrontati particolarmente bene?

Ambiti/aspetti per cui si suggerisce un approfondimento/sviluppo:

Azioni concordate riguardo al piano di apprendimento:

Riflessioni dello specializzando sul caso e ambiti di apprendimento:

Firma dello Specializzando _____

Firma del Valutatore _____

2. Modulo Case-based Discussion (CbD)
DISCUSSIONE DI CASO CLINICO (CbD) (versione a domande aperte)

Data della valutazione:

Nome Specializzando:

ANNO di corso:

ROTAZIONE attuale:

NOME del valutatore:

Riportare la situazione dell'evento formativo (es. turno di guardia/consulenza/giro di reparto):

Capacità di raccolta anamnestica

Capacità di esecuzione esame obiettivo Commentare gli aspetti positivi della gestione del caso e quelli che potrebbero essere migliorati per ciascuna delle seguenti categorie. Un feedback costruttivo è utile affinché questo momento di valutazione/insegnamento sia efficace e valido per la formazione dello specializzando

Valutazione Clinica:

Programmazione indagini diagnostiche:

Giudizio Clinico:

Professionalità (cartella clinica, aderenza alle procedure/linee guida etc):

COMMENTI SULLA PERFORMANCE GLOBALE DEL MEDICO IN FORMAZIONE

Cos'è stato fatto bene:

Quali sono le aree/ambiti che potrebbero essere migliorati/sviluppati:

Da questa valutazione indicare il livello di competenza globale mostrata in relazione a quella attesa per l'anno di corso:

Al di sotto delle aspettative

☐

Raggiunge la sufficienza delle competenze attese

☐

Raggiunge in pieno le competenze attese

☐

Il livello di competenza supera quello atteso

☐

Azioni di miglioramento/sviluppo concordate:

Firma dello Specializzando _____

Firma del Valutatore _____

ALLEGATO 2bis: DISCUSSIONE DI CASO CLINICO (CBD) (versione dettagliata a risposte multiple)

Data della valutazione:

Nome Specializzando:

ANNO di corso:

ROTAZIONE attuale:

NOME del valutatore:

Riportare la situazione dell'evento formativo (es. turno di guardia/consulenza/giro di reparto):

Descrivere brevemente il caso osservato:

Molto al di sotto delle aspettative per il livello formativo atteso	Al di sotto delle aspettative per il livello formativo atteso	Appena sufficiente per il livello formativo atteso	Raggiunge le aspettative per il livello formativo atteso	Supera le aspettative per il livello formativo atteso	Supera di molto le aspettative per il livello formativo atteso	Non commentabile (non osservato in questo caso clinico)
1. Descrizione e aggiornamento della cartella clinica						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2. Valutazione clinica						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. Programmazione indagini diagnostiche e consulenze						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4. Pianificazione e organizzazione						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5. Inidicazioni alla dimissione e follow-up						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

6. Professionalità (comunicazione pz e familiari, aderenza linee guida etc)

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

7. Giudizio clinico globale

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Cos'è stato fatto particolarmente bene?

Quali sono le aree/ambiti che potrebbero essere migliorati/sviluppati?

Azioni di miglioramento/sviluppo concordate:

Firma dello Specializzando _____

Firma del Valutatore _____

3. Modulo *Direct Observation of Procedural Skills* (DOPS)

ALLEGATO 3: SCHEDA DI VALUTAZIONE: OSSERVAZIONE DIRETTA DI PROCEDURE (DOPS)

DATA della valutazione: …/…/…

NOME e COGNOME dello specializzando: ……..

ANNO di Specializzazione : …….

Nome del valutatore		
Rotazione	Sede:	Mesi:

Indicazione e tipo di procedura:

Reparto/ambulatorio/sala operatoria dove si svolge la procedura:

Si prega di valutare lo specializzando utilizzando la scala di giudizio riportata sotto. La valutazione dovrebbe riflettere la performance dello specializzando sulla base di ciò che ci si dovrebbe ragionevolmente aspettare da lui in riferimento all'anno di corso e al suo livello di esperienza acquisita. Utilizzare "Non posso commentare" se non si è osservato quello specifico comportamento.

Molto al di sotto delle aspettative per il livello formativo atteso	Al di sotto delle aspettative per il livello formativo atteso	Appena sufficiente per il livello formativo atteso	Raggiunge le aspettative per il livello formativo atteso	Supera le aspettative per il livello formativo atteso	Supera di molto le aspettative per il livello formativo atteso	Non commentabile (non osservato in questo caso clinico)
Dimostra di conoscere le indicazioni alla procedura						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Capacità comunicative						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Capacità assistenziali e comunicative						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ottiene il consenso informato						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Abilità tecnica						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Lavora in sterilità						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ricerca aiuto quando necessario						
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Gestione di eventuali complicanze

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Gestione post-procedura

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Considerazione globale del paziente/professionalità

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Capacità generale di effettuare correttamente la procedura

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Sulla base di ciò che si è potuto osservare, si prega di indicare il livello di indipendenza pratica che lo specializzando ha mostrato:	
LIVELLO DI INDIPENDENZA NELLA PROCEDURA	
Indicare una delle seguenti:	
Non in grado di eseguire la procedura	☐
In grado di eseguire la procedura con completa supervisione diretta/assistenza	☐
In grado di eseguire la procedura con limitata supervisione/assistenza (se richiesta)	☐
In grado di eseguire la procedura in modo indipendente ed in grado di gestire eventuali complicazioni	☐

Quali aspetti di questa procedura osservata sono stati particolarmente positivi?

Ambiti/aspetti per cui si suggerisce un approfondimento/sviluppo:

Azioni concordate riguardo alla procedura in oggetto:

Riflessioni dello specializzando sul caso e ambiti di apprendimento:

Firma dello Specializzando _____

Firma del Valutatore _____

4. Modulo *Multi-Source Feedback* (MSF)

ALLEGATO 4: MULTI SOURCE FEEDBACK (MSF) (per membri del team multi-disciplinare e multi-professionale)

Data della valutazione:

Nome Specializzando:

ANNO di corso:

ROTAZIONE attuale:

Professione e ruolo del valutatore:

Come valuteresti questo medico nei seguenti aspetti:	Buono	Soddisfa-cente	Necessita migliora-mento	Non ac-cettabile	Non osservato
Conoscenze-abilità pratiche-performance					
1. Capacità di identificare i problemi clinici del paziente	☐	☐	☐	☐	☐
2. Capacità di pianificare gli accertamenti	☐	☐	☐	☐	☐
3. Consapevolezza dei propri limiti ed affidabilità	☐	☐	☐	☐	☐
4. Capacità di tenersi aggiornato	☐	☐	☐	☐	☐
5. Contribuisce alla formazione e supervisione di studenti o colleghi che la necessitano	☐	☐	☐	☐	☐
6. Comunicazione verbale adeguata ed efficace con colleghi, pazienti, parenti	☐	☐	☐	☐	☐
7. Mostra rispetto ed empatia verso pazienti e familiari	☐	☐	☐	☐	☐
8. Capacità di mettere a disposizione del team di lavoro le proprie abilità	☐	☐	☐	☐	☐
9. Riesce a proporsi e comportarsi come leader quando necessario	☐	☐	☐	☐	☐
10. Hai qualunque tipo di dubbio riguardo le sue capacità fisiche e mentali per poter svolgere la professione medica?				**SI**	**NO**
Se "SI" specifica le tue motivazioni:					

Spazio per eventuale commento libero addizionale

Firma del valutatore	Data

ALLEGATO 4bis: MULTI SOURCE FEEDBACK (MSF) (per pazienti)

Data della valutazione:

Nome Specializzando:

ANNO di corso:

ROTAZIONE attuale:

(I medici in formazione specialistica sono soggetti ad una serie di valutazioni sia da parte di altri professionisti sanitari che dei pazienti che assistono sulla loro professionalità. Per ottenere una valutazione a 360°, viene richiesto anche il vostro contributo per ottenere un giudizio "con gli occhi del paziente".

Il questionario è del tutto ANONIMO e basato sulla vostra impressione generale riguardo alle seguenti voci:

1. Sta compilando questo questionario per:					
Se stesso ☐	Il suo bambino/a ☐	Suo familiare ☐		Suo amico/conoscente ☐	
2. In quale contesto ha incontrato questo medico oggi:					
a) Per un consiglio ☐	b) Per un problema cronico ☐	c) Per una terapia specifica/prescrizione ☐	d) Per una problematica acuta ☐	e) Per un controllo di routine ☐	f) altro ☐
(specificare per favore:…… ……..)					
3. In una scala da 1 a 5, quanto giudica importante per lei incontrare questo medico oggi?					
Non molto importante					Molto Importante
1) ☐	2) ☐	3) ☐		4) ☐	5) ☐

4. Come valuterebbe questo medico ne seguenti aspetti:	Molto Buono	Buono	Soddisfacente	Insufficiente	Non accettabile	Non osservato
10. Cortesia e rispetto	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11. Capacità di farla sentire a suo agio	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12. Consapevolezza dei propri limiti ed affidabilità	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13. Ascolto	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14. Valutare la sua necessità di salute	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15. Spiegarle la sua condizione ed eventuale terapia/trattamento	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16. Coinvolgerla nelle decisioni che la riguardano	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17. Provvedere e pianificare le sue cure	☐	☐	☐	☐	☐	☐

5. Indichi quanto approva o disapprova le seguenti affermazioni:	Totale disaccordo	Disaccordo	Neutro	Approvo	Approvo fortemente	Non osservato
18. Questo medico mantiene le mie informazioni confidenziali	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19. Questo medico è onesto e degno di fiducia	☐	☐	☐	☐	☐	☐
20. Sono fiducioso/a nelle capacità di cura e assistenziali di questo medico	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21. Vorrei incontrare nuovamente questo medico la prossima volta	☐	☐	☐	☐	☐	☐

6. Questo medico è il tuo medico di riferimento che vedi usualmente?	SI	NO

7. Spazio per eventuale commento libero addizionale

8. Lei è	□ Femmina	□ Maschio

9. Età	□ <15	□ 15-20	□ 21-40	□ 40-60	□ >60

5. Modulo Report di Rotazione (RR)

ALLEGATO 5: REPORT ROTAZIONE (RR) (compilato dal SUPERVISORE CLINICO)

DATA della valutazione: …/…/…

NOME e COGNOME dello specializzando: ……..

ANNO di Specializzazione : …….

Nome del valutatore		
Rotazione	Sede:	Mesi:

Si prega di valutare lo specializzando utilizzando la scala di giudizio riportata sotto. La valutazione dovrebbe riflettere la performance dello specializzando sulla base di ciò che ci si dovrebbe ragionevolmente aspettare da lui in riferimento all'anno di corso e al suo livello di esperienza acquisita. Utilizzare "Non posso commentare" se non si è osservato quello specifico comportamento.

	Al di sotto del livello atteso		Rispetta il livello atteso	Supera il livello atteso		Non osservato
	1	2	3	4	5	
Competenze cliniche e abilità						
Conoscenze Cliniche: sintomi, inquadramento diagnostico, impostazione terapia, interazione farmaci etc.)	☐	☐	☐	☐	☐	
Conoscenza Professionale: procedure ospedaliere, percorsi interni, aspetti medico-legali)	☐	☐	☐	☐	☐	
Stesura diario clinico: riporta adeguatamente i dati essenziali nello scrivere la cartella clinica, compila correttamente la scheda di terapia	☐	☐	☐	☐	☐	
Raccolta anamnestica ed esame obiettivo: capacità di ottenere informazioni attinenti dal paziente, esecuzione esame clinico completo e mirato, capacità di osservazione	☐	☐	☐	☐	☐	
Procedure invasive: adeguata comunicazione/consenso, abilità manuale, gestione complicanze	☐	☐	☐	☐	☐	
Giudizio clinico						
Abilità comunicative: comunica efficacemente con il paziente in termini di chiarezza, espressione, percezione di quanto il paziente ha compreso	☐	☐	☐	☐	☐	
Capacità di comunicare con il paziente ed i familiari: abilità di ascolto, rispetto, rispetto delle decisioni del paziente e dei familiari	☐	☐	☐	☐	☐	
Empatia, consapevolezze etiche e culturali: è consapevole delle eventuali opzioni terapeutiche in relazione alle esigenze del paziente, tratta il paziente come "persona", gestisce adeguatamente esigenze culturali/religiose	☐	☐	☐	☐	☐	

Competenze comunicative con il paziente					
Abilità comunicative: comunica efficacemente con il paziente in termini di chiarezza, espressione, percezione di quanto il paziente ha compreso	☐	☐	☐	☐	☐
Capacità di comunicare con il paziente ed i familiari: abilità di ascolto, rispetto, rispetto delle decisioni del paziente e dei familiari	☐	☐	☐	☐	☐
Empatia, consapevolezze etiche e culturali: è consapevole delle eventuali opzioni terapeutiche in relazione alle esigenze del paziente, tratta il paziente come "persona", gestisce adeguatamente esigenze culturali/religiose	☐	☐	☐	☐	☐
Competenze comunicative con lo staff di lavoro					
Capacità di comunicazione interprofessionale: abilità di lavorare in un team multidisciplinare, partecipa contestualmente al lavoro di tutto lo staff	☐	☐	☐	☐	☐
Iniziativa ed entusiasmo: si fa coinvolgere, capacità di identificare i bisogno dello staff, segue i suggerimenti senza essere forzato, mostra impegno, risponde alle domande dei suoi supervisori	☐	☐	☐	☐	☐
Responsabilità di auto-apprendimento: mostra di aver approfondito i casi clinici incontrati, partecipa ai seminari e incontri formativi, fà domande	☐	☐	☐	☐	☐
Atteggiamento e comportamenti professionali					
Affidabilità e sicurezza: puntualità, esegue le istruzioni impartite, rispetta la sue responsabilità, segue le linee guida aziendali, è aggiornato sul proprio lavoro, propone meeting	☐	☐	☐	☐	☐
Capacità di gestione dello stress e situazioni particolari: si fa consigliare in momenti di difficoltà emotiva legata al proprio lavoro, mostra capacità di autogestione proprio stato emotivo	☐	☐	☐	☐	☐
Presentazione personale: disponibilità, ascolto, appropriatezza, coinvolgimento.	☐	☐	☐	☐	☐

A CURA DEL SUPERVISORE CLINICO: Giudizio globale su questa rotazione: ……
……
……
……

Firma dello Specializzando _____

Firma del Supervisore clinico _____

A CURA DEL SUPERVISORE CLINICO: Giudizio globale su questa rotazione: ……
……
……
……

6. Interventi di Chirurgia Pediatrica divisi per grado di difficoltà

A. CHIRURGIA NEONATALE	piccola	media	alta
atresia esofago			x
atresia duodeno			x
malrotazione/volvolo			x
peritonite da meconio			x
enterocolite necrotizzante			x
atresia intestino			x
morbo di Hirschsprung			x
malformazioni anorettali			x
gastrostomia, ileostomia, colostomia			x
ernia inguinale		x	
catetere venoso centrale		x	
idrocefalo			x
spina bifida			x
ernia diaframmatica congenita			x
lobectomia, pneumonectomia			x
onfalocele			x
gastroschisi			x
estrofia vescica			x
nefrectomia			x
nefrectomia parziale			x
nefrostomia		x	
torsione del testicolo		x	
orchidectomia		x	
valvole dell'uretra posteriore			x
A. CHIRURGIA D' URGENZA	**piccola**	**media**	**alta**
tracheostomia		x	
trauma dei tessuti molli	x		
drenaggio toracico/addominale	x		
ustioni (e/o escarectomia)		*	*
trapianto di cute		*	*
chirurgia d' urgenza toracica		*	*
chirurgia d' urgenza addominale		*	*
chirurgia d' urgenza renale, genitourinaria		*	*
drenaggio ascessi	x		
appendicectomia		x	
peritonite		*	*
invaginazione (riduzione manuale)		x	
occlusione intestinale			x

resezione intestinale			x
ileostomia, colostomia		x	
interventi laparoscopici		*	*
A. CHIRURGIA PEDIATRICA	**piccola**	**media**	**alta**
1. Chirurgia generale (day surgery)			
ernia inguinale	x		
ernia ombelicale	x		
ernia epigastrica	x		
idrocele	x		
criptorchidismo addominale			x
criptorchidismo, altre sedi		x	
circoncisione / plastica del prepuzio	x		
biopsia	x		
unghia incarnita	x		
cisti tendinee		x	
2. Chirurgia Gastrointestinale			
endoscopia	x		
fundoplicatio			x
gastrostomia, ileostomia, colostomia		x	
stenosi piloro		x	
atresia vie biliari			x
colecistectomia			x
splenectomia			x
morbo di Hirschsprung			x
3. Chirurgia testa e collo			
catetere venoso centrale	x		
cisti dermoide	x		
residui archi branchiali		x	
torcicollo miogeno		x	
cisti mediana del collo		x	
tiroide			x
igroma cistico			x
linfonodi, biopsia	x		
linfonodi, altri interventi		x	
ghiandole salivari e parotidi			x
4. Urologia			
ipospadia (minore)		x	
ipospadia (maggiore)			x
cistoscopia	x		
nefrectomia			x
nefrectomia parziale			x
valvole dell'uretra posteriore			x

pieloplastica			x
procedure antireflusso			x
ampliamento vescicale			x
litiasi			x
diversione urinaria			x
rediversione urinaria			x
5. Chirurgia toracica			
broncoscopia	x		
esofagoscopia	x		
resezione esofagea			x
sostituzione esofagea			x
resezione polmonare			x
cisti duplicazione intratoracica			x
toracotomia per tumore			x
rediversione urinaria			x
6. Chirurgia Oncologica			
tumori benigni			
teratoma		*	*
cisti ovarica		x	
linfangioma		*	*
emangioma		*	*
fibromatosi		*	*
ganglioneuroma			x
nefroma mesoblastico			x
tumori maligni			
tumore di Wilms			x
neuroblastoma			x
rabdomiosarcoma			x
teratoma			x

* : Dato il vasto ambito di possibilità, il grado di difficoltà andrà stabilito caso per caso dal Direttore della Scuola

14. Fonti

Bibliografia generale

Biggs J., Tang C. (2011) *Teaching for quality learning at university. What the student does*. McGraw Hill.

Bologna Working Group on Qualifications Frameworks (2005). *A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area*. Disponibile in: http://ecahe.eu/w/index.php/Framework_for_Qualifications_of_the_European_Higher_Education_Area.

Calman K.C. (2007) *Medical Education. Past, Present and future. Handing on Learning*. Churchill Livingstone Elsevier.

Cooper N., Forrest K. [Eds]. (2009) *Essential Guide to Educational Supervision in Postgraduate Medical Education*. Wiley-Blackwell. Oxford.

Cooper N., Frain J. (2016) *ABC of Clinical Reasoning*. BMJ. Books, Wiley-Blackwell.

Cooper N., Frain J. (2017) *ABC of Clinical Communication*. BMJ Books, Wiley-Blackwell.

Cooper N., Frain J., Frain A. (2017) *ABC of Clinical Professionalism*. BMJ Books, Wiley-Blackwell.

Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 368
"Attuazione della direttiva 93/16/CEE in materia di libera circolazione dei medici e di reciproco riconoscimento dei loro diplomi, certificati ed altri titoli e delle direttive 97/50/CE, 98/21/CE, 98/63/CE e 99/46/CE che modificano la direttiva 93/16/CEE" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 250 del 23 ottobre 1999 - Supplemento Ordinario n. 187.

Decreto Interministeriale 4 febbraio 2015, n. 68. "Riordino scuole di specializzazione di area sanitaria".

Decreto Interministeriale 13 giugno 2017, n. 402, "Gli standard, i requisiti e gli indicatori di attività formativa e assistenziale delle Scuole di specializzazione di area sanitaria".

Dent J.A., Harden R.M. (2009) *A practical guide for Medical Teachers*. Churchill Livingstone Elsevier.

Dornan T., Mann K., Scherpbier A., Spencer J. (2011) *Medical Education. Theory and Practice. Integrated practice, theory, Innovation and research*. Churchill Livingstone Elsevier.

General Medical Council (2013) *Good Medical Practice*.

General Medical Council (2017) *Excellence by design: standards for postgraduate curricula*. Disponibile in: www.gmc-uk.org/education/postgraduate/standards_for_curricula.asp.

Gold Guide (2016) *A Reference Guide for Postgraduate Specialty Training in the UK* .

Guilbert JJ. (2002) *Guida pedagogica per il personale sanitario*. Edizioni Dalsud, Bari.

Harden R.M., Lilley P. (2018) *The eight roles of the medical teacher*. Elsevier Limited.

Swanwick T. (2010) *Understanding Medical Education. Evidence, Theory and Practice.* ASME. Wiley-Blackwel.

Bibliografia specifica del volume *Il curriculum nazionale della Scuola di Specializzazione in Chirurgia Pediatrica*

Europa 2020. Strategia di crescita dell'Europa. Commissione Europea. Mar 2010

Parigi G.B., Czauderna P., Rolle U., Zachariou Z., *European Census on Pediatric Surgery. Eur J Pediatr Surg*. 2018 Jun;28(3):227-237.

Collana **Eccellenza della formazione medica post-laurea**

volumi pubblicati

1. *Verso l'eccellenza nella formazione medica post-laurea. Modulo Generale. Progetto Pilota dell'Università di Genova per la stesura e implementazione di Competency-Based Curricula nelle Scuole di Specializzazione,* 2020, ISBN: 978-88-3618-011-0 (versione eBook)

2. *Il curriculum nazionale per la Scuola di Specializzazione in Medicina d'Emergenza – Urgenza. Progetto Pilota dell'Università di Genova per la stesura e implementazione di Competency-Based Curricula nelle Scuole di Specializzazione,* 2020, ISBN: 978-88-3618-027-1 (versione eBook)

3. *Il curriculum nazionale per la Scuola di Specializzazione in Nefrologia. Progetto Pilota dell'Università di Genova per la stesura e implementazione di Competency-Based Curricula nelle Scuole di Specializzazione,* 2020, 978-88-3618-037-0 (versione eBook)

4. *Il curriculum nazionale per la Scuola di Specializzazione in Medicina nucleare. Progetto Pilota dell'Università di Genova per la stesura e implementazione di Competency-Based Curricula nelle Scuole di Specializzazione,* 2020, ISBN: 978-88-3618-040-0 (versione eBook)

5. *Il curriculum nazionale per la Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva. Progetto Pilota dell'Università di Genova per la stesura e implementazione di Competency-Based Curricula nelle Scuole di Specializzazione,* 2020, ISBN: 978-88-3618-046-2 (versione eBook)

6. *Il curriculum nazionale per la Scuola di Specializzazione in Geriatria. Progetto Pilota dell'Università di Genova per la stesura e implementazione di Competency-Based Curricula nelle Scuole di Specializzazione,* 2021, ISBN: 978-88-3618-061-5 (versione eBook)

7. *Il curriculum nazionale per la Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro. Progetto Pilota dell'Università di Genova per la stesura e implementazione di Competency-Based Curricula nelle Scuole di Specializzazione,* 2021, ISBN: 978-88-3618-059-2 (versione eBook)

8. *Il curriculum nazionale per la Scuola di Specializzazione in Chirurgia Pediatrica. Progetto Pilota dell'Università di Genova per la stesura e implementazione di Competency-Based Curricula nelle Scuole di Specializzazione,* 2021, ISBN: 978-88-3618-110-0 (versione eBook)

Gli autori della collana dedicata alle Scuole di Specializzazione sono i componenti della Commissione di Ateneo dell'Università di Genova per l'Eccellenza formativa delle Scuole di Specializzazione in Medicina (CEFSMED).
Mario Amore, professore ordinario di Psichiatria, direttore del Dipartimento DINOGMI e vice-presidente del CUN; **Giulia Bartalucci**, dottoranda in Emato Oncologia e Medicina Interna Clinico-Traslazionale; **Antonella Lotti**, professore associato di Pedagogia Sperimentale; **Chiara Riforgiato**, medico in formazione specialistica in Anestesia Rianimazione, Terapia intensiva e del dolore; **Stefano Sartini**, dirigente medico in Medicina di Emergenza-Urgenza presso il Policlinico San Martino di Genova.
Il gruppo di lavoro si è avvalso della collaborazione scientifica della Società Italiana di Pedagogia Medica **(S.I.Pe.M.)** nelle figure di **Fabrizio Consorti**, Sapienza Università di Roma e **Piersante Sestini**, Università di Siena, e della supervisione del prof. **Rakesh Patel**, University of Nottingham, UK.

Questo è libro è stato curato nelle parti specifiche dalla Scuola di Specializzazione in Chirurgia Pediatrica dell'Università di Siena e in particolare dal Prof. **Francesco Molinaro** e dal Prof. **Mario Messina**.

La formazione del medico nel suo percorso post laurea presenta molte sfide, prima tra tutte quella dell'equilibrio tra l'attività lavorativa assistenziale e il processo formativo di continua acquisizione di competenza e proporzionale assunzione di responsabilità.
Lavorare per l'eccellenza di tale percorso significa formare professionisti realmente pronti a rispondere ai complessi bisogni in salute della società in cui viviamo.
In un training post laurea efficace e standardizzato devono essere definiti gli obiettivi formativi, i metodi di insegnamento, di valutazione e gli strumenti di certificazione.
Lo scopo di questo testo è quello di fornire un modello per la stesura e implementazione di curricula nazionali nelle scuole di specializzazione, correlato da sette esempi pratici realizzati dalle scuole pilota che hanno lavorato al progetto.

Designing and implementing post graduate medical education is particularly challenging as a balance is needed for trainees between delivering clinical services and gaining competence and responsibilities through continuous learning.
Aiming for excellence in this particular setting of medical education means achieving professionals trained to respond to complex health needs of a globalized and diverse society.
In order to develop effective and standardized post graduate trainings, we need to define learning outcomes, teaching, learning and assessment methods and tools.
This book aims to provide a model for curriculum design in post graduate setting and is published together with seven practical examples realised by seven specialty schools which worked at the pilot project with the Genoa technical group.

ISBN: 978-88-3618-110-0