



Collegio dei Docenti di Medicina Interna



Società Italiana di Medicina Interna

COMMISSIONI COLMED09 - SIMI

**DOCUMENTI**

# **L'innovazione in Medicina Interna**

**La Complessità Clinica della Medicina Interna  
e le relative problematiche**

**Coordinatore Prof. Roberto Corrocher**

**Il Percorso Formativo di Medicina Interna  
nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia**

**Coordinatore Prof. Giuseppe Realdi**

# Indice generale

- 1. La complessita' clinica della Medicina Interna e le relative problematiche, 5**
  
- 2. Il Percorso Formativo di Medicina Interna nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, 23**
  - 2.1 Sintesi del Documento, 23
  - 2.2 Documento integrale, 47
  - 2.3 Allegati, 93

*Si ringrazia l'azienda "Al Duca D'Aosta spa" di Mestre per il generoso contributo che ha permesso la realizzazione di questo volume.*

© copyright 2010  
by COLMED 09 / SIMI

## Presentazione

E' giunto alla pubblicazione il lavoro piuttosto complesso che le due Commissioni miste nominate dalla SIMI e dal COLMED 09 per volontà degli allora Presidenti Prof. Giuseppe Licata e Prof Franco Dammacco hanno portato a termine.

I due temi, la *Complessità clinica della Medicina Interna e le relative problematiche*, e il *Percorso formativo della Medicina Interna nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia*, sono strettamente correlati. Il nuovo percorso formativo vuole essere infatti la risposta della Medicina Interna alle numerose esigenze e ai nuovi bisogni che la Sanità oggi propone e che verranno discussi nel primo documento.

La Medicina Interna auspica che il nuovo percorso formativo proposto, che prevede l'importante coinvolgimento dei Colleghi Specialisti, possa essere integrato dalle Loro preziose osservazioni.

La produzione di questo volume testimonia inoltre la precisa volontà delle attuali Presidenze di attivare una stretta collaborazione su tutte le iniziative di portata strategica per la Medicina Interna che i due Organismi sapranno individuare.

Un grazie riconoscente ai componenti delle Commissioni che con competenza e passione hanno collaborato e concluso l'incarico Loro affidato e a Giovanni Danieli per l'impegno editoriale.

Prof. Roberto Corrocher  
*Presidente del COLMED 09*

Prof. Francesco Violi  
*Presidente della SIMI*





**Collegio dei Docenti di Medicina Interna  
(COLMED 09)  
Società Italiana di Medicina Interna  
(SIMI)**



## **La Complessità Clinica della Medicina Interna e le relative problematiche**

a cura della Commissione Mista COLMED 09/SIMI

**Roberto Corrocher (Coordinatore)  
Piero Amodio, Riccardo Pini, Franco Trevisani (COLMED 09)  
Vincenzo Arienti, Gianpiero Benetti (SIMI)**

# Indice

1. Premessa, 7
2. Aspetti demografici, 8
3. I ricoveri in Medicina Interna, 9
4. Il sovraffollamento, 9
5. I nuovi malati, 12
6. Il problema terapeutico, 14
7. Aspetti medico-legali ed aspetti etici generali, 15
8. Aspetti economico-gestionali, 15
9. Aspetti organizzativi dei reparti di Medicina Interna, 16
10. Aspetti medici specifici dei reparti internistici, 16
11. Aspetti medico-legali specifici, 17
12. Assistenza-Didattica-Ricerca, 17
13. Proposte assistenziali, 18
14. Conclusioni, 20
15. Bibliografia, 20

## 1. Premessa

La salute è un diritto primario dell'uomo e per questo viene riconosciuto e garantito dalla nostra Costituzione. Nel bilancio dello Stato Italiano e in quello delle Regioni la quota di risorse riservata alla salute nei suoi vari aspetti di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione, è una delle più cospicue e significative: tale quota si aggira attorno al 70%. Inoltre, il movimento economico, sia pubblico che privato, che ruota attorno alla salute compreso il suo potenziale di fatturato indotto (si pensi solo al nuovo problema delle badanti, e al business del benessere), è estremamente più elevato e non sorprende quindi l'attenzione con la quale i media seguono le vicende legate alla salute e l'interesse di tutti i cittadini a questo tema.

L'espansione delle conoscenze bio-mediche e lo sviluppo di tecnologie sempre più sofisticate hanno portato certamente ad un progressivo miglioramento dei livelli di salute, ma hanno posto a tutte le comunità nazionali il problema dei *costi*, sempre più elevati. E' noto che l'andamento delle spese per la salute, nel modo progredito, segue un andamento di tipo esponenziale simile a quello dei beni di lusso, e ben diverso da quello dei beni essenziali che invece è strettamente correlato al numero degli abitanti. A questo concorre certamente anche l'atteggiamento di chi eroga prestazioni al di fuori di uno specifico piano diagnostico-terapeutico inducendo bisogni di salute e liste d'attesa non sempre giustificati.

Una politica di riconoscimento economico sbilanciata a favore della prestazione singola rispetto ad un piano complessivo di salute concorre ad alimentare bisogni e costi superflui. Ne deriva il fatto che ciascun paese è costretto ad elaborare una "Politica della Salute" che soprattutto in periodi di *crisi di risorse* quale quello in atto e in prospettiva prossima, di *carenza anche di medici* e particolarmente di *infermieri*, cerchi di razionalizzare la distribuzione delle risorse, organizzando il sistema sanitario in modo da distinguere gli aspetti di salute veramente essenziali, da garantire a tutti i cittadini secondo il dettato costituzionale, dalle altre necessità, meno impellenti, ma che pure è opportuno possano svilupparsi.

Le leggi sui livelli essenziali di assistenza (LEA) (prima legge, 2001, ultima, 2008) mirano proprio ad individuare quelli che sono gli aspetti assolutamente essenziali di salute da garantire a tutti i cittadini.

La necessità di una politica per la salute implica, obbligatoriamente, un'attenta programmazione dell'evoluzione e della "quantità" dei bisogni nelle loro tendenze a breve, medio e lungo termine. Ne deriva la necessità che gli uffici di programmazione siano affiancati da personale dedicato all'analisi delle tendenze demografiche, dei bisogni di benessere, delle prospettive di morbilità e mortalità e delle necessità di riabilitazione. Accanto e successivamente a questa analisi dei bisogni, sarà indispensabile organizzare una rete integrata di operatori e di strutture, economicamente sostenibile, che alla fine garantisca il diritto primario alla salute dei cittadini, ma permetta altresì la possibilità di accedere ad altri servizi meno impellenti. Questa rete deve essere flessibile in modo da potersi adattare ai cambiamenti eventualmente necessari. E' evidente che ogni nodo della rete e i suoi operatori devono avere ben chiaro il concetto che appartengono ad un *sistema integrato* e non possono considerarsi isole operative indipendenti.

Le variazioni della struttura demografica del paese, sia in termini di età che di etnia, la necessità di individuare i livelli di LEA e gli altri bisogni di salute, e al tempo stesso la necessità di promuovere l'innovazione in campo sanitario, obbliga il Legislatore a continue verifiche e a produrre modelli organizzativi nuovi per poter provvedere ad una coerente dislocazione delle necessarie risorse. A questa necessità di verifica, che è ad un tempo politica e culturale, non possono sottrarsi i medici e le loro organizzazioni, compresa la Facoltà di Medicina, che per tanta parte

contribuiscono al raggiungimento di un efficiente sistema sanitario.

Questo tema così complesso è già stato trattato dalla SIMI al Congresso di Genova (2008) e a quello di Roma (2009) e in altri Congressi regionali e dal Col Med 09 durante il suo ultimo congresso (giugno, 2009).

E' quindi da applaudire l'iniziativa congiunta della SIMI e del Col Med 09 di costituire due commissioni miste che analizzino i bisogni "nuovi" dei cittadini in rapporto all'attuale offerta, sia assistenziale che formativa, per vedere se, almeno dal punto di vista della Medicina Interna e degli altri Settori rappresentati nel Col Med 09, esse siano ancora in grado di rispondere alle nuove richieste di salute o non necessitino, invece, di revisioni nella loro organizzazione assistenziale e formativa per rispondere più efficacemente alle nuove esigenze.

## 2. Aspetti demografici

Per comodità operativa alcuni dati sono relativi al Veneto a cui seguiranno quelli su scala nazionale.

Il Veneto ha 4.738.313 abitanti di cui il 48,98 % maschi. (fonte: Assessorato alla Salute, 2006) La tendenza è quella di un lieve incremento sia in seguito ad una modesto aumento delle nascite sia ad un significativo aumento degli immigrati. La speranza di vita è pari a 78,3 a per i maschi e a circa 84 a per le femmine. E' evidente un progressivo allungamento della vita e la tendenza all'invecchiamento della popolazione. Infatti le persone oltre i 65a di età sono ben 947.662, circa il 20% dell'intera popolazione. L'*indice di vecchiaia* (rapporto tra il numero dei >65 a / numero dei < 14 a) è pari a 137. Questo valore, già elevato, tende ad aumentare. Significativo è anche, per i riflessi legati alla programmazione sanitaria, l'*indice di dipendenza* (rapporto tra persone < 14+> 65 a ogni 100 persone attive - 15 + 64 a) che nel Veneto a raggiunto il valore di 48,6.

Per quanto riguarda i dati relativi all'Italia, il numero di abitanti residenti è pari a circa 60.000.000 (ISTAT, 2009) e quelli di età > 65 a. rappresentano il 20.2 % pari a 12.076.400 (Tab. I). Si tenga presente che fino ad un paio di decenni fa si riteneva che la popolazione totale italiana fosse destinata a una lenta diminuzione, mentre oggi è dimostrato che, per effetto dell'immigrazione, essa tende ad incrementare seppur leggermente.

L'indice di vecchiaia medio è pari a 143,1 variando da un massimo di 239,5 della Liguria al 90,1 della Campania. Solo quest'ultima Regione ha un indice sotto il 100, tutte le altre sono sopra tale soglia. Prospettivamente tale indice salirà a 159,4 nel 2015 e al 176 nel 2020 (Ministero della Salute, 2006). L'indice di dipendenza in Italia era nel 2009 di 51.3 ma salirà a 57.0 nel 2020. L'indice di dipendenza relativo esclusivamente alla popolazione anziana

Tab. 1 - Indici demografici relativi alla popolazione residente in Italia.

<b>Persone - Italia</b> (Fonte ISTAT 2009)	
Residenti: N.	60.340.328
Età > A.65 =	20.2 % = 12.076.400
Multietnicità: 7% =	4.223.822
Spettanza di vita: maschi:	78,7 a
	femmine: 84 a
Indice di vecchiaia :	143,1
Indice di dipendenza :	51,3



Tab. 2 - Dimissioni da Reparti per acuti in Italia nel 2006.

Attività di ricovero – Acuti (Fonte: Ministero della Salute)	
* Dimessi per età: N.8.199.428 (2006)	
* < 20 A.	N.1.204.109
* > 20-64 A.	N.3.813.600 (46,51%)
* > 65 A.	N.3.337.466 (40,70%)
* >20>>65 A.	N.7.151.066 (87,21%)
* Dimessi dalla medicina interna: N.1.885.868	
* Schede di dimissione : n. 12.331.295 (2007)	
* > 65 A.	: n.7.633.071 (61,9%)
Schede della Medicina Interna : N.3.082.823	

(>65 a) pari a 11,6 nel 1951 salirà al 36,4 nel 2020! La speranza di vita media in Italia (Osservasalute, 2009) è di 84 a per le femmine e 78,7 a per i maschi, con una significativa tendenza all'aumento. E' interessante anche notare che la speranza di vita di una persona di 65 a è oggi di 21,5 a per le femmine e di 17,8 a per i maschi. La speranza di vita a 75 a. è di 10,9 a per i maschi e 13,3 a per le femmine. (Osservasalute, 2008). Anche questi

dati dimostrano un lieve ma progressivo incremento. Abbiamo in altre parole un leggerissimo aumento totale di residenti, ma un aumento cospicuo dell'indice di vecchiaia.

Credo nessuno dubiti che *le persone anziane si ammalino, anche acutamente, più delle persone giovani ed abbiano maggior bisogno di assistenza!*

Questi dati sono assai significativi, perché permettono già di capire a quale vasta problematica di ordine sanitario il Ministero della salute e più in generale il Legislatore si verrà a trovare di fronte in breve tempo.

### 3. Ricoveri in Medicina Interna (fonti : Regione Veneto, Ministero della Salute, 2006)

Alcuni dati della Regione Veneto e del Ministero della Salute relativi ai *ricoveri per acuti* in Italia dimostrano inequivocabilmente quanto appena detto.

Nel Triveneto i reparti di Medicina Interna hanno dimesso nel 2006 178.291 malati pari al 19% di tutte le dimissioni. Se consideriamo l'intera Italia notiamo che sono stati dimessi 8.199.428 pazienti di cui 7.151.066 nell'età di pertinenza della Medicina Interna. Si noti anche che 3.337.466 di questi malati avevano più di 65a. I reparti di Medicina Interna italiani hanno dimesso 1.885.868 pazienti per un totale di schede di dimissione pari a 3.082.823 (Tab. II).

A fronte delle tendenze demografiche, e dell'imponente massa di pazienti "internistici", il Legislatore procede ad un progressiva riduzione di posti letto: solo un esempio che credo estensibile su scala nazionale: all'Ospedale Maggiore di Bologna i posti letto medi dei reparti di medicina interna sono da oltre 100 agli attuali 40. Queste improvvise disposizioni hanno portato al fenomeno tipico di tutti i reparti internistici dell'sovraffollamento che in questi ultimi anni è andato progressivamente aumentando (Fig 1, Carulli et al, SIMI, 2008)

### 4. Il sovraffollamento

L'occupazione media ideale di posti letto al fine di poter svolgere un'attività responsabile e sicura è pari a 85% (OMS). E' tollerabile un'occupazione tra 85-90% . Quando si superi questi valori si determina *il sovraffollamento*.

Fig. 1 - Tasso di occupazione di posti letto (%) in Medicina Interna negli anni 2000-2005.



In una condizione di sovraffollamento si vengono a creare situazioni che compromettono il normale e sicuro svolgimento della complessa attività assistenziale (per non parlare dell'aspetto formativo e di ricerca) che caratterizza il lavoro di un reparto internistico.

Prima di entrare nei dettagli delle specifiche difficoltà, per il momento è prioritario ricordare che il sovraffollamento dei reparti è di per sé un fattore riconosciuto di morbidità, di infezioni

e di mortalità dei pazienti ricoverati. E' stata dimostrata (Fig. 2) una correlazione diretta tra il rischio di morte entro sette giorni e il sovraffollamento; inoltre, la sopravvivenza a 7 giorni dal ricovero è correlata alla percentuale di occupazione di posti letto (Sprivulis et al, 2006; Richardson, 2006).

Le cause del sovraffollamento sono numerose e possiamo suddividerle tra cause che precedono il ricovero, cause dovute a disfunzioni durante il ricovero e cause relative alla fase post-ricovero (Nardi et al, It J Med., 2009).

Tra le cause pre-ricovero si possono riconoscere:

1. Invecchiamento della popolazione e l'aumento dell'indice di dipendenza. Questi fattori trascinano con sé un aumento delle malattie croniche e dei malati complessi (vedi in seguito).
2. Insufficienti strutture per anziani non-autosufficienti.
3. Insufficienti posti letto per pazienti acuti e complessi - reparti non adatti - e carenza di letti semi-intensivi.

4. Mancata prevenzione dei ricoveri ripetuti e inadeguato sistema per la continuità delle cure.

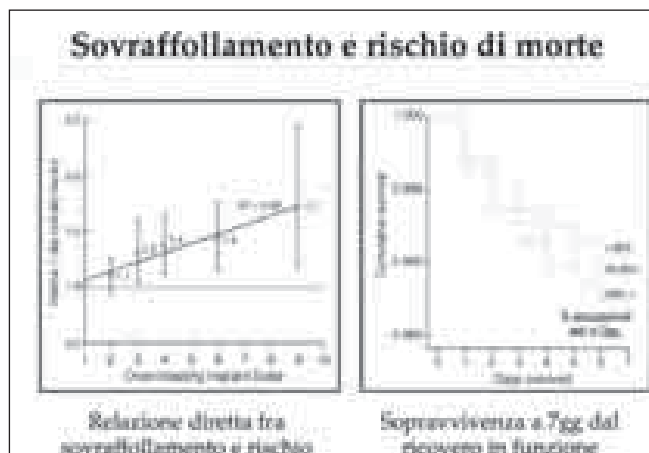
5. Assenza di sistemi "prima allerta" sul territorio.

6. Richieste inappropriate di ricovero e mancato coordinamento e differenziazione funzionale tra le strutture della rete ospedaliera.

7. Centralizzazione nei grandi Ospedali dei servizi di Pronto Soccorso (P.S.)

8. Uso del P.S. come

Fig. 2 - Sovraffollamento e rischio di morte.



Relazione diretta fra sovraffollamento e rischio

Sopravvivenza a 7gg dal ricovero in funzione

alternativa al medico di medicina generale da parte dei cittadini.

9. Mancata regolamentazione dei ricoveri programmati.

Solo per ricordare l'uso improprio del P.S. riportiamo che gli accessi al P.S. nel Veneto sono stati in due soli mesi pari a 249.833 e di questi accessi il 70% avviene senza consultazione del Medico di medicina generale. (Tesi di Specializzazione -Verona, 2005). Questo appare in linea con quanto pubblicato da Colleghi di Modena (Becchi et al., 2005). Di questi, il 22.7% hanno più di 65 anni (Verona, 2009). Al Policlinico Umberto I° ben l'80% degli accessi avviene senza il parere del Medico di Famiglia (2008-2009) e il 21% degli accessi è costituito da pazienti con età superiore ai 65 anni.

Tra le cause durante il ricovero possiamo ricordare:

1. Insufficiente filtro in P.S. e, come conseguenza, ricoveri inappropriati.
2. Insufficienza del sistema informativo di gestione centralizzata dei ricoveri e non equa distribuzione fra i reparti di medicina interna e specialistici.
3. Mancanza di strutture di prima osservazione (osservazione breve).
4. Insufficienza dei servizi diagnostici e delle consulenze.
5. Inadeguato coordinamento tra ricoveri urgenti e ricoveri programmati.
6. Inadeguato coordinamento con gli Specialisti (indicano spesso percorsi diagnostico-terapeutici non concordati con gli Internisti).
7. Carenza di servizi di riabilitazione dei malati già durante il ricovero.
8. Difficoltà nelle dimissioni (eccesso di degenza) e dei rapporti con il territorio
9. Mancanza di colloquio con i medici di base.
10. Scarsità di personale sia medico che soprattutto paramedico.

Tra le cause di sovraffollamento post-ricovero riportiamo:

1. Insufficienti sistemi di protezione dei malati fragili dimessi e insufficiente continuità delle cure ("transitional care") e per il ridotto dialogo tra medici ospedalieri e medici di base.
2. Insufficiente pianificazione dei controlli post-dimissione.
3. Difficoltà e/o lentezza di invio dei malati in reparti per post-acuti e di lungodegenza
4. Difficoltà e/o lentezza di attivazione di regimi di assistenza domiciliare integrata/hospice/residenze assistenziali.
5. Liste d'attesa per esami diagnostici e visite specialistiche e loro abuso.

E' fin troppo evidente che un sistema così mal governato porta al sovraffollamento e ad un aumentato rischio di morbilità e di mortalità. Si tratta di *responsabilità di sistema*, come recentemente sentenziato dalla Corte di Cassazione Civile(SSUU.577/2008) :

*"La responsabilità è oggi attribuita, anche in autonomia, alla struttura sanitaria per inidoneità e/o insufficiente organizzazione, a prescindere da una condotta negligente del singolo professionista."*

Si deve implementare un sistema territoriale di "cure primarie" e programmi di "long-term care for elderly".

## 5. I nuovi malati dei reparti di Medicina Interna

Quali sono le caratteristiche dei malati che accedono oggi nei reparti di Medicina Interna e in quelli di Geriatria al di là dei numeri imponenti di cui abbiamo parlato.?

La tipologia dei malati è la seguente:

- a. Malati anziani, frequentemente, socialmente "soli".
- b. Malati in fase acuta, con *polimorbilità* attiva (malati complessi).
- c. Malati non autosufficienti -fragili.

Fig. 3 - Profilo sanitario dei malati dimessi da una Divisione di Medicina Interna di Modena.



Per esemplificare esaminiamo dati reali rilevati presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Verona.

Il numero dei ricoveri nelle U.O. di Medicina Interna sono stati pari a 4.737 (2008).

La loro provenienza è stata

per il 76,5% dal P.S.

per il 3,1% dal reparto di Rianimazione

per il rimanente 20,4 % da altri Reparti o per ricovero programmato

L'età media dei malati è stata pari a 68,7anni

L'occupazione media dei posti letto > del 100%.

Si aggiunga che nello stesso anno i Reparti veronesi di Geriatria hanno dimesso un numero di malati molto simile, pari a 4.649.

La misurazione dell'*autosufficienza*, secondo Barthel, dei malati internistici a Verona ha dimostrato che solo il 43,5% era autosufficiente, mentre il 56,5% presentava vari gradi di insufficiente autonomia che nella maggior parte era inferiore ai 50 punti. Questo è in armonia con dati dell'ospedale di Modena (Fig. 3).

Il tipo di malattie relativo al 65 % dei dimessi, ha spaziato su un ampio ventaglio di diagnosi, ben 702, raggruppabili in DRG relativi alle malattie cardiovascolari, (n= 1102), alle quelle respiratorie (n=655), all'oncologia (n=565), alle malattie del connettivo (n=379), alle malattie del fegato-pancreas (n=291) e dell'apparato digerente (n=233).

Tale tipologia di malattie è in sostanziale accordo con i dati del Ministero della Sanità estesi all'analisi di tutti i reparti italiani.

Dobbiamo anche evidenziare che, collegato con l'età dei pazienti, si osserva un deciso incremento della malattia di Alzheimer che caratterizza e condiziona, sia dal punto di vista strettamente medico che logistico, il ricovero di parecchi dei nostri malati. Questo deciso incremento è stato recentemente individuato a livello dell'intera Italia (Osservasalute, 2008). Da segnalare anche l'incremento di malattie legate al fenomeno dell'immigrazione.

Ma l'aspetto caratteristico, e dimenticato dalle analisi e dalle disposizioni delle autorità sanitarie, è rappresentato dal fatto che i malati internistici ricoverati hanno attive contemporaneamente diverse malattie. Per tornare ai numeri veronesi, i 4737 ricoverati nell'2008 sono stati dimessi con:

1. Un solo DRG: 4,1%
2. Due DRG : 16,3%
3. Tre DRG : 27,9%
4. Quattro DRG : 22,5%
5. Cinque DRG : 16,4%
6. Sei DRG : 12,8%

Il numero medio di DRG per paziente è stato di circa 3.7 (Tab III).

Questi dati sono in sostanziale accordo con quanto documentato già da Colleghi

Tab. III - Complessità dei malati dimessi nel 2008 dall'Azienda Ospedaliera di Verona.

Tipologia dei malati	
Azienda ospedaliero-universitaria -VR (area internistica 2008)	
N. dimessi: 4737 (esclusi i paz. trasferiti in altri reparti)	
Dimessi:	
1. Pazienti con 1 drg	: 4.1%
2. Pazienti con 2 drg	: 16.3%
3. Pazienti con 3 drg	: 27.9%
4. Pazienti con 4 drg	: 22.5%
5. Pazienti con 5 drg	: 16.4%
6. Pazienti con 6 drg	: 12.8%

dell'Università di Modena che hanno trovato una media di DRG appena sopra 4. (Fig 4) (Becchi et al., Ann Ital Med Int., 20, 233, 2005).

In un recente studio negli Stati Uniti, si è potuto documentare che i pazienti di età > di 65a trasferiti in ospedali di lungo-degenza dopo un ricovero urgente in ospedali per acuti avevano in media 5 comorbidità ciascuno ( Kahn et al, 2010).

Questa è la complessità dei malati internisti (la gran

parte dei "nuovi malati").

*La pandemia dell'anziano è un'emergenza della complessità!*

Le singole componenti della polimorbidità si condizionano a vicenda determinando l'emergenza di un nuovo stato morboso quale risultato della loro interazione. A questo nuovo e complesso stato morboso non sono immediatamente applicabili linee guida diagnostico-terapeutiche studiate per soggetti del tutto differenti e basate sul presupposto di dimostrare uno specifico meccanismo patogenetico di una certa malattia (*explanatory trials*) più che quello di offrire uno strumento per trattare un malato reale (*pragmatic trials*) (Schwartz and Lellouch, 2009; Zwarenstein and Treweek, 2009)! E' proprio della Medicina Interna la capacità di gestire le varie problematiche del malato complesso gerarchizzandole e affrontandole di conseguenza, gestendo inoltre il piano terapeutico in una visione complessiva dei farmaci necessari nello specifico caso.

C'è la necessità, anzi l'urgenza, di una nuova cultura medica, di nuovi modelli di trials, di nuovi modelli organizzativi e di nuovi percorsi formativi per gli aspiranti medici.

Se si cercano a livello locale, regionale e anche presso il Ministero della Salute, non si trovano statistiche relative ai malati complessi.

Il sistema DRG è basato sulle possibili complicanze di una malattia (Sistema Lineare) ma non sulla complessità del malato (Sistema Complesso) e

Fig. 4 - Grado di autonomia dei pazienti dimessi da una Divisione di Medicina Interna.



pertanto penalizza proprio la Medicina Interna sulla quale grava il maggior impegno diagnostico-terapeutico dei nuovi malati complessi.

La complessità dei nuovi malati e il mancato coordinamento tra medicina di base, lungodegenza, RSA, medicina d'urgenza e medicina interna ospedaliera sono alla base anche del fenomeno dei *ricoveri ripetuti* (vedi sopra *differenza fra n. di malati dimessi dai reparti di medicina interna in Italia e numero di schede di dimissione*). Un recente studio che ha coinvolto 4.926 ospedali negli USA e che ha analizzato i dati relativi al biennio 2003-2004, ha evidenziato che il 19,3 % dei malati dimessi rientra in ospedale entro i 30 giorni successivi, il 28,2 % rientra entro 60 giorni, il 34 % entro tre mesi, il 44,8 % entro sei mesi e infine il 56,1 % rientra entro l'anno dalla dimissione (Jencks et al, NEJM, 360, 1418, 2009). Questo è un fenomeno grave di dispersione di risorse per cui è urgente approntare nuove strategie organizzative. Negli USA si è provveduto ad incrementare negli Ospedali le competenze internistiche tanto che il numero degli "internists" è cospicuamente aumentato in tutti gli ospedali ritenendo queste figure di professionisti i più adatti ad affrontare i malati complessi ed ottenendo di fatto la riduzione di costi a parità di risultati (Kuo Y.F et al, NEJM, 2009).

L'eccellenza in Medicina Interna sta proprio nella sua elevata capacità di gestione delle principali problematiche clinico-assistenziali espresse dalla popolazione di riferimento a costo sanitario organizzativo-gestionale minore e con risultati sovrapponibili a quelli forniti da strutture specialistiche.

## 6 . Il problema terapeutico

La co-presenza di più malattie attive nel singolo paziente pone all'Internista un importante e specifico problema legato al trattamento terapeutico. E' stato recentemente documentato dal PEER (Pharmaceutical Care of Elderly in Europe Research Group) che pazienti complessi assumono in media 7 *principi attivi* ciascuno. Simili dati si hanno per i ricoverati internistici a Verona dove i malati assumono in media 9,05 *principi attivi* durante il ricovero.

E' fin troppo evidente che le linee guida relative ad un singolo farmaco consigliate e sviluppate per pazienti di età completamente diversa e talora con protocolli discutibili (Ioannidis YPA, PLoS Med., 2005; Garattini S, Beterle V, J Hepatology, 51, 792, 2009), sono difficilmente applicabili a malati complessi anziani o grandi anziani (Tinetti M.E. et al, 2004).

L'assorbimento, la farmaco-cinetica, la bio-disponibilità, il metabolismo e i meccanismi di eliminazione del farmaco sono completamente differenti nei nostri soggetti rispetto ai giovani sani nei quali tali caratteristiche del farmaco sono studiate. La co-morbilità è scrupolosamente esclusa nello studio di un singolo farmaco, per non parlare delle terapie concomitanti. Ma l'internista si trova di fronte anche a problemi di *compliance, di interferenza farmacologica, di intolleranza ed allergia e di reazioni avverse a farmaci*. E' urgente *ripensare ai trials clinici in funzione della complessità del malato* (Tab IV) (Luce BR et al., Ann Int Med., 2009; Thrope K E et al., 2009).

Le reazioni avverse a farmaci rappresentano da sole un importante causa di ricoveri ripetuti e la co-morbilità il *fattore di rischio* maggiore per la loro comparsa (Zhang M et al., BMJ, 2009). L'internista responsabile ha l'obbligo di considerare ciascun malato un caso particolare e porre adeguata attenzione prima di applicare linee guida elaborate per situazioni del tutto differenti.

Un ulteriore problema in tema di terapia riguarda la frequente esclusione della Medicina Interna dalla *sperimentazione clinica di nuovi farmaci* a vantaggio delle branche specialistiche anche se, come ampiamente dimostrato, il numero di pazienti

TAB IV - Tipologia di trials clinici e loro base razionale.

<b>Rethinking the randomized trials</b> (Luce et al., Ann Int.Med., 151,206,2009)	
<b>1. Explanatory trials:</b> seek to understand a biological process by testing the hypothesis by exposure to a particular treatment. utili nello studio di processi lineari	
<b>2. Pragmatic trials:</b> seek to inform real-world (complexity) decisions among alternative treatments, necessari per l'uso in sistemi complessi.  (Schwartz and Lellouch, J Clin Epidemiol. 62,499,2009; Thorpe et al., J Clin Epidemiol., 62,464,2009)	

trattati nelle varie patologie è spesso ben maggiore di altri settori specialistici e anche se vi sono nel ambito della Medicina Interna esperti internazionalmente riconosciuti

### **7. Aspetti medico-legali ed etici generali**

Nella attività assistenziale nei reparti di Medicina Interna si vivono quotidianamente alcuni problemi medico-legali ed etici che impegnano sotto molti

profili l'internista soprattutto in considerazione della tipologia e dell'età dei pazienti. Alcuni di questi problemi sono ormai di pubblico dibattito e se ne parla a proposito e a sproposito in varie circostanze. Per l'internista è un problema quotidiano, e lo espongono frequentemente ad un contenzioso giudiziario difficile da sopportare.

Accenneremo qui solo ai problemi più generali, riservandoci di considerare successivamente altri aspetti strettamente legati alle corsie d'ospedale.

I principali problemi che emergono sono:

- a. Trattamento e qualità di vita
- b. Malato incapace di decidere: il consenso
- c. Rifiuto ed accanimento terapeutico
- d. Ruolo dei parenti o dei supplenti nelle decisioni medico-terapeutiche
- e. Il testamento biologico
- f. Il rischio clinico
- g. La medicina difensiva

La portata di queste problematiche è tale che meritano di per sé uno studio "internistico" a parte ed esulano da una specifica trattazione in questa circostanza.

Per il momento è da ricordare l'urgenza di tradurre in adeguate norme di legge la raccomandazione europea per una "Alternative Dispute Resolution (ADR,2004)", e di impegnarsi tutti all'elaborazione e diffusione di una cultura della conciliazione.

### **8. Aspetti economico-gestionali**

Uno degli aspetti difficilmente quantificabili dell'attività internistica degli Ospedali è l'aspetto economico specialmente in rapporto con le altre unità operative specialistiche. Non vi sono statistiche pronte a livello degli uffici delle risorse delle varie ASL né a livello dei vari Assessorati alla Salute, e non è semplice quantificare economicamente le varie attività mediche (ricoveri ordinari, ricoveri in regime di Day Hospital, attività di consulenza, attività ambulatoriale, AMID ecc.).

Con l'indispensabile e preziosa collaborazione della Direzione Sanitaria dell'Azienda Veronese, è stato possibile elaborare un peso economico normalizzato delle varie attività e quindi di valutare l'attività così pesata per ogni U.O. delle Medicine Interne e di tutte le altre U.O. specialistiche dell'Azienda. L'analisi ha riguardato tutti i tipi di attività svolta nel 2008 e relativa a 17.269 dimissioni. Si è

potuto rapportare tale *attività pesata sia al numero di medici per U.O.* (gli universitari sono stati calcolati al 50%), *sia al personale del comparto sanitario* afferente a ciascuna Unità. Si è potuto constatare che il valore di questi rapporti per la Medicina Interna ed anche per la Geriatria si collocano nella parte alta rispetto a quelli di molte altre U.O. Ancora più significativo appare il carico di lavoro espresso come dimissioni-anno per medico e per addetto del comparto: in questo caso tali rapporti dimostrano un carico di lavoro nella Medicina Interna e nella Geriatria decisamente più elevato alle volte fino due- tre volte il carico di alcune Unità Specialistiche! Se questi dati fossero estensibili a livello nazionale, considerando che i letti internistici sono in Italia  $37.526 + 3.237$  di  $DH = 40.763$ , e che quelli della Geriatria sono  $5.092 + 414 = 5.506$ , si intuisce l'entità del valore economico e la mole di attività assistenziale svolta dalla Medicina Interna e dalla Geriatria in Italia.

Tale mole di attività deve trovare una diversa valorizzazione da parte delle amministrazione e una diversa dislocazione di risorse rappresentando l'attività internistica l'ossatura portante del Sistema Sanitario Nazionale.

### **9. Aspetti organizzativi specifici dei reparti di Medicina Interna**

Aspetti organizzativi specifici dei reparti di medicina interna, accentuati dalla riduzione dei posti letto di cui abbiamo già parlato, sono rappresentati da:

1. Ricoveri in spazi d'emergenza non abilitati alla degenza (es. corridoi ed altro) o in letti d'appoggio dislocati fuori dal reparto, con evidenti problemi di assistenza infermieristica.
  2. Carenza di letti intensivi e delle relative risorse.
  3. Tipologia di reparti non idonei ad ospitare malati non autosufficienti.
  4. Esposizione dei malati a infezioni nosocomiali.
  5. Insufficiente servizio di riabilitazione durante la degenza.
  6. Dimissioni difficili.
  7. Carichi di lavoro del personale medico e soprattutto paramedico molto superiori agli standard.
  8. Carenza di personale infermieristico in rapporto alla polimorbilità e all'non-autosufficienza dei malati; necessità di ridistribuire il personale fra i vari reparti a seconda dei "nuovi" carichi di lavoro.
  9. Necessità di aumentare e accelerare i servizi diagnostici.
  10. Il trasporto dei malati fuori dal reparto.
  11. Il meccanismo retributivo del personale medico e paramedico dei reparti internistici non tiene conto del carico assistenziale-diagnostico-terapeutico, ma privilegia le prestazioni dei servizi, spesso alimentate proprio dal lavoro diagnostico degli internisti.
  12. Errori diagnostico-terapeutici legati al super lavoro.
- Ne può conseguire: *Malasanità di sistema.*

### **10. Aspetti medici specifici dei reparti internistici**

Abbiamo già ricordato la tipologia dei malati ricoverati nei nostri reparti. La polimorbilità e l'urgenza del ricovero danno conto della variabilità di questi malati e della imprevedibilità della diagnosi all'ingresso. Queste caratteristiche pongono alcuni particolari problemi:

- a. difficile standardizzazione delle procedure infermieristiche, di quelle diagnostiche e terapeutiche.
- b. Necessità di ricorso ad esami urgenti (anche di notte e nei giorni festivi).
- c. Necessità di procedure diagnostiche d'urgenza.



- d. Impossibilità di applicare linee guida e risultati di trials ai malati complessi-urgenti.
- e. Tempistica della somministrazione terapeutica.
- f. Infezioni nosocomiali.
- g. Mancanza di riabilitazione precoce ed allungamento della degenza.
- h. Esami e reperti diagnostici post-ricovero.

### 11. Aspetti medico-legali specifici

Accanto ai grandi problemi medico-legali ed etici sopra accennati, vi sono aspetti legali specifici legati alle strutture e all'organizzazione dei nostri reparti. Tra questi ricordiamo:

1. Obbligatorietà del ricovero dal P.S. anche in spazi non adatti e non attrezzati?
2. È lecito lasciare a casa malati gravi e noti per far posto agli urgenti del P.S.?
3. Sicurezza logistico-tecnica dei reparti in relazione a malati complessi e spesso non-autosufficienti.
4. Infezioni nosocomiali.
5. Il problema della *privacy*.

### 12. Assistenza-Didattica-Ricerca

Non crediamo di dovere spendere molte parole per ricordare come questi essenziali aspetti dell'attività dell'internista *assistenza-ricerca-didattica* siano fra loro intrecciati. Il progresso del sapere medico e il miglioramento delle cure sono strettamente correlati e sia il mondo ospedaliero che il mondo universitario sono istituzionalmente chiamati a contribuire al loro sviluppo.

Nei grandi Ospedali dove insiste la Facoltà di Medicina e Chirurgia i rapporti tra quelle tre funzioni sono regolate dai protocolli d'intesa tra Regione e Università. Sarà necessaria, in altra occasione, una meditazione sullo stato di attuazione di questi protocolli nelle varie sedi.

Per quanto riguarda la attività formativa dei settori del Col Med 09, essa si esplica in vari momenti:

- Lauree Magistrali
- Lauree Sanitarie
- Sc. Specializzazione
- Sc. di Dottorato
- Master di vario livello.

Un impronta internistica l'hanno in particolare i medici di Medicina generale (46.478) e i medici di Guardia Medica (circa 13.304), ma è alla base della formazione anche per i 201.540 medici delle strutture ospedaliere ed equiparate, e per gli specializzandi in particolare dopo l'introduzione del tronco comune.

Si deve ancora ricordare che la *Medicina Interna* è uno dei quattro settori essenziali ai fini dell'esame di abilitazione all'esercizio della professione: il SSN vuole e misura i neo-laureati sulla base della loro preparazione internistica!

Per poter svolgere adeguatamente il lavoro didattico legato alla Medicina Interna, oltre ad un congruo numero di docenti, è necessario un numero di posti letto sufficiente. I protocolli Internazionali sottoscritti dall'Italia (Protocollo di Bologna, 1999; Protocollo di Praga, 2009) prevedono che le Facoltà di Medicina e Chirurgia a cui aggiungere 0.6 posti letto ogni iscritto alle Scuole di Specializzazione e 0.5 posti letto ogni iscritto alle Lauree Sanitarie. Tutto questo perché sia possibile una adeguata varietà di casistica e una concreta possibilità di esercitazioni (es.

semeiotica). Si dovrà quindi porre attenzione affinché la razionalizzazione dei posti letto in corso non comprometta la possibilità di iscrizione degli allievi; *la riduzione dei posti letto e il sovraffollamento dei reparti internistici compromettono seriamente la possibilità di condurre dignitosamente l'insegnamento della Medicina Interna che rimane pur sempre il pilastro formativo fondamentale del futuro medico.*

E la ricerca? La ricerca scientifica è il supporto necessario per poter elaborare nuove interpretazioni patogenetiche, nuovi procedimenti diagnostici, nuove terapie: la Medicina Interna non deve sottrarsi a questo dovere pena l'involuzione culturale!

E' invalso, per qualche motivo non chiaro ma forse anche per mancanza di visibilità della stessa Medicina Interna, la convinzione che la ricerca (quella vera) sia settoriale e specialistica. Anche questo concetto va riconsiderato. Un recente indagine commissionata dalla CRUI sull'impatto della ricerca scientifica italiana relativamente ai singoli settori ISI nel contesto internazionale, ha dimostrato che la Medicina Interna si colloca di gran lunga al primo posto superando l'impatto globale del settore del 173% superando altri pur attivi settori quali: geology/mining engineering (63%), chimica engineering (50%), physics (31%), space science (20%). Dati questi che, se considerati nel fragilissimo contesto italiano, appaiono paradossali e quasi miracolosi (Breno et al, 2005).

Si aggiunga che lo scienziato moderno deve avere una mente non riduzionistica, ma essere aperto al tutto. Il riduzionismo (determinismo) in campo scientifico, benché sopportato storicamente da illustri Maestri (Newton, Cartesio ecc) secondo cui la conoscenza della singola parte permette la comprensione del "tutto", deve fare inesorabilmente conto con le leggi della flessibilità e dell'adattabilità, dei processi di auto-organizzazione, e dei meccanismi basati sulle dinamiche del caos che impongono alle singole parti di un insieme organizzato (cellule, organi, individui o società animali) di cambiare il loro stato, di perdere la loro specificità, per essere riutilizzate in uno stato nuovo e funzionale, dove tutte diventano irricognoscibili (Mazzocchi F, *Complexity in Biology*, EMBO, 2009; Tokuriki et al, *Protein dynamism and evolvability*, 2005).

#### 14. Proposte assistenziali

Le proposte dal punto di vista sanitario non possono che cercare di risolvere i nodi critici dell'assistenza che sono stati sopra analizzati. Ciò passa obbligatoriamente per una risistemazione e organizzazione funzionale dell'intero sistema sanitario. E' inoltre indispensabile *tarare le risorse in modo progressivo* in rapporto alle differenti funzioni del sistema sanitario. Tutti i nodi della rete dovrebbero essere dotati di un "*servizio legale della conciliazione*" secondo le indicazioni europee (2004).

Alcune idee potrebbero essere le seguenti.

1. *Differenziare la rete ospedaliera* in rapporto alle funzioni differenziate e al numero di popolazione afferente: ospedali zonali, ospedali di medie dimensioni, ospedali di grandi dimensioni, ospedali con attività d'insegnamento.

Nei primi, *Ospedali zonali* (O.Z.), popolazione di riferimento fino a 20.000 persone, dovrebbero operare delle staff mediche fisse ridotte di numero, con *la collaborazione aggiuntiva dei medici di medicina generale che dovrebbero seguire in ospedale i loro malati* quando ricoverati. Dovrebbero essere dotati di reparti internistici, con associati i più comuni servizi diagnostici, reparti di chirurgia generale per tipologie semplici d'intervento, la maternità, la pediatria. Dovrebbero inoltre essere convenzionati con una serie di specialisti già operanti nel territorio di riferimento. Dovrebbero essere collegati con reparti di lungo degenza e case di riposo gestiti dai medici di base (*medici di comunità*), e con questi dovrebbero sviluppare *i programmi educativi per la popolazione.*

Gli *Ospedali di medie dimensioni* (O.M.), popolazione di riferimento fino a 60.000, dovrebbero, oltre alle Unità precedentemente elencate con l'aggiunta di un 10% di letti intensivi, avere un pronto soccorso con astanteria (medicina d'emergenza-urgenza), mentre non dovrebbero avere unità con posti letto specialistici. Necessari invece specifici servizi specialistici che potrebbero comunque far capo ai reparti generalisti (endoscopia digestiva, broncoscopia, allergologia, alcoologia ecc), oltre ad alcuni – non sofisticati – servizi diagnostici-terapeutici (es radiologia, unità coronarica, cardiologia ecc).

Gli *Ospedali di grandi dimensioni* (G.O.), popolazione di riferimento oltre le 60.000 persone, oltre al Pronto soccorso con astanteria (medicina d'emergenza-urgenza), dovrebbero avere nelle U.O. di medicina interna un 10% circa di letti intensivi. Dovrebbero inoltre avere dei servizi diagnostici potenziati, funzionanti per gran parte delle 24 ore, senza letti specialistici, ma con unità operative di *emodialisi, emato-oncologia, e unità coronarica*, oltre ad una dotazione di una rete di consulenti specialistici. Anche questi ospedali devono essere al centro e gestire operativamente una rete coordinata che comprende reparti di lungodegenza, case di riposo, e dovrebbero inoltre essere *il centro operativo per la diagnostica a distanza* (per i distretti, per gli ospedali zonali ecc). Letti specialistici potrebbero essere presenti quali unità operative semplici coordinate dall'internista.

Gli *Ospedali ad attività d'insegnamento* (O.A.I.) dovrebbero rappresentare il *punto scientifico-culturale avanzato* della rete ospedaliera. Il loro riferimento non è l'area vasta ma l'intera nazione ( e oltre). Oltre a tutti i possibili servizi diagnostici (avanzati e costosi), si può immaginare che questi ospedali abbiano dei letti per specialità particolari, oltre a quelle di unità coronarica, quali letti di onco-ematologia, emodialisi. Devono avere attività trapiantologica. Deve essere assicurato il ricovero d'elezione, e la possibilità di istituire centri regionali o nazionali per particolari malattie, ed essere preferenzialmente sede di innovazione, sperimentazione di trial clinico-terapeutico-diagnostici e di brevettazione. Dovrebbero inoltre essere le sedi preferenziali di sviluppo dei progetti di ricerca regionali, nazionali, e internazionali. Dovrebbero essere aperti alla frequentazione obbligatoria per la formazione sanitaria di base e specialistica in particolare a coloro che fossero coinvolti nell'attività formativa.

Le attività coordinate tra Ospedali, di qualsiasi dimensione, e le lungodegenze e le case di riposo dovrebbero essere affidate preferenzialmente ai Collegi Geriatrici.

I *Distretti*, oltre alle tradizionali attività, dovrebbero istituire centri per la *raccolta a distanza dei referti* provenienti dagli ospedali (telemedicina), *punti di pronto soccorso ed early-warning* territoriale da far gestire dai nuovi specialisti di emergenza-urgenza, in collaborazione con le forze di polizia, e con gli O.Z. E' importante inoltre organizzare territorialmente un sistema di *"long term care for eaderly"*, in collaborazione con i Geriatrici e un sistema di *"continuità di cure"* sia con i Geriatrici che con gli Internisti, secondo le nozioni della medicina di comunità, sistemi entrambi collegati con gli Ospedali di qualsiasi dimensione.

2. Rivedere i carichi di lavoro del nodo della rete e in particolare degli ospedali in modo da *ridistribuire e concentrare le risorse e il personale nei punti più critici*.

3. Rivedere il sistema di retribuzione del DRG alla luce della complessità: ciascun DRG consuma risorse. (es. 1° DRG= 100% + 50% per 2° DRG + 25% per 3° DRG + 10% per ciascuno dei DRG successivi).

4. Incrementare i *posti di lungo-degenza* e rendere più fluidi i meccanismi delle *dimissioni ospedaliere* protette in collaborazione con i Distretti.

5. Implementare *una rete informatica* efficiente intra-ospedaliera che segnali in tempo reale al P.S. i posti letto liberi ed *una rete inter-ospedaliera e territoriale* (Reparti di lungodegenza, Case di Cura, Distretti).

6. Obbligo che nelle *Commissioni terapeutiche* vi sia sempre almeno un Internista, unico esperto in grado di valutare la complessità.

7. Utilizzare i Reparti di Medicina Interna per nuovi per nuove *linee guida e nuovi trial terapeutici riservati a malati complessi* (Zwarenstein and Treweek , 2009; Thorpe et al, 2009).

8. Modificazione della “*governance*” degli ospedali con peso maggiore alla componente clinica e contenimento della *burocrazia*.

#### 14. Conclusioni

La Medicina Interna si trova in prima linea di fronte all'ondata di nuovi malati, complessi ed anziani, e ai problemi dell'immigrazione che gli studi demografici hanno da tempo evidenziato. La pandemia dell'anziano malato ha già invaso le nostre corsie creando problemi di ogni genere che le autorità politiche e le amministrazioni sanitarie non hanno ancora compreso nella sua gravità. Per sua vocazione e corredo culturale la Medicina Interna è, insieme alla Geriatria, l'unica specializzazione in grado di affrontare in modo razionale ed efficace il malato complesso.

La *flessibilità organizzativa* della Medicina Interna (unità operative semplici, centri specializzati, day-services mirati per particolari malattie ecc) ben si presta ad affrontare la variabilità e l'imprevedibilità della domanda di prestazioni sanitarie con costi e problemi organizzativi contenuti e potrebbe rappresentare il fulcro di una nuova organizzazione ospedaliera.

E' indispensabile che i responsabili della SIMI e del Collegio Med 09 si facciano carico di denunciare la situazione ormai insostenibile che rischia di compromettere anche la didattica e la ricerca.

Non è solo la Medicina Interna ospedaliera che deve essere rivista e riorganizzata. Un ruolo altrettanto importante spetta ai medici di medicina generale che tanta parte hanno nella gestione della sanità. Nuovi approcci culturali e organizzativi , transitional care, medicina di comunità, nuova organizzazione del post-ricovero, assistenza dei malati fragili, continuità delle cure, meccanismi di filtro territoriale che riducano i ricoveri ripetuti devono essere escogitati e resi operativi. E' necessaria una più efficiente collaborazione con la medicina d'urgenza. Tutti questi nuovi concetti devono far parte del curriculum formativo dei nuovi aspiranti medici.

Si deve in altre parole pensare e proporre *un nuovo e articolato sistema integrato tra territorio e strutture ospedaliere* con maggior collaborazione tra le singole parti.

Tutto questo è necessario, ma per poterlo realizzare è indispensabile predisporre un *rinnovato percorso formativo* che faccia proprie queste “nuove” necessità assistenziali e culturali in modo che i nuovi medici sappiano impattare, con competenza e convinzione, i nuovi bisogni del Sistema Sanitario Nazionale.

#### 15. Bibliografia

1. Relazione Socio-Sanitaria della Regione Veneto, 2006.
2. Ministero della Salute: Dati statistici. <http://www.ministerosalute.it/>
3. Ricciardi G. et al., *Osservasalute*, 2009.
4. Ricciardi G. et al., *Rapporto Osservasalute*, 2008.
5. Carulli N. et al, Congr. SIMI, 2008.
6. Sprivilnis PC et al., The association between hospital overcrowding and mortality among patients admitted via western Australian emergency departments. *Med J Aust.*, 184, 208, 2006
7. Richardson DB, Increase in patient mortality at 10 days associated with emergency department overcrowding. *Med J Aust.*, 184, 213, 2006.
8. Nardi R et al., Sovraffollamento nei reparti di degenza e clinical risk management in Medicina Interna. *It J Med.*, 31, 3, 2009.

9. Becchi MA et al , Caratteristiche dei pazienti ricoverati in reparto per acuti di Medicina Interna. *Ann It Med Int.*, 20, 233, 2005.
10. Kahn J et al., Long-term acute care hospital utilization after critical illness. *JAMA*, 303, 2253, 2010.
11. Schwartz D and Lellouch J. Explanatory and pragmatic attitudes in therapeutical trials. *Clin Epidemiol.*, 62, 499, 2009.
12. Zwarenstein M and Treweek S., What kind of randomized trials do we need? *J Clin Epidemiol.*, 62, 461, 2009.
13. Corte Cassazione Civile, SSUU,577,2008.
14. Jencks SF et al, Re-hospitalizations among patients in the medical fee-for-service program. *New Eng J Med.*, 360, 1418, 2009.
15. Kuo YF et al., Growth in the care of older patients by hospitalists in the United States. *New Eng J Med.*, 360, 1102, 2009.
16. Ioannidis JPA, Why most published research findings are false. *PLoS Medicine*, 2: e124, 2005.
17. Garattini S and Betterle V, Ethics in clinical research. *J Hepatology*, 51, 729, 2009.
18. Tinetti M.E. et al., Potential pitfalls of disease-specific guidelines for patients with multiple conditions. *New Eng J Med.*, 351, 2870, 2004.
19. Luce BR,et al., Rethinking randomized clinical trials for comparative effectiveness research: the need for transformational change. *Ann Int Med.*, 151, 206, 2009
20. Thorpe K E et al., A pragmatic-explanatory continuum indicator summary (PRECIS): a tool to help trial designers. *J Clin Epidemiol.*, 62, 464, 2009.
21. Zhang M et al., Co-morbidity and repeated admission to hospital for adverse drug reactions in older adults. *BMJ*, 338:a 2752, 2009.
22. Breno E et al., Un aggiornamento sull'impatto della ricerca scientifica e tecnologica italiana in ambito internazionale. Analisi preliminare, *CRUI*, 2005.
23. Mazzocchi F., Complexity in Biology. Exceeding the limits of reductionism and determinism using complexity theory. *EMBO Rep*, 9, 10, 2009.
24. Tokuriki N and Dan S.Tawfik. Protein Dynamism and Evolvability, *Science*, 324, 2009.





Collegio dei Docenti di Medicina Interna  
(COLMED 09)  
Società Italiana di Medicina Interna  
(SIMI)



## **Il Percorso Formativo di Medicina Interna nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia**

### **Sintesi del Documento**

a cura della Commissione Mista COLMED 09/SIMI  
per la Formazione in Medicina Interna

**Giuseppe Realdi (Coordinatore)**  
**Nicola Carulli e Fernando Sasso (COLMED 09)**  
**Maria Domenica Cappellini, Elmo Mannarino, Vincenzo Marigliano,**  
**e Giuseppe Palasciano (SIMI)**

con la collaborazione di  
**Franco Dammacco e Giovanni Danieli**

e di

Maria Angela Becchi (Modena), Roberto Bernabei (Roma), Giovanni Federspil (Padova), Marco Zaccaria (Padova), Renato Zandomeneghi (Modena), Giulia Del Moro e Riccardo Senter (studenti del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università di Padova) ed Elisa Savio (dell'Università di Padova per la preziosa assistenza editoriale)

# Indice

1. **Premesse, 25**
2. **Proposte di cambiamento**
  - 2.1 Un percorso formativo unificato centrato sul malato, 27
  - 2.2 Le principali innovazioni proposte dalla Commissione, 28
  - 2.3 Le competenze generali del medico, 28
  - 2.4 Il Metodo clinico, 29
  - 2.5 Il processo educativo: problemi, obiettivi, 30
  - 2.6 Pianificazione del percorso formativo del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, 31
  - 2.7 Piano degli studi dei Corsi Integrati del SSD MED09 Medicina Interna, 33
3. **Conclusioni, 37**
4. **Tabelle**
  - Tab. 1 - Un percorso formativo unificato di Medicina Interna, 38
  - Tab. 2 - Competenze generali del Medico, 39
  - Tab. 3 - Piano degli Studi del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia. Corsi Integrati delle discipline cliniche, 40
  - Tab. 4 - Piano degli Studi - 3° anno, 41
  - Tab. 5 - Piano degli Studi - 4° anno, 41
  - Tab. 6 - Piano degli Studi - 5° anno, 41
  - Tab. 7 - Piano degli Studi - 6° anno, 42
  - Tab. 8 - Corso Integrato di Scienze Umane, 42
  - Tab. 9 - Corso Integrato di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica, 43
  - Tab. 10 - Corso Integrato di Medicina Interna Sistemica per Problemi, 43
  - Tab. 11 - Corso Integrato di Clinica Medica Generale e Terapia Medica, 44
  - Tab. 12 - Corso Integrato di Geriatria, 45
  - Tab. 13 - Corso Integrato di Medicina di Comunità e Cure Primarie, 46
  - Tab. 14 - Corso Integrato di Medicina delle Emergenze Medico-Chirurgiche, 47
  - Tab. 15 - Corso Integrato di Medicina delle Attività Motorie e del Benessere, 48



*“Ma così avvien per il solito nelle riforme umane  
che si fanno per gradi  
(parlo delle vere e giuste riforme;  
non di tutte le cose che ne  
hanno preso il nome):  
ai primi che le intraprendono,  
par molto di modificare la cosa,  
di correggerla in varie parti, di levare, d’aggiungere:  
quelli che vengon dopo,  
e alle volte molto tempo dopo, trovandola,  
e con ragione, ancora cattiva,  
si fermano facilmente alla cagion più prossima,  
maledicono come autori della cosa  
quelli di cui porta il nome,  
perchè le hanno data la forma  
con la quale continua a vivere e a dominare “*

Alessandro Manzoni  
*Storia della Colonna Infame*  
(1840)

La Commissione mista, istituita dal Collegio dei Docenti Universitari del Settore Scientifico Disciplinare di Medicina Interna MED09 (COLMED 09) e dal Consiglio Direttivo della Società Italiana di Medicina Interna (SIMI), ha redatto il documento sul percorso formativo di Medicina Interna del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Lo scopo del documento è quello di fornire indicazioni omogenee a livello nazionale sugli obiettivi educativi della Medicina Interna e delle discipline del settore scientifico disciplinare MED09.

## **1. Premesse**

La proposta del percorso formativo di Medicina Interna nel Corso di Laurea di Medicina e Chirurgia è motivata dai profondi mutamenti dello stato di salute dei cittadini e quindi dalla necessità di adeguare la formazione del medico ai nuovi bisogni di salute della popolazione.

Il mancato adeguamento del percorso formativo alla mutata domanda sociale e sanitaria del Paese ha determinato una *emergenza formativa* correlata a numerosi fattori, fra i quali in particolare:

- a) l’aumentata aspettanza di vita della popolazione;
- b) la maggiore consapevolezza dei cittadini del diritto alla salute e le attese create dai progressi delle scienze biomediche;
- c) l’aumento delle malattie croniche, con l’emergere di “nuovi malati” affetti da polipatologia, complessità clinica, polifarmacoterapia, fragilità e dipendenza dalle strutture socio-sanitarie;
- d) il nuovo orientamento delle politiche per la salute, con uno spostamento delle risorse dalla medicina ospedaliera alla medicina del territorio;
- e) l’aumento dei costi per la salute parallelo alla riduzione delle risorse disponibili, all’aumento dell’inflazione, alla riduzione del PIL e alla riduzione generale della produttività;
- f) l’urgenza di un modello di sistema integrato delle cure, ospedale-territorio, e di una efficiente rete assistenziale con adeguato coordinamento delle attività

multiprofessionali e dei servizi assistenziali, soprattutto al di fuori dell'ospedale.

L'attuale percorso formativo del medico non soddisfa tali richieste, in quanto è fortemente centrato sulle conoscenze teoriche delle malattie, meno sulle abilità, molto meno sulle attitudini e ancora meno sui valori che il medico dovrebbe avere.

Le stesse conoscenze inoltre sono insegnate e apprese in maniera parcellizzata, in assenza di un progetto e di un obiettivo unitari.

Il percorso formativo del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia viene oggi percepito e vissuto dallo studente come una somma di nozioni, unicamente finalizzate al superamento delle verifiche (esami), anziché come una graduale maturazione professionale.

Lo studente è condizionato dalla febbre dell'esame, che vuole superare unicamente in vista della laurea e del successivo accesso alla specialità, per la quale ha imparato che la precoce frequenza del relativo reparto e dei docenti che vi afferiscono gli consente di guadagnare posizioni prioritarie, a totale scapito di una formazione medica basata sul malato valutato nella sua globalità.

Vi sono poi manifeste criticità di contenuti. L'attenzione dello studente viene richiamata essenzialmente sul percorso diagnostico-terapeutico della malattia, ignorando le ricadute psicologiche, sociali e familiari che scaturiscono dalla malattia stessa.

Lo studente utilizza sempre meno il metodo clinico basato sull'approccio per problemi e per ipotesi diagnostiche, non impara l'ascolto del malato e la raccolta dell'anamnesi, né conosce la rilevanza dell'esame fisico derivante dall'apprendimento della Semeiotica medica. Lo studente è sempre più attratto dal fascino della diagnostica strumentale e di laboratorio come primo impatto col malato e privilegia le terapie con forte impronta tecnologica o innovativa.

Scarsa o nessuna attenzione viene data alla promozione della salute, alla prevenzione delle malattie e al potenziamento delle capacità residue finalizzate al benessere globale della persona.

La malattia viene osservata unicamente nel contesto ospedaliero, dove l'impostazione clinica è prevalentemente orientata a sviluppare competenze di medicina specialistica e complessa, con inevitabile parcellizzazione dell'approccio al malato.

Lo studente non acquisisce una visione globale del malato, nella sua realtà biomedico-psico-sociale, nel suo ambiente di vita e nel suo contesto familiare. Il conseguimento della laurea raramente si accompagna al perseguimento di un traguardo, che, seppure iniziale e da perfezionare negli studi successivi, consenta alla studente *di essere medico e di fare il medico*, cioè di aver acquisito durante il corso degli studi le conoscenze e le competenze basilari e la metodologia della loro applicazione al singolo paziente, tali da metterlo nelle condizioni di sapersi orientare di fronte ai problemi del malato, tracciando un percorso diagnostico, prognostico, terapeutico e di prevenzione adeguato ed efficace.

Si impone pertanto una revisione del percorso formativo del medico a partire dalle suddette criticità, ben rilevate dal legislatore nella riforma degli studi medici (DM 270/04), la terza negli ultimi vent'anni.

La Conferenza Permanente dei Presidi di Facoltà e dei Presidenti di Consiglio di Corso di laurea in Medicina e Chirurgia ha recentemente approvato una proposta di adeguamento del Regolamento delle Attività Didattiche (RaD) che segue le linee generali del decreto ministeriale della classe LM-41, Medicina e chirurgia, con l'indicazione degli obiettivi specifici del Corso di laurea magistrale e la descrizione del percorso formativo (Medicina e Chirurgia, Quaderno 43/2008, pag. 1816).

Alla luce della proposta sopra citata, la commissione COLMED/SIMI ha voluto indicare i contenuti formativi propri della Medicina Interna, inseriti nel contesto del regolamento della Conferenza. Infatti, gli aspetti innovativi e maggiormente

qualificanti del nuovo percorso formativo sopra menzionato sono oltremodo rilevanti e pertinenti alla "mission" della Medicina Interna stessa.

Tali aspetti, desunti dallo stesso documento dei Presidenti di Consiglio di Corso di Laurea, si possono riassumere nei seguenti punti:

a) l'esercizio della professione medica, come obiettivo prioritario del Corso di Laurea magistrale in Medicina e Chirurgia;

b) l'approccio globale ai problemi di salute esercitato con un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa, attraverso un percorso formativo distribuito in sei anni di corso, pari a 360 CFU complessivi, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative professionalizzanti;

c) il livello professionale acquisito con il Corso di laurea, da considerare come prima fase di un percorso formativo che prosegue con il tronco comune, con la scuola di specializzazione e infine con l'educazione continua in medicina;

d) l'importanza dell'autoapprendimento, dell'esperienza non solo in ospedale ma anche nel territorio, dell'epidemiologia come base per lo sviluppo del ragionamento clinico e della cultura della promozione della salute e della prevenzione delle malattie;

e) la visione multidisciplinare e integrata dei problemi della salute e delle malattie complesse;

f) il malato, considerato nella sua totalità, di soma e di psiche, in relazione dinamica con l'ambiente in cui vive.

Come si è detto, questi obiettivi rispecchiano pienamente la "mission" della Medicina interna, così come ripetutamente enunciata dal Collegio dei Professori di Medicina Interna nei suoi documenti ufficiali (Roma 1994), ma anche ribadita in più occasioni in ambito internazionale e sulle principali riviste scientifiche dalle Società di Medicina Interna Europee e Nordamericane. Nel documento si è cercato di decodificare tale definizione attraverso una traduzione della specificità della Medicina interna in contenuti formativi di conoscenze, di competenze cliniche e di relazionalità con il malato e con l'ambiente che lo circonda. I medesimi obiettivi, generali e specifici, sono stati raggruppati in Corsi didattici autonomi, a loro volta distribuiti nell'arco dei sei anni e integrati con altri contenuti formativi propri del Corso di Laurea, avendo sempre come riferimento la proposta RaD precedentemente citata.

## **2. Proposte di cambiamento**

### **2.1 UN PERCORSO FORMATIVO UNIFICATO E CENTRATO SUL MALATO**

Il documento proposto dalla Commissione valorizza un percorso unitario nella formazione del medico, sulla base di un metodo di approccio al malato che è il medesimo nelle varie fasi e che si differenzia unicamente per i contenuti, che sono diversi per ogni fase del percorso.

Il percorso formativo proposto, infatti, si svolge attraverso fasi che si dispiegano durante il Corso di Laurea e proseguono successivamente con il Tronco Comune, con le Scuole di Specializzazione e con la Formazione Continua in Medicina (Tabella 1). Alla base di tale percorso vi è l'acquisizione e l'applicazione di un metodo clinico caratterizzato da una visione globale del malato. Questa visione unitaria presuppone il riferimento costante a competenze generali, valide per tutti gli stadi della formazione medica e che consentono il graduale passaggio da studente a specializzando e da qui alla professione medica. Tali competenze sono da considerare come l'insieme delle conoscenze (sapere), delle capacità gestuali (saper fare) e delle capacità relazionali e attitudinali (saper essere) indispensabili per fare il medico e per essere medico e sono acquisite dallo studente attraverso attività didattiche teoriche e teorico-pratiche.

La Commissione COLMED/SIMI propone che le attività didattiche dell'intero Corso di Laurea, intese come didattica frontale (lezioni) e didattica teorico pratica (esercitazioni), debbano svolgersi nei primi 5 anni e che il 6° anno sia pienamente riservato al tirocinio professionalizzante, considerato come fase preparatoria all'Esame di Stato. Le discipline pre-cliniche sono insegnate nei primi due anni del Corso di Laurea e sono propedeutiche alle attività didattiche successive.

Un elemento rilevante suggerito dalla Commissione, sulla base anche della proposta dei Presidenti di CCL, è l'istituzione del *Corso Integrato di Scienze Umane*, comprendente una formazione teorica e una formazione pratica sui seguenti temi: *logica, epistemologia, storia della medicina, psicologia, sociologia, bioetica, integrazione delle professioni sanitarie, qualità della vita e cure palliative*. Il corso è coordinato da un Internista, che, nella prassi clinica, più di ogni altro è chiamato ad affrontare problematiche relative a questi ambiti culturali.

## 2.2 LE PRINCIPALI INNOVAZIONI PROPOSTE DALLA COMMISSIONE

I criteri generali individuati dalla Commissione COLMED/SIMI e le principali innovazioni suggerite, anche alla luce delle considerazioni riportate nel RaD Medicina e Chirurgia, sono così sintetizzabili:

1. Obiettivo principale e prioritario del Corso di Laurea è imparare ad essere medico e a fare il medico

2. Gli studenti, fin dal primo anno di corso, sono messi in grado di percepire la *mission* del Corso di laurea e di acquisire la convinzione che il Corso consentirà loro di raggiungere la preparazione di essere medici.

3. I docenti da parte loro hanno la responsabilità dell'insegnamento delle conoscenze e delle competenze mediche e condividono con gli studenti l'apprendimento del sapere, del saper fare e del saper essere, attraverso una chiara individuazione di obiettivi educativi che saranno raggiunti con impiego di metodi didattici appropriati

4. I criteri di valutazione saranno definiti fin dall'inizio del corso e serviranno per valutare l'efficienza e i risultati del corso e la preparazione degli studenti

5. Il percorso formativo del Corso è caratterizzato da un unico metodo di approccio sistematico ai problemi di salute del paziente e da obiettivi educativi differenziati e gradualmente distribuiti negli anni, con variabilità di estensione e di profondità

6. Priorità viene data alla conoscenza dei bisogni primari di salute del singolo malato e alle modalità di risposta medica a tali bisogni, che globalmente si esprimono nelle cure primarie il cui apprendimento deve attuarsi anche nell'ambito delle strutture assistenziali del territorio

La Commissione ha voluto contenere gli obiettivi formativi all'essenziale (*core curriculum*), allo scopo di ridurre il carico di nozioni a vantaggio della migliore comprensione e della memorizzazione delle stesse. Inoltre la Commissione ha voluto sottolineare la rilevanza della conoscenza basate sull'esperienza, indicando come ineludibile l'attività didattica di tipo teorico-pratico (esercitazioni), da effettuarsi anche in strutture ospedaliere del territorio e presso gli ambulatori del Medico di Medicina Generale, e quella di tipo professionalizzante da realizzare come applicazione continua in strutture ospedaliere e ambulatoriali sotto la guida di un tutore, responsabile del percorso formativo dello studente.

## 2.3 LE COMPETENZE GENERALI DEL MEDICO

La Commissione COLMED/SIMI, alla luce sia di quanto proposto dalla Conferenza dei Presidenti di CCL, sia dei contenuti curriculari formulati da Commissioni Accademiche di alcuni paesi europei (Blueprint, Olanda, 2009) e nordamericani

(Direttori di Medicina Interna del Corso di Laurea e Società di Medicina Interna Generale. Curriculum Guide, USA, 2006), ha individuato *sei competenze generali* del Medico, sulla base delle quali formulare il piano degli studi. Nella Tabella 2 sono indicate le competenze generali del medico, gli obiettivi generali della didattica e il prevalente dominio dell'apprendimento e dei metodi didattici, con la distribuzione della didattica frontale e teorico-pratica e del tirocinio professionalizzante.

#### 2.4 IL METODO CLINICO

L'Internista è il medico specialista dell'approccio sistemico ai problemi di salute del singolo malato globalmente considerato, vale a dire è lo specialista del metodo di applicazione delle conoscenze e delle esperienze ai problemi del singolo paziente, affetto da patologie singole o multiple.

Il metodo clinico si può definire come il processo logico che cerca la spiegazione dei fenomeni patologici riferiti o riscontrati nel singolo malato, attraverso una ricostruzione storica e un'analisi attuale dei fatti accaduti. Questa spiegazione si concretizza e si traduce nella diagnosi, che è una interpretazione dei sintomi, dei segni e di altri dati raccolti sul malato e che serve a collocare questo insieme di alterazioni in una categoria nosologica, che chiamiamo malattia.

Pertanto il *primum movens* della ricerca di una spiegazione di questi eventi iniziali è il contrasto che il Medico percepisce e registra nella sua mente tra il suo sapere sulla biologia e sulla psicologia dell'essere umano e il riscontro di una alterata funzione o di un disturbo raccontati dal malato, con le alterazioni fisiche e psichiche evidenziabili all'esame clinico.

Questo contrasto viene definito "*problema*" e rappresenta il vero punto di partenza per avanzare ipotesi di diagnosi. La prima fase del ragionamento clinico è pertanto la capacità di individuare i problemi chiamandoli con lessico medico. Questa opera del Medico ha inizio fin dal primo momento dell'incontro con il malato, talvolta prima ancora che il malato inizi a parlare.

*L'Internista pertanto è il medico capace di individuare i molteplici e spesso diversi problemi di salute del malato, che egli vede e valuta nella sua globalità, e di stabilirne una priorità di intervento, in base a criteri di gravità, urgenza ed disponibilità di trattamenti efficaci.*

Le conoscenze e le competenze sopra citate vengono acquisite non solo in ospedale, ma anche nelle strutture sanitarie territoriali.

Il Medico Internista è inoltre in grado di valutare la *complessità* che deriva dall'interazione di fattori individuali e di fattori ambientali i quali, globalmente, conferiscono a ogni malato lo status di malato unico ed irripetibile.

La percezione dei problemi consente di formulare *ipotesi diagnostiche*, nel tentativo di trovare una spiegazione dei problemi del malato. Queste ipotesi possono nascere nella mente del medico con meccanismo automatico (riconoscimento di modelli) o attraverso un ragionamento di tipo ipotetico-deduttivo; le due modalità sono utilizzate contemporaneamente o in alternativa, e il loro corretto utilizzo caratterizza la bravura del medico.

La terza fase è la *diagnosi definitiva*, frequentemente gravata di incertezza a causa della impossibilità o della non opportunità, di estendere all'infinito gli accertamenti di laboratorio che a poco servirebbe per il bene del malato stesso.

Queste fasi, come anche quelle successive della *decisione terapeutica*, del ricorso all'Evidence Based Medicine, della valutazione dell'efficacia della terapia, dell'evoluzione clinica della malattia e della sua prognosi, rappresentano stadi specifici dell'approccio metodologico basato sulla soluzione dei problemi.

## 2.5 IL PROCESSO EDUCATIVO: PROBLEMI, OBIETTIVI, PROGRAMMA E VALUTAZIONE

Anche il compito specifico dei docenti comporta un approccio basato sulla soluzione di problemi.

I docenti infatti sono chiamati a preparare collegialmente un programma educativo che inizia con l'identificazione dei problemi prioritari di salute della popolazione e la definizione dei compiti che si ritiene il neolaureato debba saper affrontare per svolgere il ruolo di Medico. Affrontare i compiti professionali significa acquisire conoscenza e competenza adeguate per risolvere i problemi connessi con tali compiti e non con altri. Pertanto la definizione dei compiti comporta identificare obiettivi educativi delimitati, che lo studente è chiamato a raggiungere attraverso il processo educativo messo in atto dal docente. Gli studenti vengono resi partecipi del piano educativo generale del Corso di Laurea e di quello specifico di ogni singolo corso. In questo modo docenti e discenti avranno chiari il percorso generale e specifico e gli strumenti didattici per intraprendere detto percorso (Guilbert JJ. Guida Pedagogica, 2002).

Le tappe del processo educativo si possono riassumere:

- 1) Individuazione dei problemi prioritari di salute
- 2) Definizione dei compiti professionali (cosa il neolaureato in medicina e chirurgia deve sapere, deve saper fare, deve saper essere)
- 3) Definizione degli obiettivi educativi
- 4) Pianificazione di un sistema di valutazione
- 5) Preparazione e attuazione del programma
- 6) Attuazione della valutazione

Un *problema di salute* è così definito perché riferito dallo stesso malato o perché rilevato dal Medico. L'identificazione e l'analisi del problema di salute rappresentano l'oggetto prioritario del corso di Metodologia Clinica e di Semeiotica Medica.

I *Compiti professionali clinici* o "*Clinical skills*" costituiscono ciò che il Medico alla fine degli studi dovrebbe concretamente "saper", "saper fare" e "saper essere" nel suo incontro con il malato.

Gli *obiettivi educativi* rappresentano le *conoscenze* (il sapere), le *capacità* (il saper fare) e le *attitudini* (il saper essere) che il discente deve acquisire durante il Corso di Laurea in Medicina per esercitare il suo ruolo di Medico. Gli obiettivi educativi sono suddivisi fra le discipline dei vari Corsi integrati e comprendono obiettivi di insegnamento (ciò che il docente insegna) e obiettivi di apprendimento (ciò che il discente apprende).

Il *programma educativo* rappresenta l'insieme dei metodi e dei mezzi didattici utilizzabili per raggiungere gli obiettivi educativi. La didattica frontale (lezioni) rappresenta il metodo didattico tradizionalmente più seguito dai docenti, anche se attualmente è considerato meno rilevante rispetto al passato. Infatti molte nozioni possono essere acquisite facilmente su testi di sistematica o per via informatica. Al contrario lo studente deve essere sollecitato a ragionare, a usare la logica, a porsi il perché di ogni cosa che scaturisce dall'incontro con il paziente, ad adottare quelle decisioni sostenute dalle prove di efficacia, ma anche derivanti dall'esperienza del docente stesso. In questo sta la rilevanza dell'incontro didattico dello studente con il docente. Particolare enfasi va data all'apprendimento sul campo (specialmente nelle strutture ambulatoriali), che si realizza con la didattica teorico-pratica (o esercitazioni), dove il docente insegna allo studente come fare e come essere e sollecita lo studente a ripetere seguendo griglie di apprendimento definite, le fasi del fare e dell'essere, ma lo sollecita altresì a riformulare ad alta voce il ragionamento clinico seguito per come ha effettuato un determinato ragionamento e come ha formulato determinate ipotesi. Così lo studente impara facendo e ripetendo ciò che vede fare ed essere dal docente, per poi fare ed essere da solo. L'esercizio della medicina in autonomia, sotto

la guida di un tutore, si realizza soprattutto nel tirocinio professionalizzante, dove lo studente decide e opera da solo, per essere poi valutato dal tutore stesso.

Per quanto riguarda *la valutazione*, il metodo considerato migliore è l'OSCE (Objective Structured Clinical Examination: esame clinico strutturato per obiettivi). Esso richiede esperienza e organizzazione, non facilmente raggiungibile nelle nostre strutture universitarie. Recenti pubblicazioni rendono più accessibile e realizzabile questa modalità di esame che somma obiettività di giudizio, riproducibilità, coinvolgimento di più docenti e completezza di valutazione, soprattutto nell'ambito clinico e delle capacità decisionali che lo studente deve dimostrare di aver acquisito.

In alternativa, e maggiormente in linea con la nostra tradizione culturale, è il metodo suggerito dal documento proposto dai Presidenti di Corso di Laurea Magistrale precedentemente citato, che fa riferimento ai descrittori europei. Seguendo questo metodo si dà modo allo studente di effettuare un percorso formativo per ogni singolo corso integrato, formato da tappe progressive, nelle quali lo studente acquisisce il sapere, il saper fare e il saper essere, sia con lezioni frontali, sia con esercitazioni, con contemporanea e parallela valutazione delle varie componenti del sapere (esempio: MCQ alternate a verifiche sul campo, quali saper misurare la pressione arteriosa, o fare un prelievo o una endovenosa su di un manichino, saper prendere decisioni su casi clinici reali di tipo diagnostico o terapeutico, con capacità di motivare le decisioni stesse) (vedi obiettivi riportati negli Allegati).

Dal punto di vista pratico, la valutazione potrà prendere in considerazione momenti differenziati, compresa la frequenza alle attività didattiche, come si riporta negli esempi sottostanti:

a) Valutazione della frequenza alle lezioni: lo score o il punteggio attribuito per tale frequenza potrebbe essere pari al 20% del voto massimo finale (cioè 30/30)

b) Valutazione della conoscenza acquisita durante le lezioni: tale valutazione potrebbe essere effettuata tramite domande a risposta multipla (MCQ) da somministrare in due o tre occasioni durante il corso delle lezioni. Il punteggio dato a tale valutazione fatta in itinere e basata sulla verifica delle nozioni acquisite potrebbe essere pari al 20% del voto finale (valutazione della conoscenza)

c) Frequenza alle esercitazioni: il punteggio acquisito dallo studente per la sola frequenza potrebbe essere pari al 20% del voto finale

d) Esame sul malato, come verifica dell'apprendimento dell'attività teorico pratica o esercitazioni, fatto alla fine del corso. Il punteggio potrebbe corrispondere al 20% del voto finale (valutazione della capacità di applicare conoscenze e di comunicazione)

e) Esame finale orale, cioè colloquio tra docente e studente volto alla valutazione della capacità di comprensione, di giudizio, di ragionamento, di capacità decisionale. Il punteggio a questa valutazione potrebbe corrispondere al 20% del voto finale.

Questa proposta rende lo studente partecipe del processo didattico, che diventa non solo formativo, ma anche valutativo; lo studente conosce fin dall'inizio del Corso le modalità di valutazione della sua preparazione, viene stimolato a partecipare personalmente alle attività didattiche, diventa parte attiva del processo di apprendimento e può constatare personalmente la progressiva acquisizione di conoscenze, di capacità e attitudini, di relazionalità e di comunicazione.

## 2.6 PIANIFICAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO DEL CORSO DI LAUREA IN MEDICINA E CHIRURGIA

La proposta della Commissione in merito alla pianificazione dell'intero percorso formativo del Corso di Laurea è riassunta nella Tabella 3, nella quale sono identificabili tre principali tappe:

a) *Prima Tappa*: Discipline pre-cliniche. A queste sono riservate il 1° e il 2° anno

(pari a 60 + 60 crediti formativi), con individuazione di 10 possibili corsi integrati, da considerare come propedeutici agli anni successivi.

*b) Seconda Tappa:* Discipline cliniche. Queste sono svolte nel 3°, 4° e 5° anno (60 CFU per ogni anno di corso). In questo triennio viene data particolare rilevanza alla didattica frontale e teorico-pratica sia della Medicina Interna, sia della Fisiopatologia e Clinica delle Specialità Medico-chirurgiche.

Le discipline afferenti alla Medicina Interna sono svolte in ognuno dei tre anni. La Fisiopatologia e Clinica delle Specialità Medico-chirurgiche viene affrontata *in quattro corsi distinti*, al 3° e al 4° anno, primo e secondo semestre. L'individuazione degli obiettivi e l'organizzazione di questi corsi è lasciata ai Colleghi Specialisti. Tuttavia si sottolinea come, oltre all'attivazione dei settori scientifici disciplinari indicati nel RAD270 (Classe 46/S delle lauree specialistiche, Medicina e Chirurgia), sia indispensabile inserire una didattica di Allergologia e Immunologia clinica, disciplina che, pur afferendo al SSD MED09, configura un corpo di saperi con proprie specificità e competenze; pertanto è indispensabile l'individuazione di specifici obiettivi formativi propri di questa disciplina e l'attribuzione di specifici crediti, nell'ambito di uno dei quattro corsi dedicati alla patologia sistemica.

I Corsi integrati delle discipline MED/09-Medicina Interna, sono coordinati da un Internista, mentre i corsi integrati di Fisiopatologia e Clinica delle Specialità Medico-chirurgiche da uno Specialista. Tuttavia è indispensabile che i programmi delle discipline internistiche e quelli delle discipline specialistiche vengano discussi e approvati congiuntamente, allo scopo di evitare, per quanto possibile, ripetizioni o carenze didattiche.

*c) Terza Tappa:* Tirocinio professionalizzante. A questo tirocinio è dedicato l'intero 6° anno di corso. Esso viene svolto presso strutture assistenziali universitarie e ospedaliere convenzionate e presso servizi assistenziali territoriali. Gli obiettivi educativi da raggiungere con la frequenza in tali strutture sono i medesimi previsti per sostenere l'Esame di Stato, di cui il tirocinio professionalizzante costituisce periodo di formazione propedeutico. Al sesto anno è stato inserito anche un Corso di Formazione multidisciplinare, con presentazione di casi clinici paradigmatici e con intervento di più professionalità mediche e chirurgiche. La presentazione interattiva dei casi clinici viene effettuata dagli studenti (a gruppi di 3-4), i quali riceveranno il materiale relativo al caso clinico tempo prima, un commento del caso da parte dei docenti con le indicazioni di presentazione, gli indirizzi diagnostici e terapeutici, i percorsi assistenziali in ospedale o nel territorio, i problemi di natura etica. Gli studenti riceveranno un giudizio di idoneità che sarà registrato nel curriculum con acquisizione di crediti.

La didattica durante i primi cinque anni di Corso, viene svolta come didattica frontale (lezioni) e didattica teorico-pratica (esercitazioni). Il tempo in ore dedicato alle due forme di didattica è mediamente del 50+50%, con tempo dedicato all'attività teorico-pratica minore nei primi anni, maggiore durante la didattica clinica.

La didattica viene svolta per corsi integrati, ognuno dei quali ha un docente responsabile:

- della programmazione del corso;
- dello svolgimento della didattica;
- del coinvolgimento di altri docenti;
- del calendario delle attività didattiche;
- della definizione degli obiettivi educativi;
- dei sussidi didattici per gli studenti;
- della valutazione in itinere e della valutazione finale.

Gli studenti sono invitati a valutare l'attività didattica svolta da tutti i docenti del Corso Integrato.



Il Coordinatore del Corso Integrato redigerà alla fine del Corso un documento sulle modalità di svolgimento del corso e sui risultati conseguiti.

All'inizio del periodo clinico ogni studente viene affidato ad un tutore (mentore) che lo segue durante tutta la preparazione clinica, dà consigli sulla progressione della carriera, sulla programmazione degli esami e sullo svolgimento del curriculum. Il Tutore-Mentore ha incontri periodici con lo studente, ne segue i problemi e le difficoltà, suggerisce soluzioni e consiglia un adeguato percorso didattico, registrando gli incontri e le reazioni dello studente su un libretto telematico.

## 2.7 PIANO DEGLI STUDI DEI CORSI INTEGRATI AFFERENTI AL SSD MED09 (MEDICINA INTERNA)

Le Tabelle 4-5-6 riportano la proposta della distribuzione dei Corsi integrati afferenti alle discipline comprese nel SSD MED09, nel primo e nel secondo semestre del 3°. 4° e 5° anno di corso. La tabella 7 riassume l'offerta didattica e il tirocinio professionalizzante del 6° anno di corso. Oltre ai Corsi integrati afferenti alla Medicina Interna, sono stati indicati, a puro titolo di proposta, anche gli Corsi integrati considerati essenziali e che la Commissione ritiene possano essere attivati nel contesto degli ambiti disciplinari previsti dalla normativa LM-41 Classe di Medicina e Chirurgia (RaD Medicina e Chirurgia). Viene di seguito data una descrizione delle motivazioni principali che hanno suggerito la proposta di attivazione dei Corsi integrati afferenti al MED09, con l'indicazione degli obiettivi di ogni corso, obiettivi che possono costituire l'oggetto di lezioni frontali, a loro volta dettagliate in obiettivi specifici riportati negli allegati (vedi oltre). Nel contesto della descrizione degli obiettivi specifici (vedi allegati) si fa riferimento per ogni obiettivo non solo all'insieme di conoscenze (ambito del sapere), ma anche alle capacità, alle attitudini e al comportamento (*saper fare e saper essere*), da apprendere nell'attività teorico pratica con la guida di un tutore e durante il tirocinio professionalizzante, da attuare da soli, sempre con la supervisione di un tutore.

### 2.7.1. Corso integrato di Scienze Umane

Il Corso si svolge dal primo al sesto anno ed è organizzato e coordinato da un Internista. Il Corso si prefigge di formare nel giovane studente una mente razionale, dotata di capacità logica e di critica, e una cultura che consenta allo studente di collegare la medicina con le restanti parti della cultura scientifica e di comprendere le relazioni che esistono tra la medicina da un lato, e il mondo interiore dell'uomo e il mondo dei valori, dall'altro. L'obiettivo generale del Corso è quello di far acquisire allo studente che la medicina è *sapere scientifico oggettivo applicato alla singola persona*, è *epistemologia*, cioè conoscenza esplicativa, e *antropologia*, cioè interpretazione e comprensione della persona, elemento costitutivo centrale della prassi medica. "Il medico non ha a che fare soltanto con eventi che riguardano le scienze biologiche in senso stretto, ma anche con quei fenomeni che rientrano nell'ambito delle scienze umane e che riguardano il significato e il valore della vita umana" (Federspil). Pertanto compito del medico non è solo quello di spiegare i fenomeni che si sono verificati nell'organismo del suo paziente, ma anche quello di comprendere i vissuti emozionali dell'uomo e le interazioni che tali vissuti possono avere con la malattia. "Medico e malato si trovano uniti da un legame prevalentemente umano, non scientificamente fondato; per questo è fondamentale che il medico abbia sempre presente che nella sua attività la spiegazione scientifica sia sempre accompagnata dalla consapevolezza che gli accadimenti patologici del suo malato hanno un senso che egli deve comprendere" (Jaspers). Infatti "l'ordine della spiegazione che dice come l'alterazione si è prodotta, non è in grado di comprendere perché si è prodotta, dove il perché non rinvia ad una causa, ma ad un senso" (Galimberti).

Questo Corso pertanto sarà per definizione fortemente integrato, con intervento di molteplici competenze che, sotto forma di seminari, affronteranno le varie discipline che rientrano nel contesto delle scienze umane. Vi sarà una gradualità nell'affrontare quelle nozioni fondamentali che appartengono alla cultura generale e che servono a formare uno spirito critico e una mentalità scientifica. Tali nozioni saranno acquisite attraverso una serie di obiettivi formativi presentati di semestre in semestre, parallelamente alla progressiva maturazione umana e culturale dello studente, in modo che le nozioni stesse possano progressivamente arricchire il suo bagaglio professionalizzante.

Il docente Internista è colui che maggiormente riassume in sé le conoscenze e le competenze per coordinare questo Corso Integrato, che dovrebbe contribuire a formare un Medico non solo conoscitore della scienza medica, ma anche dei limiti della scienza stessa, capace di ragionare in modo corretto, che sappia prendere decisioni in modo critico, riconoscendo i problemi etici che entrano in gioco nelle varie contingenze cliniche. La Tabella 8 riporta il programma didattico del Corso Integrato di Scienze Umane. Nell'Allegato A sono riportati gli obiettivi didattici specifici dello stesso.

La valutazione semestrale della didattica sarà effettuata tramite un colloquio da registrare nel curriculum, che terrà in considerazione la frequenza alle attività didattiche e la capacità di comprensione della narrazione del vissuto effettuata da un paziente o estrapolata dalla letteratura.

### *2.7.2. Corso integrato di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica*

L'idea che la medicina dovesse essere praticata sulla base di un metodo risale alla cultura ellenica. "Il fondamento dell'arte medica resta l'essere padrone del metodo di indagine" (Ippocrate, V sec a.C.). Più recentemente Augusto Murri (1914) (citato da Federspil): "la discussione del metodo è la più essenziale e la più feconda....; non ci sono due o più metodi per giungere al vero: ce n'è uno solo".

La Metodologia Clinica si può definire come una disciplina formale che si prefigge di stabilire i comportamenti e le regole alle quali il medico deve attenersi nella sua attività professionale. E' una disciplina prescrittiva, che formula cioè comandi o consigli allo scopo di realizzare, attraverso determinati mezzi, specifici fini. Il suo scopo ultimo è quello di formare nello studente quello spirito critico e quella consapevolezza dei propri atti, che sono indispensabili per praticare la medicina (Federspil).

Il Corso comprende una parte dedicata alla Metodologia Clinica, dove vengono insegnate le regole del ragionamento clinico e dell'operare clinico, e una parte dedicata alle metodiche, cioè alle tecniche di indagine che si applicano nei vari settori della ricerca biomedica e specificamente alla diagnosi del malato e alla decisione terapeutica. In questo contesto, particolare importanza assume la Semeiotica Medica, cioè lo studio, la valutazione e la comprensione del malato attraverso i sintomi soggettivi e i segni obiettivi.

Oltre alla didattica teorica, notevole importanza riveste la didattica teorico pratica, con diretto coinvolgimento degli studenti sul malato, per abituarli all'incontro con il malato stesso, all'ascolto e all'interpretazione del racconto della sua storia, alla visita medica e alla esplorazione degli organi e apparati attraverso adeguate manovre semeiologiche, con la finalità di individuare e definire i problemi del malato, la fisiogenesi dei sintomi e dei segni e proporre la soluzione attraverso le ipotesi diagnostiche. La Tabella 9 riporta il programma didattico del Corso di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica. Nell'allegato B sono riportati gli obiettivi didattici specifici con l'indicazione di quelli propri della conoscenza (didattica frontale),

delle capacità e delle attitudini (teorico-pratica). L'attività didattica del Corso di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica sarà fortemente integrata con il Corso di Logica Clinica, obiettivo didattico specifico del Corso di Scienze Umane del 3° anno.

### 2.7.3. Corso integrato di Medicina Interna Sistemica per Problemi

Questo corso è programmato per il primo e secondo semestre del 4° anno. Come si è detto in precedenza, l'identificazione del problema del malato (problema principale o problema maggiormente critico o sintomo/segno di allarme) rappresenta il primo indispensabile stadio per procedere alla successiva formulazione delle ipotesi diagnostiche. In questo processo di formulazione delle ipotesi subentrano processi cognitivi e mnemonici, descritti nella letteratura anche recente e che pertanto vanno insegnati e discussi con gli studenti. Nella Tabella 10 è riportato un elenco dei principali problemi che si ritiene di dover affrontare nel corso. Si tratta di problemi aventi spesso carattere di urgenza (*red flags*) che richiedono una interpretazione immediata e l'esclusione di patologie gravi a rischio di vita. Per ogni problema è stato predisposta una scheda illustrante gli obiettivi didattici specifici (Allegato C). Anche questi obiettivi saranno perseguiti tramite didattica frontale e teorico pratica, in piccoli gruppi con tutore.

### 2.7.4. Corso integrato di Clinica Medica Generale e Terapia

Questo corso è programmato per il primo e secondo semestre del 5° anno ed è dedicato alle modalità di approccio a patologie note, che si presentano al Medico, come aggravamento o scompenso delle patologie stesse. Si tratta pertanto di patologie prevalentemente croniche, che si riacutizzano, o nuove presentazioni di malattie in soggetti in precedenza apparentemente sani o in pazienti già affetti da polipatologia, quindi in prevalenza anziani. Gli argomenti sono affrontati attraverso l'utilizzo di casi clinici paradigmatici, la cui presentazione educa lo studente all'*apprendimento della complessità clinica e assistenziale e alla definizione di una gerarchia di priorità di intervento*. La Tabella 11 riporta un elenco delle patologie maggiormente rilevanti da affrontare. L'ulteriore definizione degli obiettivi didattici specifici è riportata nell'Allegato D. Particolare enfasi sarà data alla decisione terapeutica e al follow-up del paziente, con riferimento ai parametri clinici e di laboratorio utili per mantenere e controllare la stabilità clinica e individuare precocemente i sintomi e i segni di instabilità o di scompenso ("red flags"). Anche per questo corso, si prevede una parte di didattica teorica e una parte, almeno pari come tempo, alla didattica teorico-pratica, con tutore sul campo, sia in reparto, sia sul territorio.

I tre corsi integrati di Medicina Interna sopra indicati potranno essere condotti e svolti da un medesimo docente, che incontra gli studenti al terzo anno e li conduce al quarto e poi al quinto anno, in una gestione uniforme e continuativa di trasmissione di conoscenze e di competenze, pur se coadiuvato da colleghi dediti soprattutto alle attività teorico-pratiche e ai tirocini professionalizzanti. Questi ultimi dovranno essere calendarizzati e strutturati, con indicazione degli obiettivi specifici per ogni incontro formativo, obiettivi deducibili dalle schede contenenti globalmente le conoscenze, le competenze, le attitudini e il comportamento.

### 2.7.5. Corso integrato di Geriatria

I principi generali che hanno guidato alla scelta degli obiettivi di apprendimento sono desunti dal portale della Formazione Geriatrica negli USA ([www.pogoe.org](http://www.pogoe.org)) dove sono riportate le competenze minime geriatriche per gli studenti di medicina

proposte da un consenso della American Geriatrics Society, con alcune integrazioni suggerite dai Colleghi Geriatri della Commissione e della Giunta del Collegio. Tali competenze riguardano le competenze in Medicina Geriatrica focalizzate su argomenti relativi all'evoluzione delle patologie nell'anziano e le conoscenze e competenze importanti per l'approccio al paziente geriatrico.

Nella Tabella 12 sono riportati gli obiettivi educativi specifici del Corso Integrato. L'Allegato E specifica ulteriormente gli obiettivi didattici.

### 2.7.6. Corso integrato di Medicina di Comunità e Cure Primarie

Il DM 16.3.2007 identifica la Medicina di Comunità e Cure Primarie o Assistenza Sanitaria Primaria come "Ambito disciplinare caratterizzante" in cui confluiscono più SSD (MED/09 Medicina Interna, MED/17 Malattie Infettive, MED/34 Medicina Fisica e Riabilitativa, MED/38 Pediatria Generale e Specialistica, MED/42 Igiene Generale e Applicata), proprio perché molteplici sono le competenze che servono al Medico per operare in un sistema complesso, multiprofessionale e multidisciplinare. Il Corso integrato pertanto deve rispettare questa polidisciplinarietà e le competenze da acquisire devono abbracciare più aree (promozione della salute, prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione, organizzazione dei servizi e percorsi di cura) e quindi utilizzare l'apporto didattico di varie discipline e docenti di diversi SSD (discipline preventive MED/42, discipline cliniche: MED/09, MED/17, MED/34, MED/38, discipline organizzative: MED/42). Le discipline accademiche tradizionali tuttavia non esauriscono le esigenze formative necessarie, dal momento che mancano ancora discipline quali la "Medicina Generale territoriale, la Medicina Palliativa, la Medicina Riabilitativa occupazionale, e più in generale la Medicina di Distretto con i suoi contenuti di governo clinico". E' pertanto necessario l'apporto non solo di docenza universitaria, ma anche di esperienze di professionisti operanti nei Distretti e nella Medicina Generale territoriale. Ciò consente di fornire agli studenti un profilo di competenze oggi mancante, ma necessario, basato sull'approccio bio-psico-sociale, su competenze cliniche e gestionali per effettuare quella sintesi clinico-assistenziale-organizzativa in grado di unificare sul paziente, soprattutto complesso, attività e prestazioni erogate da professionisti con *background* formativo diverso. Per effettuare questa sintesi clinico-assistenziale-organizzativa lo studente deve possedere competenze sia del metodo clinico, sia di quello organizzativo. Ecco perché il Corso di Cure Primarie trova collocazione appropriata al primo e al secondo semestre del quinto anno. Il Corso è coordinato da un Internista. La Tabella 13 riporta gli obiettivi educativi specifici del Corso Integrato. L'Allegato F contiene gli obiettivi didattici specifici.

### 2.7.7. Corso integrato di Emergenze Medico-Chirurgiche

Il Corso è multidisciplinare e vede il prioritario coinvolgimento dell'Internista (MED/09), del chirurgo generale (MED/18) e dell'anestesista (MED/41), con coinvolgimento anche del farmacologo (BIO/14), del cardiologo (MED/11), dell'ortopedico (MED/33) e dello psichiatra (MED/25). Il Corso è coordinato da un docente Internista. Argomenti del corso sono in primo luogo le situazioni con grave compromissione dei segni vitali (emergenze), vale a dire quelle nelle quali il malato "sta per morire" e richiede di esser rianimato e stabilizzato con approccio medico e/o chirurgico immediato, anche ricorrendo alla resuscitazione cardio-respiratoria con ventilazione assistita e monitoraggio continuo delle funzioni vitali. Per questo la didattica dovrà essere condivisa con le altre figure professionali che partecipano al Corso Integrato. La Tabella 14 riassume gli obiettivi educativi specifici del Corso Integrato e le conoscenze e competenze da acquisire. L'Allegato G contiene gli obiettivi didattici specifici.

### 2.7.8. Corso integrato di Medicina delle Attività Motorie e del Benessere

Il nuovo regolamento proposto come adeguamento al DM 16.3.2007 prevede uno specifico ambito di Medicina delle Attività Motorie e del Benessere con carattere multidisciplinare e con il concorso di docenza non solo di MED09, ma anche di MED10 (malattie apparato respiratorio), MED12 (apparato cardiovascolare), MED13 (endocrinologia), M-EDF 01 (metodi e didattiche delle attività motorie), M-EDF 02 (metodi e didattiche delle attività sportive), MED50 (scienze tecniche mediche applicate).

Si propone il coordinamento del corso da parte di un Internista che meglio di ogni altro può avere una visione e una valutazione di insieme dei molteplici aspetti relativi alla tutela della salute, attraverso l'attività motoria in condizioni fisiologiche e patologiche. Il corso si propone l'acquisizione dei principi della prevenzione primaria e secondaria tramite l'esercizio fisico, la capacità di valutazione e di interpretazione dei componenti l'efficienza fisica, la valutazione funzionale del soggetto sano, del malato con patologie croniche, dell'anziano autonomo o parzialmente dipendente in ordine alla prescrizione dell'esercizio fisico per il mantenimento di un adeguato stato di salute o per il miglioramento delle funzioni motorie in ordine al recupero funzionale e alla cura della disabilità.

### 3. Conclusioni

L'aggiornamento di un curriculum formativo, come quello del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia è da considerare un evento fisiologico, di adeguamento non solo al continuo progredire delle conoscenze scientifiche e alla disponibilità di tecnologie sempre più avanzate, ma anche alle esigenze derivanti dall'evoluzione del panorama socio-sanitario in cui il medico si trova ad operare.

La Medicina Interna, come disciplina più coinvolta e quindi più sensibile nel cogliere gli eventuali segni di inadeguatezza formativa del futuro medico ha sentito la necessità di porre il problema quasi nei termini di una " emergenza formativa "

Il documento presentato è il risultato del lavoro della Commissione mista COLMED/09-SIMI che, partendo da una analisi delle criticità dell'attuale curriculum formativo di Medicina e Chirurgia, a fronte delle esigenze professionali richieste nel contesto attuale, ha ridisegnato un percorso formativo omogeneo centrato sul malato, definendone l'organizzazione e dettagliandone gli obiettivi nei vari anni del corso, analogamente a quanto altre Società di Medicina Interna, soprattutto nei paesi anglosassoni e la stessa EFIM (European Federation of Internal Medicine), già da tempo vanno proponendo e attuando.

Pur sulla scorta di premesse generali, l'elaborazione di un documento siffatto non poteva che prendere in considerazione essenzialmente quegli aspetti tecnici del curriculum ritenuti in grado di aggiornare adeguatamente le competenze del futuro medico.

La commissione si rende tuttavia conto che la sua implementazione necessita di altre componenti essenziali, sia di natura istituzionale, sia di natura squisitamente culturale ed etica.

La prima attiene a tutti i soggetti istituzionali siano essi responsabili e coinvolti nella formazione universitaria, siano essi i potenziali fruitori del laureato in medicina e cioè il SSN. E' necessario che i Colleghi Docenti, dalle Scienze di Base alle Specialità Medico-Chirurgiche, siano sensibilizzati e coinvolti, diano il loro contributo critico e condividano lo spirito e la lettera del documento.

E' necessario che il CUN accolga e faccia proprie le proposte di modifica dell'organizzazione del Corso di Laurea e, insieme alle Conferenze dei Presidenti di Corso di Laurea e dei Presidi di Facoltà, avvii il cambiamento e lo renda concreto e

operativo a livello delle Facoltà mediche nazionali.

E' necessario che gli organi di governo dell'Università, negli atti programmatori, ravvedano l'opportunità di dedicare risorse e incentivi di carriera per lo sviluppo di competenze in quelle aree della Medicina Clinica (ad esempio le Cure Primarie) finora non prese in considerazione nel curriculum universitario, ma di enorme rilevanza ai fini dell'educazione medica.

E' necessario convincere le Istituzioni Sanitarie, a qualsiasi livello, che solo attraverso un adeguato cambiamento culturale si può incidere positivamente sulle criticità attuali del Servizio Sanitario Nazionale.

Il SSN è ben conscio della ineludibile necessità di disporre di professionalità sanitarie più adeguate per dare risposte ai bisogni attuali di salute e non perde l'occasione per invitare con insistenza le Università a formare un Medico con competenze più rispondenti alle esigenze del panorama socio-sanitario odierno. E' indispensabile pertanto il suo contributo concreto e operativo per un reale cambiamento, mettendo a disposizione risorse proprie (Professionalità sanitarie, Settings di formazione professionale al di fuori dell'Ospedale), evitando una sterile dialettica con l'Università sulle rispettive competenze formative, in assenza di azioni comuni che abbiano concrete ricadute sul cambiamento dell'educazione medica.

## Tablelle

Tab. 1 - Un percorso formativo unificato di Medicina Interna.



Tab. 2 - Competenze generali del medico<sup>(\*)</sup>.

Competenze	Obiettivi generali	Prevalente dominio dell'apprendimento e dei metodi didattici
Conoscenza medica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metodologia scientifica e clinica</li> <li>Scienze biomediche e cliniche</li> <li>Ragionamento investigativo e analitico nell'approccio al malato</li> </ul>	Sapere D.F.
Conoscenze e competenze basate sull'esperienza	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità e competenze di approccio e di assistenza al malato</li> <li>Capacità di individuare e risolvere i problemi del paziente</li> <li>Capacità e competenze di prendere decisioni mediche e adottare un piano terapeutico, preventivo e riabilitativo</li> <li>Capacità e competenze di attuare procedure invasive minime</li> <li>Capacità di prevenzione delle malattie e di promozione della salute</li> </ul>	Saper fare Saper essere D.T.P., TIR
Capacità di autoapprendimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di apprendere e di migliorare le pratiche di assistenza al paziente</li> <li>Conoscenza e applicazione di una metodologia sistematica di apprendimento e di revisione della letteratura scientifica</li> <li>Capacità di ricerca e di utilizzo delle risorse di informazione per l'aggiornamento continuo</li> </ul>	Saper fare Saper essere T.P., TIR.
Capacità di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di comunicare con i pazienti e con il personale medico e sanitario</li> <li>Capacità di comunicare con i parenti e le associazioni professionali</li> <li>Capacità di ascoltare e di fornire informazioni adeguate utilizzando abilità verbali e non verbali</li> </ul>	Saper essere D.T.P., TIR.
Etica e professionalità	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimostrare rispetto, empatia e integrità morale</li> <li>Capacità di rispondere ai bisogni dei pazienti e della società che vuole oltre il proprio interesse</li> <li>Avere affidabilità nei confronti dei pazienti, della società, della professione, dei colleghi</li> <li>Assumere l'impegno e migliorare continuamente la propria conoscenza ed esperienza</li> <li>Assumere capacità di assumere responsabilità in relazione ai principi etici e multiculturali della popolazione</li> </ul>	Sapere Saper fare Saper essere D.F., D.T.P., TIR.
Conoscenza ed esperienza nei servizi del SSR e del SSN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere l'organizzazione, i ruoli, le risorse delle strutture afferenti al SS regionale e nazionale</li> <li>Saper indirizzare i pazienti ai servizi del territorio</li> <li>Conoscere i rapporti costi-benefici</li> <li>Conoscere le competenze delle altre professioni sanitarie</li> <li>Saper svolgere attività professionalizzanti sul campo in contesti e setting differenti: reparti ospedalieri, strutture ambulatoriali, ospedaliere del territorio, servizi di medicina territoriale.</li> </ul>	Sapere Saper fare Saper essere D.F., T.P., TIR.

<sup>(\*)</sup> Da: Core Medicine Clerkship-Curriculum Guide. A Resource for Teachers and Learners. CDIM-SGIM, USA, Version 3.0, 2006; con modifiche.

**D.F.** = didattica frontale

**D.T.P.** = didattica teorico-pratica

**TIR** = tirocinio professionalizzante

Tab. 3 - Piano degli Studi del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

1	2	3	4	5	6
DISCIPLINE PRE-CLINICHE		DISCIPLINE CLINICHE			TIROCINIO
Fisica medica applicata Biochimica Biologia molecolare e applicata Anatomia umana e istologia Fisiologia umana e genetica Patologia e fisiopatologia generale Microbiologia Statistica ed epidemiologia clinica Informatica e sistemi di elaborazione delle informazioni Inglese	Metodologia clinica e Semeiotica Medica (1° e 2° semestre) Fisiopatologia e Clinica delle Discipline Specialistiche Medico-Chirurgiche: CORSO A/B Farmacologia e tossicologia Medicina di laboratorio e diagnostica integrata Anatomia patologica 1 Clinica Medico-Chirurgica dell'apparato locomotore Discipline radiologiche e radioterapiche	Medicina Interna e Terapie Sistemiche per problemi (1° e 2° semestre) Fisiopatologia e Clinica delle Discipline Specialistiche Medico-Chirurgiche: CORSO C/D Semeiotica Chirurgica e Clinica Chirurgica Generale 1 Anatomia patologica 2 Clinica Psichiatrica e discipline del comportamento Clinica Medico-Chirurgica degli organi di senso Medicina e Sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e Scienze medico legali	Clinica Medica Generale (1° e 2° semestre) Geriatrics Medicina di Comunità e Cure primarie Emergenze Medico-Chirurgiche Medicina delle attività motorie e del benessere Clinica Chirurgica Generale 2 Discipline Neurologiche Discipline Ostetriche-Ginecologiche Discipline Pediatriche	Attività formativa professionalizzante In strutture ospedaliere di Medicina, Chirurgia Generale, Pronto Soccorso, Ostetricia, Pediatria e Specialità medico-chirurgiche; Presso Servizi e strutture del territorio e negli ambulatori di Medicina Generale	<b>FORMAZIONE CLINICA INTER-DISCIPLINARE:</b>  Presentazione e discussione di casi clinici
<b>CORSO INTEGRATO DI SCIENZE UMANE</b>					
Logica generale Epistemologia generale	Filosofia della biologia e Storia della medicina	Logica clinica	Psicologia e Antropologia	Bioetica Economia sanitaria	Etica clinica
<b>INTEGRAZIONE CON LE PROFESSIONI SANITARIE</b>					
<b>CORSI ELETTIVI</b>					
CFU: 60	CFU: 60	CFU: 60	CFU: 60	CFU: 60	CFU: 60



Tab. 4 - Piano degli Studi - 3° anno di Corso.

Esame	Anno	SSD	CFU	Ore			C.d. (crediti)
				TEC	INSEI	T.P.	
<b>3° Anno</b>							
<b>1° SEMESTRE</b>							
PRIMA IN ESAME	Corsi integrati di Microbiologia Clinica e Immunologia Medica - I	040000	4	60	30	30	Integrato
II	Patogenesi e Clinica delle Malattie Specialistiche Mediche (Oncologia) - Corso A		30	180	30	30	
III	Medicina di Laboratorio e Diagnostica Integrata		4				
IV	Farmacologia e Farmacologia		4				
FINALI ESAMI	Scienze Cliniche, ecc. - I (Corsi Integrati)		1	30	4	4	Integrato
<b>2° SEMESTRE</b>							
II	Corsi integrati di Microbiologia Clinica e Immunologia Medica - I	040000	4	60	30	30	Integrato
II	Patogenesi e Clinica delle Malattie Specialistiche Mediche (Oncologia) - Corso B		30	180	30	30	
PRIMA IN ESAME	Anatomia Patologica I		4				
II	Patologia Radiologica e Radioterapica		4				
III	Clinica Medica e Chirurgia dell'Apparato Gastroenterico		4				
FINALI ESAMI	Scienze Cliniche, ecc. - II (Corsi Integrati)		1	30	4	4	Integrato

Tab. 5 - Piano degli Studi - 4° anno di Corso.

Esame	Anno	SSD	CFU	Ore			C.d. (crediti)
				TEC	INSEI	T.P.	
<b>4° Anno</b>							
<b>1° SEMESTRE</b>							
PRIMA IN ESAME	Medicina Interna: Anatomia per problemi - I	040000	4	60	30	30	Integrato
II	Patogenesi e Clinica delle Malattie Specialistiche Mediche (Oncologia) - Corso C		30	180	30	30	
III	Anatomia patologica II		4				
IV	Clinica Pediatrica e discipline del comportamento		4				
FINALI ESAMI	Scienze Cliniche, ecc. - I (Corsi Integrati)		1	30	4	4	Integrato
<b>2° SEMESTRE</b>							
II	Medicina Interna: Anatomia per problemi - II	040000	4	60	30	30	Integrato
II	Patogenesi e Clinica delle Malattie Specialistiche Mediche (Oncologia) - Corso D		30	180	30	30	
PRIMA IN ESAME	Neurologia Clinica e Clinica Oncologica Generale - I		4				
II	Clinica Medica e Chirurgia degli organi di senso		4				
III	Medicina e Scienze pediatriche (Agli, Anestesi e Terapia Intensiva pediatriche)		4				
FINALI ESAMI	Scienze Cliniche, ecc. - II (Corsi Integrati)		1	30	4	4	Integrato

Tab. 6 - Piano degli Studi - 5° anno di Corso.

Esame	Anno	SSD	CFU	Ore			C.d. (crediti)
				TEC	INSEI	T.P.	
<b>5° Anno</b>							
<b>1° SEMESTRE</b>							
PRIMA IN ESAME	Clinica Medica Generale e Terapia	040000	4	60	30	30	Integrato
II	Clinica Oncologica generale - I		4				
III	Patologia Radiologica		4				
IV	Emergenze Mediche del Pronto Soccorso	040000	4	60	30	30	Integrato
PRIMA IN ESAME PRIMA IN ESAME FINALI ESAMI	Medicina di Laboratorio e Diagnostica Integrata	040000	4	60	30	30	Integrato
PRIMA IN ESAME PRIMA IN ESAME FINALI ESAMI	Medicina delle Malattie Mediche e del Benessere Scienze Cliniche, ecc. - I (Corsi Integrati)		1	30	4	4	Integrato
FINALI ESAMI	Finali clinici		1	30	4	4	Integrato

continua da pagina 41

2° SEMESTRE						
MI	Chirurgia Medica generale e Torace	ME0200	4	40	30	30
MI	Cardiologia	ME0300	4	40	30	30
MI	Medicina di Famiglia e Cure Primarie	ME0400	4	40	30	30
MI	Medicina delle Malattie Infettive e del Sistema Immunitario	MI	2	20	10	10
MI	Discipline Interdisciplinari	MI	0			
MI	Discipline Pedagogiche	MI	0			
CORSO INTEGRATO Scienze Umane, (6° - 7° anno)			1	10	4	4
Cassa studenti			0			

Tab. 7 - Piano degli Studi - 6° anno di Corso.

Area	SSD	CFU	Settimane	Conoscimenti
<b>6° Anno</b>				
<b>Attività Formative e professionalizzanti</b>				
Corsi propedeutici e servizi del territorio			0	Biblioteca con titoli di riferimento
Reportage di Medicina Interna	MI	0	0	Teoria pratica pratica
Reportage di Neurologia generale	MI	0	0	Teoria pratica pratica
Reportage di Psicologia	MI	0	0	Teoria pratica pratica
Reportage di Pedagogia	MI	0	0	Teoria pratica pratica
Reportage di Scienze Umane	MI	0	0	Teoria pratica pratica
Reportage di Medicina Clinica	MI	0	0	Teoria pratica pratica
Specialità Medico-Chirurgiche	MI	0	0	Teoria pratica pratica
<b>Formazione clinica interdisciplinare</b>				
Ulteriori approfondimenti con presenzialità di casi clinici			MI	Teoria di studio di alcune specialità con presenzialità di casi clinici generali e specialistici
<b>Elaborazione</b>				
<b>CFU da distribuire negli ultimi 4 anni</b>				
Preparazione della tesi di laurea			MI	
Attività affini e integrative			MI	
A scelta dello studente			0	

Tab. 8 - Corso Integrato di Scienze Umane.

Corso Integrato di Scienze Umane	
<b>Obiettivi formativi</b>	
1. Fondamenti di logica generale (1° anno, 1° semestre)	
2. Fondamenti di epistemologia generale (1° anno, 2° semestre)	
3. Filosofia della biologia e della medicina (2° anno, 1° semestre)	
4. Storia della medicina (2° anno, 2° semestre)	
5. Logica clinica (3° anno, 1° e 2° semestre)	
6. Principi di psicologia clinica (4° anno, 1° semestre)	
7. Principi di antropologia (4° anno, 2° semestre)	
8. Bioetica, economia sanitaria (5° anno, 1°-2° semestre)	
9. Etica clinica (6° anno)	
<b>Metodi didattici</b>	
1. Seminari tenuti da docenti anche esterni alla Facoltà (Lettere, Filosofia, Psicologia, Sociologia, Teologia, Storia delle religioni, ecc)	
2. Didattica teorico pratica a piccoli gruppi su alcuni argomenti, quali: l'incontro con la persona, saper ascoltare un racconto, letto o parlato (paziente) e riflettere, una giornata (o più) con gli operatori sanitari e con gli infermieri, la vita del reparto di notte, il percorso del malato con il malato, il lavoro di discussione e di decisione di gruppo, come vive il malato la sua permanenza in ospedale e quando viene dimesso, la percezione della qualità della vita), l'accanimento terapeutico, le cure palliative	
3. Frequenza a piccoli gruppi (2-4) in reparto medico o chirurgico, presso le strutture periferiche e presso l'Ambulatorio del Medico di Medicina generale	
<b>Setting di formazione</b>	
1. Reparto medico e chirurgico ospedaliero, reparto di Pronto Soccorso, reparto di Rianimazione	
2. Distretti del territorio	
3. Ambulatori ospedalieri	
4. Ambulatori di Medicina generale	

Tab. 9 - Corso integrato di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica.

<b>Corso integrato di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica</b>	
<b>Obiettivi formativi</b>	
1.	Il ragionamento clinico e la capacità decisionale
2.	Le fonti della conoscenza medica e scientifica e le evidenze o prove di efficacia (Evidence Based Medicine)
3.	Modalità di presentazione di casi clinici
4.	Anamnesi e medicina narrativa (Narrative Based Medicine)
5.	L'esame fisico del paziente. Semeiotica Medica
6.	Comunicazione e relazione con pazienti e colleghi; il rapporto medico-paziente
7.	Interpretazione delle informazioni cliniche e piano diagnostico
8.	L'errore in Medicina
9.	L'approccio bio-psico-sociale al paziente. La Medicina Generale
10.	Autoapprendimento
11.	La medicina in ospedale e nel territorio. La continuità delle cure.
12.	Procedure diagnostiche di base
13.	La raccolta e l'archiviazione di dati: la cartella clinica
14.	Il ruolo del medico, degli infermieri e di altro personale sanitario
<b>Metodi didattici</b>	
1.	Lezioni frontali
2.	Didattica teorico pratica a piccoli gruppi in reparto clinico di Medicina Interna
3.	Frequenza a piccoli gruppi (3-4) presso i distretti e presso l'ambulatorio del Medico di Medicina generale
<b>Setting di formazione</b>	
1.	Reparto medico ospedaliero
2.	Distretti del territorio
3.	Ambulatori ospedalieri
4.	Ambulatori Medicina generale

Tab. 10 - Corso integrato di Medicina Interna Sistemica per Problemi.

<b>Corso integrato di Medicina Interna Sistemica per Problemi</b>	
<b>Obiettivi formativi</b>	
1.	Modalità di presentazione di casi clinici
2.	Interpretazione dei dati clinici
3.	Problemi di nutrizione clinica
4.	Procedure diagnostiche di base: saper fare e interpretare
5.	Il concetto di salute, di prevenzione delle malattie e di screening
6.	Approccio al paziente con dolore addominale
7.	Approccio al paziente con alterato stato mentale
8.	Approccio al paziente con anemia
9.	Approccio al paziente con dolore dorsale
10.	Approccio al paziente con dolore toracico
11.	Approccio al paziente con tosse
12.	Approccio al paziente con dispnea
13.	Approccio al paziente con disuria
14.	Approccio al paziente con febbre
15.	Approccio al paziente con disturbi elettrolitici e dell'equilibrio acido-base
16.	Approccio al paziente con emorragia gastrointestinale
17.	Approccio al paziente con dolore articolare
18.	Approccio al paziente con eruzione cutanea
19.	Approccio al paziente con disturbi delle vie respiratorie superiori

continua a pagina 44

continua da pagina 43

<p><b>Metodi didattici</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lezioni frontali</li> <li>2. Didattica teorico pratica a piccoli gruppi in reparto clinico di Medicina Interna</li> <li>3. Frequenza a piccoli gruppi (3-4) presso i distretti e presso l'ambulatorio del Medico di Medicina generale</li> </ol>
<p><b>Setting di formazione</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reparto medico ospedaliero</li> <li>2. Distretti del territorio</li> <li>3. Ambulatori ospedalieri</li> <li>4. Ambulatori di Medicina generale</li> </ol>

Tab. 11 - Corso integrato di Clinica Medica Generale e Terapia Medica.

<p align="center"><b>Corso integrato di Clinica Medica Generale e Terapia Medica</b></p>
<p><b>Obiettivi formativi</b></p> <p>Approccio al paziente che si presenta con malattie conosciute di cui una è la malattia dominante.</p> <p>Quadri clinici:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La complessità clinica e assistenziale in Medicina Interna</li> <li>2. Infarto miocardico acuto</li> <li>3. Insufficienza renale acuta e malattia renale cronica</li> <li>4. Patologie neoplastiche comuni</li> <li>5. Broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)</li> <li>6. Diabete mellito</li> <li>7. Dislipidemie</li> <li>8. Insufficienza cardiaca</li> <li>9. Ipertensione arteriosa</li> <li>10. Malattie epatiche</li> <li>11. Stato depressivo</li> <li>12. Infezioni in ambiente ospedaliero</li> <li>13. Obesità</li> <li>14. Polmonite</li> <li>15. Malattie reumatologiche</li> <li>16. Tromboembolia venosa</li> <li>17. Abuso di sostanze (alcol, fumo, droghe)</li> </ol>
<p><b>Metodi didattici</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lezioni frontali</li> <li>2. Didattica teorico pratica a piccoli gruppi in reparto clinico di Medicina interna</li> <li>3. Frequenza a piccoli gruppi (3-4) presso i distretti e presso l'ambulatorio del Medico di Medicina generale</li> </ol>
<p><b>Setting di formazione</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reparto medico ospedaliero</li> <li>2. Distretti del territorio</li> <li>3. Ambulatori ospedalieri</li> <li>4. Ambulatori Medicina generale</li> </ol>

Tab. 12 - Corso Integrato di Geriatria.

<b>Corso Integrato di Geriatria</b>	
<b>Principi guida</b>	
1.	Le competenze in Medicina geriatrica sono focalizzate su argomenti relativi all'evoluzione delle patologie nell'anziano
2.	Le conoscenze e le competenze da acquisire devono essere importanti per l'approccio al paziente geriatrico osservato all'inizio della formazione medica ("don't kill the granny")
3.	Il numero totale degli obiettivi specifici deve essere limitato
4.	Le conoscenze e le competenze devono rappresentare le basi che tutti gli studenti possono acquisire a livello nazionale
<b>Obiettivi formativi</b>	
1.	Valutazione multidimensionale geriatrica
2.	Continuità delle cure
3.	Riabilitazione
4.	Cure palliative
5.	Principi di farmacologia geriatrica
6.	Approccio al paziente anziano fragile
7.	patologie a prevalenza e incidenza maggiori in età geriatrica
8.	Sindromi geriatriche
<b>Metodi didattici</b>	
1.	Lezioni frontali
2.	Didattica teorico-pratica a piccoli gruppi in unità ospedaliere per acuti preferibilmente di Geriatria (in alternativa day hospital geriatrico, ambulatorio geriatrico, unità ospedaliere di Medicina Interna, Lungodegenza riabilitativa) e in Servizi geriatrici nel territorio (RSA, Residenze per anziani, Assistenza domiciliare integrata, Hospice)
<b>Setting di formazione</b>	
1.	Reparto medico ospedaliero di Geriatria o di Medicina Interna o di Lungodegenza
2.	Distretti del territorio
3.	Ambulatori ospedalieri
4.	Ambulatori Medicina generale

Tab. 13 - Corso integrato di Medicina di Comunità e Cure Primarie.

<b>Corso integrato di Medicina di Comunità e Cure Primarie</b>	
<b>Obiettivi formativi</b>	
1. Approccio bio-psico-sociale al paziente e alla sua famiglia	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il concetto di multidimensionalità della salute e le strategie di approccio alla salute (approccio bio-psico-sociale, approccio globale, approccio integrato)</li> <li>○ I principi delle Cure Primarie (equità, accessibilità, continuità delle cure, integrazione professionale, partecipazione di paziente e famiglia, efficacia, efficienza, sostenibilità dei costi)</li> <li>○ Gli indirizzi programmatici del WHO e le principali normative nazionali e regionali delle cure primarie</li> </ul>
2. Promozione della salute e prevenzione delle malattie (Medicina preventiva di Comunità)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Concetti di promozione della salute, delle capacità residue, di prevenzione delle malattie</li> <li>○ Metodi e strumenti di educazione sanitaria, educazione terapeutica</li> </ul>
3. Medicina Clinica di Comunità	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il concetto di paziente complesso (complessità sanitaria, complessità assistenziale e complessità socio-economico-familiare)</li> <li>○ Metodi e strumenti per la valutazione multidimensionale del paziente complesso, la stesura di piani assistenziali individuali, la attivazione della partecipazione di paziente e famiglia</li> <li>○ I principi della EBM, della Medicina Narrativa, Medico Legale e di Bioetica</li> </ul>
4. Mantenimento, potenziamento, recupero delle capacità residue e reinserimento sociale	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Concetti di percorso di cura, continuità delle cure, presa in carico del paziente nella rete dei servizi, attività di équipe multiprofessionale, coordinamento, verifica di efficacia ed efficienza</li> <li>○ Metodi e strumenti di assistenza organizzata (managed care): procedure, linee guida</li> </ul>
5. Integrazione con i professionisti della rete dei servizi e coordinamento di cura e di assistenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le Cure Primarie nei Distretti: strutture, servizi, attività</li> <li>○ Le Cure Primarie fra i LEA</li> <li>○ Organizzazione delle CP: servizi in rete, integrazione orizzontale (socio-sanitaria) e verticale (cure primarie-ospedale)</li> </ul>
<b>Metodi didattici</b>	
1. Lezioni frontali	
2. Didattica teorico pratica a piccoli gruppi in reparto clinico di Medicina Interna	
3. Frequenza a piccoli gruppi (3-4) presso i Distretti e presso l'ambulatorio del Medico di Medicina generale	
<b>Setting di formazione</b>	
1. Reparto medico ospedaliero	
2. Ambulatori ospedalieri	
3. Distretti	
4. Ambulatori Medicina generale	

Tab. 14 - Corso integrato di Emergenze Medico-Chirurgiche.

<b>Corso integrato di Emergenze Medico-Chirurgiche</b>	
<b>Obiettivi formativi</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Il fattore tempo e la valutazione primaria</li> <li>2) Triage in Pronto Soccorso</li> <li>3) Presentazioni cliniche più frequenti               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Arresto cardio-respiratorio</li> <li>b. Shock</li> <li>c. Aritmie con instabilità emodinamica</li> <li>d. Sindromi coronariche acute</li> <li>e. Embolia polmonare</li> <li>f. Crisi ipertensive</li> <li>g. Insufficienza respiratoria acuta</li> <li>h. Perdita di coscienza di breve durata ed autolimitante</li> <li>i. Disturbi neurologici e psichici acuti</li> <li>j. Coma</li> <li>k. Emergenze endocrino metaboliche</li> <li>l. Il paziente intossicato</li> <li>m. Insufficienza multi organo</li> <li>n. Aspetti medico legali</li> </ol> </li> <li>4) Procedure diagnostiche di base               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Elettrocardiogramma</li> <li>b. Emogasanalisi</li> <li>c. Radiografia del torace e diretta dell'addome</li> <li>d. Ecografia FAST</li> </ol> </li> <li>5) Procedure terapeutiche               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Assistenza respiratoria (ossigenoterapia e ventilazione non invasiva)</li> <li>b. Correzione degli squilibri idroelettrolitici ed acido-base</li> </ol> </li> </ol>	
<b>Metodi didattici</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lezioni frontali</li> <li>2. Didattica teorico-pratica a piccoli gruppi in reparto clinico di Pronto Soccorso, in Unità di Terapia semi-intensiva e Intensiva, in Unità di Anestesia e Rianimazione, in una Stroke Unit</li> <li>3. Didattica teorico-pratica a piccoli gruppi</li> </ol>	
<b>Setting di formazione</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reparti di Medicina di Emergenza-Urgenza</li> <li>2. Reparto di Pronto soccorso</li> <li>3. Unità di 118</li> </ol>	

Tab. 15 - Corso Integrato di Medicina delle Attività Motorie e del Benessere.

<b>Corso Integrato di Medicina delle Attività Motorie e del Benessere</b>	
<b>Obiettivi formativi</b>	
1.	L'esercizio come mezzo di prevenzione primaria, secondaria e terziaria
2.	Benefici e rischi associati all'esercizio ed esercizio come terapia
3.	Anamnesi, valutazione clinica e stratificazione del rischio nella valutazione pre-partecipazione
4.	Valutazione funzionale e interpretazione delle componenti dell'efficienza fisica
5.	Valutazione funzionale pre-partecipazione nell'anziano e nelle patologie croniche
6.	La certificazione dell'idoneità all'attività fisica e sportiva
7.	Patologie da sport e patologie che controindicano lo sport
8.	Attività fisica, sport e ambiente esterno
9.	Il doping: legislazione e strumenti di controllo
10.	Principi generali della prescrizione di esercizio
11.	La prescrizione di esercizio nell'anziano e nelle patologie croniche
12.	Mezzi e strumenti per il mantenimento ed il miglioramento del benessere
13.	I mezzi di cura termale quale supporto alla medicina del benessere
14.	La comunicazione con le figure professionali non mediche coinvolte nelle attività del settore
<b>Metodi didattici</b>	
1.	Lezioni frontali
2.	Frequenza a piccoli gruppi (3-4) presso gli ambulatori e le palestre di Medicina dello Sport accreditate, gli ambulatori dei distretti e strutture alberghiere/SPA degli stabilimenti termali
<b>Setting di formazione</b>	
1.	Ambulatori clinici di Medicina dello sport
2.	Ambulatori territoriali di Medicina dello sport
3.	Centri benessere termali





**Collegio dei Docenti di Medicina Interna  
(COLMED 09)  
Società Italiana di Medicina Interna  
(SIMI)**



## **Il Percorso Formativo di Medicina Interna nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia**

### **Documento integrale**

a cura della Commissione Mista per la Formazione in Medicina Interna  
COLMED 09/SIMI

**Giuseppe Realdi (Coordinatore)  
Nicola Carulli e Fernando Sasso (COLMED 09)  
Maria Domenica Cappellini, Elmo Mannarino, Vincenzo Marigliano,  
e Giuseppe Palasciano (SIMI)**

con la collaborazione di  
**Franco Dammacco e Giovanni Danieli**

e di

Maria Angela Becchi (Modena), Roberto Bernabei (Roma), Giovanni Federspil (Padova), Marco Zaccaria (Padova), Renato Zandomeneghi (Modena), Giulia Del Moro e Riccardo Senter (studenti del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università di Padova) ed Elisa Savio (dell'Università di Padova per la preziosa assistenza editoriale)

# Indice Generale

**Introduzione, 52**

PARTE PRIMA

## **I presupposti, la normativa, i bisogni di salute**

1. Il lavoro del Collegio per la formazione universitaria di Medicina Interna pre- e post-lauream, 53
2. L'attuale formazione del Medico nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, 54
3. La normativa nazionale sugli ordinamenti didattici e la posizione della Medicina Interna (SSD MED09), 55
4. Lo scenario accademico attuale: docenti e studenti, 60
5. Necessità di cambiamento nella formazione del medico: le cure primarie, 63

PARTE SECONDA

## **Le proposte della Medicina Interna**

6. Un percorso formativo unificato e centrato sul malato, 66
7. Il metodo clinico, i contenuti formativi e le modalità didattiche, 67
8. Corsi Integrati, Core Curriculum e Obiettivi di apprendimento delle discipline MED09 (Medicina Interna), 69
  - 8.1. Pianificazione del percorso formativo del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, 70
  - 8.2 Piano degli studi dei Corsi Integrati del SSD MED09, 71
    - 8.2.1 Corso Integrato di Scienze Umane, 71
    - 8.2.2 Corso Integrato di Metodologia Clinica e Semeiotica medica, 72
    - 8.2.3 Corso Integrato di Medicina Interna Sistemica per problemi, 72
    - 8.2.4 Corso Integrato di Clinica Medica Generale e Terapia, 73
    - 8.2.5 Corso Integrato di Geriatria, 73
    - 8.2.6 Corso Integrato di Medicina di Comunità e Cure Primarie, 73
    - 8.2.7 Corso Integrato di Emergenze Medico-Chirurgiche, 74
    - 8.2.8 Corso Integrato di Medicina delle Attività Motorie e del Benessere, 74
  - 8.3 Obiettivi formativi, 75
9. Il processo educativo: problemi, obiettivi, programma, valutazione, 75

**Conclusioni, 77**

## **Bibliografia, 79**

### **Figure e Tabelle**

Fig. 1 - Definizione di Medicina Interna, 81

Fig. 2 - Ordinamenti didattici del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, 82

Fig. 3 - Discipline di Area Medica identificate nei vari ordinamenti tabellari, 83

Fig. 4 - Confronti dell'impegno-studente nell'ordinamento del 1986-88 con l'ordinamento del 2006-2009, 83

Fig. 5 - Risposta ad una delle domande del questionario somministrato ai candidati all'Esame di Stato, 84

Tab 1 - Un percorso formativo unificato di Medicina Interna, 84

Tab. 2 - Competenze generali della formazione medica, 85

Tab. 3 - Corrispondenza tra crediti formativi e ore di didattica, 86

Tab. 4 - Piano degli Studi del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Corsi Integrati delle discipline cliniche, 87

Tab. 5 - Piano degli Studi - 3° anno, 88

Tab. 6 - Piano degli Studi - 4° anno, 88

Tab. 7 - Piano degli Studi - 5° anno, 89

Tab. 8 - Piano degli Studi - 6° anno, 89

Tab. 9 - Corso Integrato di Scienze Umane, 90

Tab. 10 - Corso Integrato di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica, 91

Tab. 11 - Corso Integrato di Medicina Interna Sistemica per Problemi, 92

Tab. 12 - Corso Integrato di Clinica Medica Generale e Terapia, 93

Tab. 13 - Corso Integrato di Geriatria, 94

Tab. 14 - Corso Integrato di Medicina di Comunità e Cure Primarie, 95

Tab. 15 - Corso Integrato di Emergenze Medico-Chirurgiche, 96

Tab. 16 - Corso Integrato di Medicina delle Attività Motorie e del Benessere, 97

### **Allegati**

Schede degli obiettivi educativi specifici di apprendimento:

Allegato A - Corso Integrato di Scienze Umane, 101

Allegato B - Corso Integrato di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica, 106

Allegato C - Corso Integrato di Medicina Interna Sistemica per Problemi, 125

Allegato D - Corso Integrato di Clinica Medica Generale e Terapia, 169

Allegato E - Corso Integrato di Geriatria, 213

Allegato F - Corso Integrato di Medicina di Comunità e Cure Primarie, 216

Allegato G - Corso Integrato di Emergenze Medico-Chirurgiche, 228

Allegato H - Corso Integrato di Medicina delle Attività Motorie e del Benessere, 237

## **Introduzione**

Nel marzo 2009, il presidente del Collegio dei Docenti Universitari di Medicina Interna (COLMED09), prof. Franco Dammacco, e il presidente della SIMI, prof. Giuseppe Licata, hanno concordato l'istituzione di una "Commissione Formazione" con il compito di indicare gli obiettivi didattici e professionalizzanti della Medicina Interna nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia e di uniformare l'insegnamento della Medicina Interna a livello nazionale, nell'intento di promuovere un laureato di medicina dotato di competenze e di professionalità adeguate agli attuali bisogni di salute della popolazione. Il Consiglio Direttivo della SIMI e la Giunta del Collegio approvarono la proposta e la Commissione fu costituita dai seguenti colleghi: Maria Domenica Cappellini, Nicola Carulli, Elmo Mannarino, Vincenzo Marigliano, Giuseppe Palasciano, Giuseppe Realdi (Presidente) e Ferdinando Sasso. L'istituzione della Commissione ha avuto dei precedenti storici, recenti e lontani, che avevano visto sia il Collegio, sia la SIMI, affrontare in più occasioni il problema della formazione del medico e dello specialista di Medicina Interna, soprattutto in rapporto alla mutata epidemiologia delle malattie internistiche e alle nuove norme sugli ordinamenti didattici, prima e dopo la laurea. Nel considerare i più recenti, al Congresso Nazionale di Medicina Interna tenutosi a Cagliari nel 2006, venne formalizzata una commissione sul Tronco Comune delle Scuole di specializzazione di Area Medica, commissione che elaborò un documento, in collaborazione con i Collegi delle Scuole di specializzazione di Area Medica, che fu approvato dall'assemblea del Collegio e pubblicato sul Bollettino nell'ottobre del 2008. L'anno successivo (2009), sempre in occasione del Congresso SIMI tenutosi a Roma, il presidente del Collegio ebbe a proporre il tema della didattica di Medicina Interna nel Corso di laurea in Medicina e venne dato l'incarico allo stesso gruppo di lavoro che stava operando sul Tronco comune di iniziare a metter mano a un documento su tale problematica. Successivamente, l'impatto a livello assistenziale dell'aumento delle malattie croniche, della polipatologia e della crescente disabilità, con conseguente aumento di ricoveri nei reparti di Medicina Interna di malati anziani, fragili e complessi, ha portato ad un confronto dialettico sulle metodologie assistenziali e sui contenuti culturali e didattici della Medicina Interna e della Geriatria, affrontato sia nel Congresso annuale del Collegio, a Roma nel giugno del 2008, sia in un convegno a Modena organizzato, in settembre, dai Colleghi Carulli e Salvioli, e dedicato specificamente al tema "La Formazione in Medicina nel sistema universitario italiano: Geriatria, Medicina Interna, Medicina generale, Medicina d'urgenza". E' stato proprio dal convegno di Modena che si è percepita l'urgenza di una nuova didattica di Medicina Clinica, maggiormente centrata sui bisogni dei malati attuali e appresa non solo in ospedale, ma anche nel territorio, contesto nel quale maggiormente viene richiesta ed esplicita oggi l'attività del medico. La Commissione si è riunita più volte ed ha preparato il presente documento che intende rappresentare una proposta unificata della didattica e della formazione di Medicina Interna nel Corso di laurea in Medicina e Chirurgia, con ineludibili collegamenti e raccordi con la formazione post lauream, a livello del Tronco comune e della successiva formazione più propriamente specialistica, sia infine con la formazione permanente in Medicina.

## PARTE PRIMA

### **I presupposti, la normativa, i bisogni di salute della popolazione**

#### **1 - Il lavoro del Collegio per la formazione universitaria di Medicina Interna pre- e post-lauream**

L'iniziativa attuale intrapresa dal Collegio assieme alla SIMI non costituisce una novità per il Collegio di Medicina Interna. Nel 1994, in settembre, si tenne a Roma la prima Conferenza nazionale del Collegio dei Professori Universitari dal titolo: "Formazione Universitaria e post-laurea del medico". La Giunta di allora, presidente Mario Condorelli, segretario Ettore Bartoli, membri della Giunta: Carulli, Fersini, Gasbarrini, Mancia, Masotti, Mazzuoli, Rugarli, organizzò con dovizia di risorse e di documenti il primo convegno dove vennero affrontati temi rilevanti, quali la mission della disciplina e il suo impatto nel mondo accademico e assistenziale. Fu in quella sede che venne chiaramente data una definizione completa alla Medicina Interna, avallata da tutta la comunità degli Internisti (Figura 1).

Successivamente (1995), la medesima Giunta del Collegio organizzò una seconda Conferenza nazionale dal titolo: "Formazione del Medico e Ricerca Biomedica nell'Italia del 2000". La conferenza fu organizzata insieme con il Comitato dei Professori di Medicina Specialistica, presieduto da Vittorio Andreucci, e vide la partecipazione in massa di internisti e di specialisti medici, in un'armonia di intenti, di interventi e di contributi scientifici e culturali mai vissuta prima dagli accademici di Medicina Interna e di specialità di Area Medica. L'obiettivo finale dei due Presidenti, del Collegio e del Comitato, fu quello di portare all'attenzione delle Autorità politiche e delle Istituzioni accademiche il contenuto della Conferenza, raccolto in un ponderoso volume, e di sollecitare decisioni politiche per un nuovo indirizzo da dare alla formazione universitaria pre- e post lauream.

Nel settembre 1996, si tenne la terza Conferenza nazionale dal titolo: "Formazione del medico e Ricerca Biomedica nell'Italia del 2000. L'insegnamento della Medicina clinica nel 2000", organizzata congiuntamente dal Collegio dei Professori di Medicina Interna e dal Comitato degli Specialisti di Area Medica, con temi principali dedicati alla didattica nei corsi universitari e in particolare al Tronco comune, in adeguamento alla normativa europea. Anche la terza Conferenza fu coronata da successo e i contributi vennero raccolti in un volume di Atti del Convegno.

Dopo oltre dieci anni da quelle esperienze, viene spontaneo chiedersi: dove è finito quel patrimonio di idee, di proposte, di iniziative e di contributi culturali, che ha visto molti dei più eminenti colleghi internisti e specialisti impegnati a dare il loro apporto di esperienza, di conoscenza, di studio, di professionalità? Quale ricaduta concreta ebbe il prodotto culturale delle Conferenze?

E' indubbio che il Collegio di Medicina Interna abbia realizzato in quelle occasioni un lavoro encomiabile, con produzione anche scritta di idee e di documenti, che purtroppo però per motivi vari non hanno ottenuto attenzione da parte degli interlocutori istituzionali. Oggi il riesame della formazione medica dell'ultimo decennio evidenzia la necessità di riscoprire e riconsiderare quel lavoro alla luce dei nuovi bisogni rispetto all'invecchiamento della popolazione, ai progressi scientifici che hanno prodotto evidenze sulle quali basare nuove strategie diagnostiche e terapeutiche.

Pur riconoscendo alcune responsabilità agli Internisti, sicuramente non trascurabili, sia come docenti universitari, sia come dirigenti medici direttori di strutture assistenziali ospedaliere, è comunque evidente che negli ultimi vent'anni nessun governo ha mai considerato la scuola e la formazione in generale come obiettivo prioritario da perseguire per il bene del Paese. In questo scenario di

apparente pessimismo ed inerzia, ma di fronte ad una rinnovata fiducia nella forza delle idee e delle attese degli studenti, l'attuale Commissione ritiene di non desistere dall'unire le forze per una nuova proposta formativa. Infatti se in passato era prioritaria l'esigenza di mettere a fuoco la definizione identitaria e culturale di rilevanti settori del sapere, oggi è indispensabile tradurre le conoscenze e il sapere nella pratica, in risposta alle esigenze della società e applicate alla mentalità delle giovani generazioni. Oggi siamo di fronte ad una nuova realtà sociale e sanitaria che richiede la formazione di un medico culturalmente e professionalmente preparato a rispondere ai bisogni dell'attuale società.

Il problema non è solo nazionale. È fatto proprio da editoriali e da articoli pubblicati sulle principali riviste scientifiche mondiali e riguarda tutti i paesi del nord e del sud del mondo, sviluppati e in via di sviluppo. Il problema tocca fortemente i bilanci finanziari degli Stati ed è per questo che gli Stati per primi esigono una nuova formazione medica, un nuovo profilo di laureato in medicina e nelle scienze della salute.

## **2 - L'attuale formazione del Medico nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia**

La Commissione ha fatto proprie una serie di critiche al sistema didattico attuale e ai contenuti formativi del curriculum del Corso di Laurea in Medicina che i docenti, soprattutto i docenti clinici, vanno ripetendo da qualche tempo e che si possono riassumere nei seguenti punti:

a) la formazione medica in Italia è oggi caratterizzata da una rilevante frammentazione delle conoscenze e da una parcellizzazione dell'apprendimento, sia per un eccesso di contenuti, sia per la mancanza di obiettivi unitari;

b) la formazione medica oggi è prevalentemente centrata sulle parti, sulle specificità, sul particolare, sulle indagini diagnostiche; non viene insegnata la metodologia di sintesi, elemento fondante del sapere e del saper fare il Medico;

c) non viene insegnato il metodo clinico, cioè il modo di trasferire e applicare al singolo malato, considerato nella sua interezza e complessità, le conoscenze teoriche imparate durante lo studio della Sistematica medica;

d) vi è un eccesso di nozioni teoriche, con scarso o assente apprendimento del saper fare, del saper essere, del saper decidere, del saper ragionare e operare in un contesto di incertezza;

e) gli studenti con un'impostazione scolastica sono polarizzati sul superamento degli esami;

f) è venuta a mancare in particolare in ambito clinico la figura del maestro come docente di riferimento sia per l'insegnamento sia come aiuto a far emergere e valorizzare le proprie attitudini;

g) i docenti sono demotivati e pressati dalla routine giornaliera non riconoscono più il proprio ruolo formativo;

h) la formazione medica è prevalentemente, se non esclusivamente, ospedalocentrica; manca una adeguata formazione per la Medicina delle Cure Primarie e della Medicina Generale sul territorio;

i) la Medicina Interna è ghetizzata, subordinata erroneamente alle priorità della Medicina Specialistica; è considerata reparto dove ricoverare malati "che non si sa dove mandare", perché difficili, complessi, cronici, anziani, pre-terminali;

j) la preparazione medica e le scelte degli studenti sono prevalentemente finalizzate all'iscrizione ad una scuola di specializzazione.

In questo contesto, non vanno taciute le responsabilità degli Internisti, spesso eccessivamente polarizzati per specifici interessi di ricerca a settori specialistici della

Medicina Clinica nella loro attività assistenziale e conseguentemente nella didattica. Infine va fortemente ribadito quanto più volte denunciato anche in documenti ufficiali del Collegio, la totale mancanza di valutazione della preparazione professionale e della capacità didattica e di docenza nel curriculum accademico, ai fini della progressione di carriera.

Lo scopo della Commissione è stato quello di rivedere l'attuale curriculum formativo del corso di laurea, sia nei contenuti, sia nel metodo di insegnamento e di apprendimento e di proporre un progetto curriculare con chiari presupposti teorici, ma anche concreto e applicabile negli obiettivi intermedi e specifici, dotato di caratteristiche di unitarietà e omogeneità nella sua distribuzione durante gli anni e avente come elementi di riferimento culturale la metodologia e i contenuti della Medicina Interna, così come ribadito anche dal nuovo ordinamento tabellare, proposto come adeguamento alla legge 270.

La Commissione COLMED09/SIMI è infatti convinta che il metodo clinico, componente essenziale della Medicina Interna consista nella capacità di affrontare, secondo procedure logiche rigorose, insegnabili e verificabili, i problemi medici complessi in una visione unitaria, utilizzando e armonizzando anche le indispensabili competenze specialistiche che solo l'Internista può riassumere nella loro ricaduta globale sul malato e che pertanto può sintetizzare con equilibrio nelle sue decisioni operative. Pertanto il metodo clinico consiste nella traduzione della teoria alla prassi, nel trasferimento delle conoscenze alla realtà concreta della singola persona, nel passaggio operante dall'idea all'azione (Norman, Bowen, Eva, Schmidt, Patel). E' assai verosimile che il passato, anche recente, abbia visto una eccessiva attenzione per la teoria e una sua eccessiva enfattizzazione. La mancata ricaduta operativa delle precedenti conferenze ne costituisce verosimilmente il segno.

Compito della Commissione non è stato solo quello di ribadire questo modo di pensare e di insegnare, ma ha percepito come suo scopo altrettanto prioritario il mettere in atto, tramite il Collegio e la SIMI, tutte le iniziative possibili affinché i contenuti della proposta fossero resi attuativi, applicabili e applicati al sistema universitario di oggi. Il progetto, avrà una valenza operativa solo se una volta condiviso dalla comunità degli Internisti, possibilmente anche dai Medici di Medicina Generale e dagli Specialisti di Area Medica, verrà presentato e discusso con i Presidenti dei Consigli di Corso di Laurea nell'ambito della Conferenza Nazionale. Solo seguendo questa strada il progetto potrà avere un impatto sugli organi politici allo scopo di vederne una sua concreta attuazione. Se non sarà attuato questo lavoro collegiale che va ben oltre il compito tecnico della commissione, il lavoro della Commissione stessa rimarrà un puro esercizio intellettuale, un wishful thinking, che come per le precedenti esperienze rimarrà sterile.

### **3 - La normativa nazionale sugli ordinamenti didattici del Corso di Laurea e la posizione della Medicina Interna (SSD MED09)**

In tutte le Facoltà mediche d'Italia si è approvato in questi mesi l'adeguamento dell'ordinamento del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (riformato dal DM 26.07.2007: Laurea magistrale in Medicina e Chirurgia) alla nuova normativa di autonomia didattica degli atenei, nota come DM 270/2004.

Queste riforme recepiscono il precedente DM 509/1999 e lo completano, adeguandolo al curriculum europeo.

Vengono riportati di seguito i criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270 e pubblicati sulla rivista della Conferenza dei Presidi e Presidenti di Corso di laurea in Medicina e chirurgia (Med Chir 43, 1816-18.19, 2008):

- Adeguamento al curriculum europeo ed alla direttiva 75/363/CEE;
- Valorizzazione della ventennale esperienza di rinnovamento del curriculum degli studi medici effettuati sin dalla prima riforma della Tab.XVIII del 1986;
- Riallocazione dei Crediti Formativi e dei settori scientifico-disciplinari secondo le nuove modalità previste dal DM 270/04;
- Organizzazione generale degli ambiti che consenta la riduzione della frammentazione didattica e la migliore integrazione dei corsi.

La didattica del Corso di laurea in Medicina dei prossimi anni sarà formulata sulla base di questo nuovo regolamento. Pertanto è indispensabile comprenderne lo spirito e valutarne con attenzione i contenuti. La Commissione, nella stesura di questo documento, ha voluto inserirsi pienamente nel contesto dell'ordinamento sopra citato e avanzare proposte adeguate per una piena integrazione con le direttive della riforma attuale e delle normative che l'hanno preceduta. A questo scopo giova fare una rapida sintesi del succedersi di modifiche degli ordinamenti didattici apportate in questi ultimi 20-25 anni e conosciute sotto il nome di Tabella XVIII. La Figura 2 riassume i cinque ordinamenti didattici che si sono succeduti negli anni.

Il regio decreto del 1938 prevedeva pochi esami annuali, rigida gerarchia didattica, solo esami fondamentali. La Semeiotica divenne obbligatoria negli anni Settanta. Non vi erano discipline specialistiche. La Patologia Medica era insegnata dall'Internista.

Il primo nuovo ordinamento compare all'orizzonte nel 1986, modificato nel 1989 con piccole variazioni. Le grandi novità hanno riguardato:

- il numero programmato o chiuso degli ammessi al corso;
- l'introduzione dei Corsi integrati;
- l'introduzione delle discipline specialistiche.

Questo ordinamento costituisce una prima importante svolta della didattica di Medicina e una svolta anche maggiore per la Medicina Interna. Infatti la Medicina Interna perde la Patologia Medica.

Non è intenzione della Commissione analizzare le motivazioni politiche e accademiche di questo evento, ma si tratta di un evento di notevole rilevanza, soprattutto per gli effetti a catena che ha innescato.

La narrativa contenuta nel decreto dell'89 cita espressamente i contenuti delle aree 8 e 12:

### **8. Area della Patologia Sistematica ed integrata medico-chirurgica**

*Obiettivi: lo studente deve essere capace di identificare gli elementi caratteristici delle varie malattie e delle alterazioni d'organo e d'apparato*

*Corsi integrati: Anatomia patologica; Malattie apparato digerente; Malattie apparato cardiovascolare; Malattie del rene e vie urinarie; Malattie endocrine e del metabolismo; Malattie del sangue; Malattie del sistema immunitario e reumatologico; Malattie infettive; Medicina Interna e Chirurgia generale*

### **12. Area della Medicina Clinica**

*Obiettivi: lo studente deve essere capace di valutare e di affrontare nel singolo individuo lo stato di salute, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo ed integrare gli apporti della Patologia Sistematica e della medicina specialistica in una visione unitaria dell'uomo malato*

*Corsi integrati: Medicina Interna; Chirurgia generale; Oncologia clinica; Geriatria*

Queste definizioni riportano gli stessi concetti e le medesime convinzioni ribaditi dagli Internisti sulla Patologia Medica (Sistematica) e sulla Clinica Medica:

- la Patologia Medica, successivamente chiamata Patologia Sistematica e Integrata, si occupa di Sistematica, quindi di *malattie*;



- la Clinica Medica si occupa di *malati* e quindi del singolo individuo nella sua globalità, di soma e di psiche, e di ambiente nel quale vive.

Ma è da notare anche come nell'area 8 sia stata lasciata la Medicina Interna e questa sua presenza aveva grande rilevanza, quand'anche non adeguatamente compresa e vissuta a livello didattico e forse anche clinico dagli stessi Internisti.

La tabella del '96 (ter) apporta ulteriori modifiche, soprattutto cerca di limitare alcuni errori nell'applicazione della precedente:

- gli esami sono ridotti a un massimo di 36, accorpendo alcune discipline;
- si comincia ad attuare il sistema dei crediti;
- si dà valore alla didattica interattiva a piccoli gruppi;
- si introducono i corsi a scelta dello studente.

Le aree e gli obiettivi didattici rimangono invariati.

Ma la vera svolta avviene con il DM 509 del novembre del 1999, che suona: "Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei". È il decreto dell'autonomia universitaria, che parla di laurea e di laurea specialistica e che raggruppa i corsi di studio in classi di appartenenza. Il successivo DM 28.11.2000 (Determinazione delle classi delle lauree specialistiche) prevede che il corso di Medicina e Chirurgia rientri nella classe 46/S, con distinzione di attività formative di base e caratterizzanti. Le attività di base e caratterizzanti sono a loro volta ricomprese in ambiti disciplinari, e ogni ambito prevede l'attività di docenza con riferimento ai *SSD competenti*.

Il tirocinio professionalizzante è fissato in 60 CFU pari, come un tempo, a un anno di corso.

Cinque anni dopo, nell'ottobre 2004, esce il DM 270, che titola: "Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia degli atenei del 3.11.1999, n. 509".

L'ultimo decreto (DM 26.07.2007) (Classi di laurea e laurea magistrale) prevede il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia come classe di laurea magistrale (LM-41). Come è a tutti noto, entro quest'anno (2009) è obbligatorio l'adeguamento del CdL in Medicina e Chirurgia al decreto 270/04 e tutte le Facoltà di medicina hanno approvato il nuovo ordinamento.

Le motivazioni di tale adeguamento sono riportate nel Regolamento dell'Attività Didattica o RAD predisposto dalla conferenza dei Presidenti di Corso di Laurea e approvato dai Presidi nel giugno del 2008 (vedi sopra).

La nuova tabella è molto interessante e culturalmente assai ricca e decisamente valida per i suoi contenuti formativi e per gli obiettivi educativi che propone. Essa precisa molto bene lo scopo del Corso di Laurea e la missione del corso stesso.

Tuttavia, anche questa proposta si limita a concetti teorici, senza spunti applicativi. Ci si chiede infatti quale possa essere la modalità di attuazione pratica della proposta del nuovo ordinamento tabellare nel corso degli studi, in particolare, quale spazio venga realmente dedicato alla formazione medica professionale, soprattutto in considerazione di una impostazione olistica alla formazione stessa, e quindi con preminenza delle tematiche proprie e peculiari della Medicina Interna.

Nelle Figure 3 e 4 vengono riassunti i passaggi che hanno segnato l'evoluzione degli ordinamenti e quindi anche delle tabelle 18° e la reale posizione che progressivamente è venuta ad assumere la Medicina Interna, la Metodologia Medica e la didattica clinica, peraltro in manifesta contraddizione con quanto descritto negli obiettivi generali del Corso di Laurea.

Il succedersi delle modifiche degli ordinamenti didattici evidenzia chiaramente la rilevante penalizzazione che ha subito la Medicina Interna negli anni. Infatti:

- il settore Semeiotica-Metodologia-Propedeutica-Fisiopatologia è confuso, come dimostrano le molteplici definizioni date; esso richiede di essere rivisitato e riformulato, nei contenuti e nelle applicazioni teorico-pratiche;

- la Sistematica, cioè la Patologia Medica, ha visto restringere progressivamente il suo spazio, con conseguenza che gli studenti non studiano più le malattie e pertanto non le conoscono;

- la Clinica delle Specialità Medico-Chirurgiche è la nuova stella emergente della formazione medica: essa vorrebbe insegnare l'approccio al paziente affetto da una specifica malattia d'organo o di apparato, isolandolo così dall'insieme del suo contesto anatomico-fisiologico e funzionale, e spesso polipatologico e complesso;

- la Clinica Medica, cioè la Medicina Interna, è ulteriormente penalizzata, ridimensionata, posta in posizione marginale;

- elemento positivo è l'introduzione nell'ultimo decreto della Medicina di Comunità, anche se ad essa sono attribuiti crediti minimali.

Ulteriore conferma di questo modo di vedere è la tabella successiva (Tabella 4). In essa si è voluto assegnare un valore fittizio di 100 al tempo e allo spazio dato dalla Tabella dell'86-89 rispettivamente alla Semeiotica, alla Patologia e alla Clinica, e confrontare tale impegno di tempo con quello che si può dedurre dalla proposta degli ambiti tabellari dell'ordinamento del 2006-2009.

Questi dati consentono di trarre alcune considerazioni sull'ordinamento tabellare:

- è stato dato maggiore spazio alle discipline pre-cliniche (o di base);

- sono stati ridotti i contenuti didattici della Patologia Sistematica;

- è stata accorpata la Patologia Sistematica con la Fisiopatologia e con la Metodologia clinica;

- non si fa cenno alla Semeiotica, anche se si parla di propedeutica, ma questa è altra cosa;

- è stato dato ampio spazio alla Clinica delle Specialità medico-chirurgiche;

- è stato ridotto lo spazio didattico della Clinica Medica, cioè della Medicina Clinica Internistica.

Questo stato di cose conduce ineluttabilmente alle seguenti conseguenze:

- minore conoscenza delle malattie, cioè della Medicina Sistematica (vecchia Patologia Medica);

- sempre meno rilevanza del metodo clinico e degli strumenti necessari per applicarlo;

- prevalente formazione specialistica, medica e chirurgica, quindi settoriale, organicistica;

- ridotta formazione all'approccio olistico al malato, nella sua globalità e complessità.

Anche se nella normativa citata precedentemente (RAD - 2008) si è voluto dare enfasi all'approccio olistico e globale al malato, nella realtà attuativa (vedi ambiti) questo obiettivo viene largamente eluso. E' da precisare peraltro che proprio la Medicina Interna è stata esclusa da ogni responsabilità decisionale nella formulazione dell'ordinamento tabellare e nella definizione del piano degli studi.

Il nuovo Regolamento dell'Attività Didattica così definisce l'obiettivo del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia:

*I laureati nei Corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia dovranno essere dotati:*

- delle basi scientifiche e

- della preparazione teorico-pratica necessarie all'esercizio della professione medica e

- di un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante da un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute, delle persone sane o malate, anche in relazione all'ambiente che le circonda.

*I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia svolgeranno l'attività di medico-chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio-medici.*

Nel medesimo regolamento si definisce anche la missione specifica del Corso di Laurea Magistrale, nel seguente modo:

*La missione del Corso di Laurea Magistrale in MC si identifica con la formazione di un medico a livello professionale iniziale, con una cultura biomedico-psico-sociale, che possieda una visione multidisciplinare ed integrata dei problemi della salute e della malattia, con una educazione orientata alla comunità, al territorio e fundamentalmente alla prevenzione della malattia ed alla promozione della salute, e con una cultura umanistica nei suoi risvolti di interesse medico.*

*Tale missione specifica risponde in maniera più adeguata alle nuove esigenze di cura e salute, in quanto centrata non soltanto sulla malattia, ma soprattutto sull'uomo ammalato, considerato nella sua globalità di soma e psiche ed inserito nel contesto sociale.*

La Commissione esprime la sua piena condivisione dei contenuti del testo del nuovo ordinamento, così come proposto dalle Conferenza permanente (RAD DM 270), in particolare per quanto riguarda i seguenti punti, espressamente citati nel testo:

- a) Gli obiettivi formativi qualificanti della classe;
- b) Gli obiettivi formativi specifici del Corso di laurea magistrale e la descrizione del percorso formativo, comprendenti:
  - b.1) La missione specifica del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico;
  - b.2) Il progetto didattico specifico e il metodo di insegnamento;
- c) I risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (considerati come obiettivi didattici specifici essenziali o *priorità formative*) e comprendenti:
  - c.1) Conoscenza e capacità di comprensione (*knowledge and understanding*)
    - Basi scientifiche della Medicina
  - c.2) Capacità di applicare conoscenza e comprensione (*applying knowledge and understanding*)
    - Capacità cliniche
    - Salute delle popolazioni e sistemi sanitari
  - c.3) Autonomia di giudizio (*making judgements*)
    - Pensiero critico e ricerca scientifica
    - Valori professionali, capacità, comportamento ed etica
  - c.4) Abilità comunicative (*communication skills*)
    - Capacità di comunicazione
  - c.5) Capacità di apprendimento (*learning skills*)
    - Management dell'informazione

Alla luce delle definizioni sopra riportate, la Commissione intende avanzare proposte che si inseriscano pienamente nel contesto dell'ordinamento didattico proposto dalla Conferenza permanente dei Presidi, dei Presidenti di Corso di Laurea Magistrale e dei Presidenti delle Facoltà mediche, integrando peraltro l'ordinamento stesso con una migliore individuazione dei Corsi integrati, del *core curriculum* e degli obiettivi specifici di apprendimento attraverso più precisi riferimenti al *corpus* dottrinale della Medicina Interna e caratterizzanti tale disciplina.

Infatti, gli aspetti innovativi e maggiormente qualificanti della proposta contenuta nel nuovo ordinamento sono oltremodo suggestivi di rilevanza, proprio in vista della *mission* educativa della Medicina Interna.

Tali aspetti, desunti direttamente dal testo con l'utilizzo delle medesime parole del documento, si possono riassumere:

- a) L'esercizio della professione medica, come obiettivo prioritario del Corso di Laurea magistrale;

b) L'approccio olistico ai problemi di salute delle persone sane e malate, con un livello di autonomia professionale decisionale ed operativa, derivante da un percorso formativo distribuito in sei anni di corso, pari a 360 CFU complessivi, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative professionalizzanti;

c) Il livello professionale della formazione medica acquisita con il Corso di Laurea Magistrale, definita come iniziale, cioè primo segmento di una educazione che deve durare nel tempo;

d) L'importanza data all'autoapprendimento, alle esperienze non solo in ospedale ma anche nel territorio, all'epidemiologia come base per lo sviluppo del ragionamento clinico, alla cultura della prevenzione;

e) La cultura, trasmessa e acquisita, di tipo biomedico-psico-sociale, con visione multidisciplinare e integrata dei problemi della salute e della malattia, quindi non solo orientata alla diagnosi e cura, ma anche alla prevenzione delle malattie e alla promozione della salute e con una cultura umanistica nei suoi risvolti di interesse medico;

f) L'uomo ammalato, considerato nella sua globalità, di soma e di psichiche, e inserito nel contesto sociale nel quale vive;

g) Tra le parole chiave del progetto didattico giova ulteriormente sottolineare:

- l'insegnamento di un metodo prevalentemente centrato sulla capacità di affrontare e risolvere problemi;

- il contatto precoce con il paziente, che viene sollecitato fin dal primo anno di corso;

- una solida base di conoscenza clinica, assicurata attraverso tirocini basati sulla didattica tutoriale;

- una forte comprensione del metodo medico-scientifico e delle scienze umane;

- l'acquisizione di una competenza professionale raggiunta dopo una lunga consuetudine al contatto con il paziente;

- il raggiungimento della consapevolezza dell'essere Medico.

La Commissione ha pertanto integrato la proposta dei Presidenti con l'indicazione e la descrizione dei Corsi Integrati afferenti alla docenza del SSD MED09, con la formulazione del *core curriculum* e la denominazione degli obiettivi specifici di apprendimento.

#### **4 - Lo scenario accademico attuale: docenti e studenti**

##### 1. LA SITUAZIONE DEL "MEDICO DOCENTE" OGGI

La pratica della Medicina è un impegno complesso che coinvolge l'applicazione di un ampio spettro di conoscenze, di capacità e di attitudini aventi lo scopo di promuovere la salute e il benessere delle persone e di essere in grado di fare diagnosi e di indicare la cura a pazienti con malattie acute o croniche. La scuola medica pre-laurea (Corso di Laurea) è solamente il primo stadio della formazione di un Medico capace di acquisire un'autonoma assistenza al paziente. Lo stadio successivo prevede la formazione specialistica, preceduta da un periodo chiamato "Tronco Comune", durante il quale al giovane Medico è data l'occasione di acquisire ulteriori conoscenze, capacità, attitudini e professionalità necessarie per una piena, sicura e autonoma assistenza e cura al malato. Essenziale per il conseguimento di questi obiettivi all'interno delle sedi dove si trova di fatto il malato è il ruolo del Medico docente, il quale peraltro vive in se stesso una realtà che presenta aspetti difficilmente conciliabili tra loro. Tradizionalmente il Medico docente è un Medico con laurea in Medicina e Chirurgia, che sulla base di un *curriculum* di attività di ricerca, di didattica e di assistenza ha conseguito, attraverso concorsi pubblici, precisi ruoli nell'ambito della istituzione universitaria, ruoli chiamati Ricercatore

o Professore Associato o Professore Ordinario, che lo autorizzano ufficialmente a svolgere attività di ricerca e attività didattica, unitamente all'attività assistenziale. Questa attività assistenziale, pur non costituendo finalità primaria della rispettiva posizione accademica, tuttavia è elemento funzionalmente indispensabile allo svolgimento delle prime due attività e pertanto è considerata sul piano giuridico, accademico e istituzionale, funzione inscindibile dalle altre due, ricerca e didattica. Il Medico docente universitario si trova ad operare all'interno di strutture cliniche afferenti direttamente o indirettamente alla Scuola Medica, cioè alla Facoltà di Medicina e Chirurgia. Pertanto il tipico Medico docente ha tre principali compiti, che sono al contempo doveri e funzioni:

1. svolgere la sua attività assistenziale, per la quale prioritariamente ha conseguito una laurea in Medicina e Chirurgia;
2. svolgere attività di insegnamento, cioè di trasferimento a studenti con vario livello di preparazione, di conoscenze teoriche e di attività pratiche, attraverso la sua esperienza quotidiana, quindi trasmesse nel mentre egli svolge la sua attività clinica;
3. svolgere infine attività di ricerca scientifica, la quale si può considerare il motore trainante le altre attività istituzionali, attraverso la quale egli contribuisce ad allargare la propria ed altrui conoscenza, sui principi e sulle leggi che governano il mondo naturale, attraverso la continua applicazione del metodo scientifico, che è lo strumento indispensabile per lo svolgimento e l'applicazione di ogni attività intellettuale basata su principi logici, verificabili e trasmissibili con l'insegnamento teorico e pratico.

In alcune occasioni il Medico docente deve anche far fronte a responsabilità organizzative, amministrative e di gestione all'interno delle istituzioni nelle quali opera. Questo compito riguarda soprattutto i Professori Ordinari i quali, oltre alla direzione di Unità Operative Complesse, possono essere chiamati anche a dirigere Dipartimenti universitari, o misti, universitari e assistenziali. E' indubbio che questo insieme di compiti e di responsabilità rende il lavoro del Medico docente alquanto complesso, ma anche difficile per l'impegno fisico e mentale che comporta, come recentemente sottolineato in un editoriale pubblicato su JAMA (Ramsey, 2009).

Tuttavia non si può tacere sul fatto che compiti prioritari sono e rimangono ricerca ed insegnamento, anche se questi concetti sono spesso misconosciuti o ambiguamente considerati. In realtà la legge afferma chiaramente che l'Istituzione Universitaria è deputata ad acquisire e trasmettere conoscenze. Ma è chiaro che per un docente medico che opera in strutture cliniche, la conoscenza si acquisisce in rapporto alla funzione assistenziale e si trasmette nel medesimo contesto nel quale si forma. Questo stato di cose si scontra con una realtà che non dispone di indicatori adeguati per valutare le competenze del Medico docente. Infatti se vi è stato un rilevante avanzamento nella valutazione e nella quantificazione della produzione scientifica, fino ad estremizzarne un concetto rendendolo un valore quasi assoluto e sganciato da altre capacità, mancano parametri riproducibili e applicabili per valutare sia la preparazione clinica, sia quella didattica. Il problema ha rilevanza internazionale e ha trovato molte sedi di discussione e di proposizioni. Attualmente si concorda sul fatto che tali competenze e attività debbano coesistere contestualmente nella persona del Medico docente. Si può dire che lo stato di crisi della formazione medica di oggi, è verosimilmente da attribuire al fatto che a fronte di buoni ricercatori con ottimi *curricula* scientifici, non vi sono buoni Medici Docenti clinici, capaci di trasmettere il metodo clinico in virtù della loro maturata esperienza sul campo.

Non si può nascondere che queste carenze sembrano abbattersi soprattutto sulla Medicina Interna, più ancora che per le altre discipline cliniche specialistiche, che hanno dalla loro parte una prevalente componente tecnologica ed un minore

impegno metodologico. Si può ben comprendere la complessità della docenza basata sulle conoscenze integrate al metodo, tuttavia questo aspetto è cruciale perché è proprio dall'aver buoni medici docenti che dipende il futuro dell'assistenza medica e della qualità dello stato di salute della popolazione. Oggi questa missione è fortemente compromessa sia da una cultura dei media che penalizza costantemente la professione del medico docente, sia da un sistema sanitario che è sganciato dalla formazione medica e dalla cultura della medicina come disciplina scientifica ed etica, e che riceve invece sollecitazioni ed indirizzi di tipo demagogico, rispondenti unicamente alle ambizioni del potere politico, in assenza di linee di indirizzo improntate a contenuti culturali e di elevata professionalità (JAMA, 2009).

## 2. CHI SONO GLI STUDENTI OGGI

Molti docenti ritengono che gli studenti di oggi siano diversi da quelli della loro generazione. Anche se questa affermazione può sembrare ovvia, tuttavia recenti contributi della letteratura sottolineano la presenza di profondi cambiamenti generazionali che dovrebbero essere tenuti in considerazione nella formulazione dei piani di studio e nell'attività didattica. E' stato scritto di recente (Tweenge J. *Generational changes and their impact in the classroom: teaching Generation me*. Medical Education 2009; 43: 398-405) che gli studenti di oggi sono decisamente diversi da quelli del passato, per la loro risolutezza, per l'auto-stima, per le elevate aspettative, ma anche per una spiccata componente narcisistica. Tuttavia essi sono caratterizzati anche da variabili componenti di stress, di ansia e di scarsa maturità relazionale che li rende fragili nella personalità, talora con turbe psichiche; e scarsamente affidabili nell'assumersi responsabilità. Sulla base di studi effettuati con test psicologici idonei a valutare tratti diversi della personalità, è stato osservato che le caratteristiche sopra descritte hanno un andamento lineare. Pertanto l'anno di nascita rappresenta l'elemento più importante, rispetto ad una più ampia caratteristica generazionale. Gli aspetti descritti suggeriscono che le generazioni degli studenti di oggi possono trarre beneficio da una esperienza didattica maggiormente strutturata e organizzata, ma anche da forme di insegnamento più improntate a esperienze interattive e con maggior coinvolgimento diretto. L'eccessiva sicurezza degli attuali studenti richiede di essere ridimensionata e mitigata. L'impostazione della didattica dovrebbe essere indirizzata a definire con maggior precisione indicazioni di percorso, con frequenti valutazioni intermedie, in itinere, e dovrebbe anche essere indirizzata a dare spiegazione della rilevanza degli argomenti affrontati. Devono essere concordate regole che richiedono poi di essere osservate e fatte osservare con un certo rigore, onde evitare che un eccesso di presunzione metta a repentaglio con modalità anche poco leali l'intero sistema. Poiché gli studenti di oggi tendono a leggere poco e a studiare poco sui libri, gli argomenti dovrebbero essere somministrati per blocchi, utilizzando materiale visivo in forma interattiva. La loro scarsa attitudine all'impegno professionale e la loro debole preparazione a impegnarsi fortemente, specialmente per una professione come quella medica, potrebbe far sorgere conflitti nell'ambito della professione stessa, se non si tengono in considerazione le caratteristiche sopra descritte.

## 3. L'ESPERIENZA DEL NUOVO ESAME DI STATO

Come è noto, dal 1994 è entrato in vigore un nuovo Regolamento sull'Esame di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Medico-Chirurgo. A differenza del passato, esso prevede tre mesi di tirocinio rispettivamente in un reparto di Medicina Interna (1 mese), in un reparto di Chirurgia Generale (1 mese) e presso l'ambulatorio

di un Medico di Medicina Generale (1 mese) con valutazione delle capacità cliniche di saper fare e saper essere. Il superamento delle tre prove consente l'accesso all'esame scritto, costituito da due blocchi di quiz a scelta multipla (discipline pre-cliniche e discipline cliniche). Non è questa la sede per discutere la validità del nuovo Esame di Stato. Sicuramente esso costituisce un importante passo avanti rispetto alle modalità di esame precedenti e chiama in causa soggetti valutatori impegnati nella professione medica esterna all'università (Medici ospedalieri, Medici di Medicina Generale). Se da un lato il legislatore ha proposto di uscire dall'autoreferenzialità del mondo accademico, dall'altro non è stato ancora affrontato il problema della preparazione all'attività di docenza dei colleghi ospedalieri e di Medicina Generale, la cui *mission* non è per definizione quella della ricerca e della didattica.

Dopo oltre cinque anni di esperienza mancano a tutt'oggi, sia da parte del Ministero, sia da parte universitaria, bilanci sull'efficienza e sull'efficacia del nuovo Esame di Stato e pertanto una valutazione sulla reale preparazione professionale dei laureati in Medicina e Chirurgia. Un tentativo in questo senso è stato condotto presso la sede universitaria di uno dei componenti della Commissione mediante la raccolta di informazioni con impiego di questionari anonimi somministrati ai candidati del tirocinio valutativo. I dati raccolti hanno messo in evidenza una forte richiesta di una maggiore attività teorico-pratica e di esperienza diretta e guidata nei tirocini professionalizzanti (vedi Fig. 5), che riporta le risposte ad una delle domande del questionario). Mentre per le discipline pre-cliniche non vengono proposti cambiamenti, nella didattica e nei contenuti, i neolaureati sollecitano invece una migliore didattica clinica e soprattutto una maggiore esperienza diretta con il malato. Questi dati preliminari suggeriscono la rilevanza dello strumento "Esame di Stato" come occasione insostituibile per effettuare una verifica della bontà e dell'adeguatezza della formazione medica, in vista soprattutto delle ricadute sul SSN e sullo stato di salute della popolazione.

## **5 - Necessità di un cambiamento nella formazione del Medico: le Cure Primarie**

L'evoluzione degli scenari socio-sanitari ed i conseguenti indirizzi programmatori nazionali ed europei rendono indifferibile un aggiornamento del percorso formativo pre-laurea del medico che tenga conto del ruolo che è chiamato a svolgere nei vari luoghi e modalità di erogazione di assistenza e cura.

### 1. GLI ATTUALI SCENARI SANITARI E SOCIALI

I rapidi cambiamenti demografici e sociali che da vari anni si osservano nel nostro Paese (invecchiamento della popolazione, crescente presenza di popolazioni immigrate, nuove abitudini di vita, modificazioni strutturali della famiglia) hanno fortemente condizionato il quadro epidemiologico della salute che oggi appare sempre più caratterizzato dalla prevalenza di malattie croniche, polipatologie, disabilità, malattie comportamentali, richiedenti risposte assistenziali complesse e articolate da parte dei servizi. Ne deriva una crescente richiesta di assistenza oltre che di cura, richiesta che non può essere soddisfatta dal solo ospedale, oggi strutturato prevalentemente come sede di interventi sanitari ad alta tecnologia e alto costo.

Per rispondere a questi nuovi bisogni si stanno sviluppando sempre più i servizi territoriali con l'obiettivo di assistere i pazienti a domicilio o nelle strutture intermedie (residenze e semiresidenze), prevedendo l'attività di diverse figure professionali adeguatamente formate

Gli orientamenti nazionali per lo sviluppo della assistenza territoriale (PSN 2006-

08 aggiornato al 2009 con Atto di Intesa Stato-Regioni del 25.3.09, DPCM 23.4.08: nuovi LEA in discussione alla Conferenza Stato-Regioni) e Regionali (vari Piani Sanitari Regionali) fanno riferimento al modello della *Primary Health Care* proposta dal WHO da oltre 40 anni ed intesa come primo livello di contatto del cittadino con il Sistema Sanitario, basata su servizi sanitari e sociali di promozione della salute, prevenzione, diagnosi, cura, riabilitazione, assistenza alla persona, supportata al bisogno dai servizi ospedalieri di secondo e terzo livello.

Le Cure primarie vanno intese quindi come un livello assistenziale, una funzione cui partecipano numerosi professionisti (Medici di Medicina Generale, Medici Specialisti di tutte le branche cliniche che configurano la specialistica ambulatoriale, Infermieri, Operatori socio-assistenziali, Terapisti, Educatori...) che concorrono, con le proprie competenze, a garantire ai pazienti soprattutto complessi, continuità delle cure nel rispetto dei principi indicati dalla WHO ( equità, centralità del paziente e della famiglia, loro partecipazione nelle cure, efficacia, efficienza e sostenibilità dei costi). Questa è la *mission* delle Cure Primarie ed il suo raggiungimento è reso possibile solo attraverso la creazione di *team* multiprofessionali coordinati e integrati al bisogno con i *team* dell'ospedale.

Tutto questo non può derivare solo da modificazioni organizzative, per quanto importanti, ma deve prevedere come premessa necessaria anche un ripensamento culturale della formazione del medico.

E' questa una opinione largamente diffusa anche in paesi con un sistema sanitario diverso dal nostro dove viene stressata la necessità di intervenire precocemente e in maniera efficace per una formazione accademica centrata sulle cure primarie (1).

## 2. LE CURE PRIMARIE NELLA FORMAZIONE PRE-LAUREA DEL MEDICO

*In Italia esistono precisi orientamenti per la formazione accademica nell'area delle cure primarie sia nel percorso prelaurea in medicina (D.MIUR 16.3.2007) che in quello post-laurea (D.MIUR 1.8.2005, "Riassetto delle Scuole di Specializzazione").*

La maggior parte degli Atenei tuttavia non ha recepito questi orientamenti. Negli ultimi tempi alcuni Atenei hanno attivato, in via sperimentale, insegnamenti di Medicina Generale avvalendosi di medici di famiglia con contratti di docenza.

Di fatto la frequentazione per un mese dello studio di Medicina Generale se pure risponde alla lettera della normativa non esaurisce i contenuti e le modalità formative dell'area delle cure primarie.

Il *percorso formativo* dovrebbe fornire agli studenti conoscenze e competenze di base per rispondere ai bisogni primari di salute in maniera integrata con le professionalità dei servizi territoriali ed ospedalieri. I *principi fondanti* di un modello di insegnamento delle cure primarie devono includere la centralità e partecipazione del paziente e della sua famiglia, l'approccio multidimensionale alla salute, l'offerta globale di prestazioni, la continuità delle cure, il lavoro di equipe.

*Obiettivi* sono lo sviluppo di competenze riguardanti la comunicazione, il sistema informativo, l'organizzazione e la gestione dell'assistenza nelle varie fattispecie: dalla valutazione dei bisogni, alla richiesta di prestazioni, all'attivazione dei servizi, al processo decisionale clinico, alla promozione della salute, prevenzione, cura riabilitazione, sostegno e counselling, verifica dell'assistenza, ricerca clinica.

Ciò richiede da un lato l'ampliamento del *setting* formativo alle strutture ambulatoriali, domiciliari e residenziali e dall'altro l'acquisizione di un approccio al paziente diversificato in relazione al luogo di cura e assistenza.

Sul piano organizzativo a parte isolate iniziative sperimentali (Università di Modena e Reggio Emilia) (2) nella quasi totalità degli Atenei mancano percorsi formativi nell'area delle cure primarie. La proposta di un gruppo di lavoro americano



(*Advisory Panel on the Mission and Organization of Medical Schools*) (3) può essere utile a delineare i principali aspetti organizzativi di un percorso fattibile negli Atenei italiani.

1. *Mission.* Tutti i CdL in Medicina e Chirurgia devono prevedere percorsi formativi di cure primarie, al cui interno è collocata la Medicina Generale. Ricordiamo che la attuale normativa accademica italiana (Decreto MUR 16.3.2007) contiene i presupposti per lo sviluppo di questo percorso.

2. *Docenti.* I CdL in Medicina devono prevedere un numero adeguato di docenti per consentire agli studenti la acquisizione delle specifiche competenze di cure primarie e medicina generale. E' necessario che i docenti universitari dei settori affini alle Cure Primarie ed i professionisti esterni alla Università ricoprano ruoli ancora mancanti nella Università (es. Medicina Generale, Cure palliative, Medicina di Distretto...) riconoscano la necessaria complementarietà per sviluppare "percorsi didattici integrati", prefigurando un Dipartimento ad attività integrata di Cure primarie.

3. *Infrastrutture.* I CdL in Medicina devono prevedere infrastrutture proprie ed esterne per garantire la realizzazione dei programmi formativi di cure primarie e medicina generale. Può rendersi necessario attivare convenzioni dell'Università con le Aziende Sanitarie per l'utilizzazione di strutture e servizi così da consentire agli studenti di frequentare i *setting* formativi delle Cure Primarie.

4. *Responsabilità.* I CdL in Medicina devono prevedere specifiche responsabilità per la realizzazione dei programmi formativi di Cure Primarie e Medicina Generale; queste responsabilità devono garantire nelle strutture affiliate la coerenza con i programmi accademici.

5. *Curricula.* I CdL in Medicina devono realizzare curricula per fornire competenze generali di cure primarie e medicina generale. Devono prevedere un mix di formazione *patient-centred* e *community-centred*.

6. *Finanziamenti.* I CdL in Medicina devono avere finanziamenti adeguati per i docenti dei corsi di cure primarie e medicina generale. La scelta di finanziare percorsi innovativi di cure primarie e medicina generale da parte delle Università avrebbe sicuramente un forte impatto sullo sviluppo della Formazione in questa area.

7. *Enfasi.* I docenti ed i tutors dei CdL in Medicina devono sostenere ed enfatizzare i percorsi formativi di Cure Primarie e Medicina Generale per motivare i futuri medici a questa scelta professionale.

8. *Verifiche.* I CdL in Medicina devono sviluppare un sistema di verifica e monitoraggio dell'insegnamento per garantire che i medici acquisiscano le competenze di cure primarie e medicina generale

PARTE SECONDA  
**Le proposte della Medicina Interna**

**6 - Un curriculum formativo unificato e centrato sul malato**

Come si è detto in precedenza, la Commissione ha vagliato con attenzione il documento proposto dalla Conferenza dei Presidi e dei Presidenti di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia e ne ha riportato in sintesi gli elementi più salienti, molti dei quali corrispondono alla *mission* della Medicina Interna, ripetutamente sottolineata dalle già citate Conferenze del Collegio MED09 e dai documenti pubblicati. Questo significa che alla Medicina Interna, come corpo di dottrina e come settore scientifico-disciplinare, viene riconosciuta, anche se indirettamente, una parte rilevante nel *curriculum* formativo, con lo scopo di dare un indirizzo unitario alla formazione, guidato da una metodologia comune. Pertanto gli obiettivi generali e qualificanti della formazione medica, così come enunciati nell'ordinamento didattico sopra citato, sono fatti propri dal Collegio e nel presente documento vengono integrati ed elaborati in forma concreta per una esplicita loro applicabilità al corso di laurea.

Il nuovo ordinamento sollecita altresì una gradualità nella formazione medica e delinea il corso di laurea come prima tappa di un percorso formativo che si sviluppa successivamente con acquisizione di ulteriori competenze ed esperienze. Il Tronco Comune delle scuole di specializzazione è da considerare infatti come tappa successiva, nella quale lo studente neolaureato acquisisce completa autonomia nella gestione unitaria del singolo malato, prima di passare poi all'apprendimento delle competenze più propriamente specialistiche, ma sempre guidato da una preparazione metodologica e di conoscenze impostati ad una visione di insieme del paziente (Tab. 1).

Questa visione unitaria presuppone il riferimento costante a competenze generali valide per tutti gli stadi della formazione medica e che consentono il graduale passaggio da studente a specializzando e da qui alla formazione continua. A tali competenze fa riferimento anche il Regolamento delle Attività Didattiche proposto dai Presidenti di Corso di Laurea e precedentemente citato, dove si parla di **priorità formative**, qui da noi chiamate competenze, in quanto espressione di un insieme di conoscenze (sapere), capacità (saper fare) e attitudini (saper essere) acquisite dallo studente nella didattica teorica e teorico-pratica e dimostrate come competenza decisionale clinica, di fronte ad un malato e valutate da un docente-tutore.

Nel capitolo successivo saranno presentate in dettaglio queste competenze, nell'ambito delle quali saranno individuati anche gli obiettivi di apprendimento intermedi e specifici e la proposta della loro distribuzione negli anni di corso. Qui tuttavia giova sottolineare qualche ulteriore concetto generale.

La Commissione ritiene che le attività didattiche del Corso di Laurea, intese come didattica frontale e didattica teorico pratica, debbano essere sviluppate e concentrate in 5 anni, durante i quali viene dato il massimo rilievo ai due tipi di formazione indicati: lezioni frontali ed esercitazioni pratiche. Il 6° anno viene riservato totalmente al tirocinio professionalizzante, inteso come fase preparatoria all'Esame di Stato che, come è noto, prevede a sua volta un tirocinio valutativo di tre mesi, di Medicina Interna, di Chirurgia Generale e di Medicina Generale.

Lo svolgimento delle discipline pre-cliniche viene completato nei primi due anni, con blocco al passaggio agli anni successivi che prevede il superamento di tutti gli esami del biennio.

Infine, un ulteriore elemento suggerito è l'istituzione di un corso integrato comprendente una formazione sia teorica (lezioni) sia pratica (esercitazioni), relativo alle seguenti tematiche: *logica, antropologia, scienze umane, psicologia, storia*

della medicina, integrazione delle professioni sanitarie, qualità della vita, cure palliative. Questo corso, che deve essere coordinato da un Internista e che viene programmato per ogni semestre dal 1° al 5° anno, prevede il suo superamento tramite un colloquio semestrale da registrare nel *curriculum* dello studente.

Oltre ai corsi di Medicina Interna, potrebbe risultare assai importante, allo scopo di dare unitarietà e uniformità alla formazione, il coordinamento da parte dell'internista anche dei quattro corsi di Fisiopatologia e Sistematica Medica, previsti al 3° e 4° anno.

## 7 - Il metodo clinico, i contenuti formativi e le modalità didattiche

E' stata in precedenza riportata la definizione di Medicina Interna indicata dal Collegio nella Conferenza del 1994. In particolare è stato affermato che: *"Il Medico Internista è uno specialista del metodo di applicazione delle conoscenze e dell'esperienza ai problemi del singolo paziente, affetto da patologie singole o multiple"*.

La definizione richiede, a nostro avviso, una sua interpretazione, soprattutto una traduzione nella realtà clinica, un trasferimento cioè nella prassi di ciò che viene affermato nei principi teorici. In particolare, si rende indispensabile chiarire cosa gli Internisti intendono con la parola "metodo", per fugare ogni ambiguità, per sottolineare qual è il punto di forza e di originalità della Medicina Interna e come esso si esprima nella prassi clinica.

Nella scienza medica, il trasferimento di quanto è contenuto in leggi e in teorie è dettato dalla necessità di dare una spiegazione, *logica e scientifica*, a quell'insieme di deviazioni dalla normalità, percepite e riferite dal malato come sintomi e segni. Il metodo clinico è il processo logico che cerca la spiegazione dei fenomeni patologici riferiti o riscontrati nel singolo paziente, attraverso una ricostruzione storica e un'analisi attuale dei fatti accaduti. Questa spiegazione si concretizza nella diagnosi, che è una interpretazione dei sintomi, dei segni e di altri dati raccolti dal paziente e che serve a collocare questo insieme di alterazioni in una categoria nosologica, che chiamiamo malattia. *"Il clinico applica il metodo delle scienze storiche perché ricostruisce il decorso degli eventi che hanno trasformato un uomo sano in un uomo malato, attraverso il racconto del paziente (anamnesi) e le alterazioni prodotte nel corpo dalla malattia (esame fisico)[...]. Fare la diagnosi significa ri-conoscere[...]. Quindi prima si deve conoscere (anche se si può conoscere ed esser incapaci di riconoscere)[...]"* (Antiseri, 1981). Pertanto il *primum movens* della ricerca di una spiegazione di questi eventi iniziali non è la diagnosi, o l'ipotesi diagnostica, bensì il contrasto che il Medico percepisce e registra nella sua mente tra il suo sapere sulla biologia dell'essere umano (conoscenza del corpo e della mente, conoscenza delle malattie) e il riscontro fattuale suggerito dai disturbi raccontati dal malato e dalle alterazioni fisiche evidenziate. Questo contrasto, questo conflitto viene definito *"problema"* e rappresenta il vero punto di partenza, fondamentale e indispensabile, per avanzare ipotesi diagnostiche. In realtà il misconoscimento dei problemi, e in particolare del problema principale (e l'aggettivo principale non è riferito solo al significato dato dal paziente nel suo racconto, ma anche alla capacità del Medico di dare corretta gerarchia alla rilevanza dei problemi, valutati in termini di gravità e di urgenza), rappresenta l'errore più frequente nella valutazione iniziale del paziente, sia in Pronto Soccorso, sia durante la degenza nei reparti di Medicina Interna o specialistica. La prima fase del ragionamento clinico è pertanto la capacità di individuare i problemi chiamandoli con lessico medico, problemi del singolo paziente considerato nella sua globalità (Bowen, 2006). Questa opera del Medico ha inizio fin dal primo momento dell'incontro con il paziente, fin dalle prime parole espresse dal malato, o ancor prima dalla sola vista del malato stesso.

La capacità di una valutazione globale dei problemi del singolo malato costituisce la peculiarità del metodo clinico propria del Medico Internista. Essa richiede conoscenza, esperienza e capacità di valutazione nell'ambito dello specifico contesto in cui si trova il paziente stesso. Infatti, non basta individuare i problemi, è necessario valutarne la gravità in termini di instabilità e di rischio immediato o prossimo di morte, accertare la presenza di co-morbilità allo scopo di stabilire una gerarchia di gravità e di urgenza e, infine, saper valutare lo stato di fragilità, cioè dell'equilibrio funzionale e cognitivo, soprattutto nei pazienti anziani o con gravi patologie croniche, allo scopo di prevenire precocemente la disabilità e la dipendenza.

Il passaggio successivo è la formulazione di *ipotesi diagnostiche*, nel tentativo di trovare una spiegazione dei problemi del paziente. Non è questa la sede per illustrare le modalità di passaggio dal problema all'ipotesi diagnostica e da questa alla diagnosi definitiva, certa o più probabile, attraverso una razionale scelta di esami diagnostici volti a confutare o a confermare l'ipotesi diagnostica. Ampie e dettagliate descrizioni dell'applicazione concreta del metodo clinico si trovano in alcune recenti pubblicazioni e trattati sull'argomento, ai quali si rimanda (Pagliaro, 2006; Scandellari, 2005; Bowen, 2006; Norman 2006; Stein, 2008; Heneghan 2009). Queste fasi, come anche quelle successive, della decisione terapeutica, della valutazione dell'efficacia della terapia, dell'evoluzione clinica della malattia e della sua prognosi, rappresentano stadi specifici dell'approccio metodologico alla soluzione dei problemi del paziente e comportano un continuo ricorso al ragionamento clinico, secondo principi epistemologici insegnati e professati dalla Metodologia clinica.

Gli obiettivi propri di ogni singola fase del processo diagnostico e decisionale sono riportati più avanti e costituiscono obiettivi formativi che richiedono momenti dedicati di trasmissione dei principi teorici che li sottendono. Ma sarà soprattutto la loro applicazione critica quotidiana nell'incontro con ogni singolo paziente, sia in Pronto Soccorso, sia in ambulatorio divisionale, sia in corsia, che consentirà allo studente di acquisire progressivamente, attraverso una continua esperienza clinica, una mente da medico, indispensabile per prendere decisioni adeguate, per imparare dagli errori compiuti, per aggiornare continuamente la sua conoscenza attraverso il confronto con i Colleghi e con i docenti e mediante il continuo studio e aggiornamento medico e scientifico, attraverso i programmi multimediali disponibili.

Risulta opportuno riportare in questa sede le *competenze generali* della formazione medica, alle quali precedentemente si è accennato (chiamate nel documento RAD: *priorità formative*) in quanto espressione dei settori generali di apprendimento, come insieme di contenuti e di metodi da acquisire durante il Corso di Laurea e da rinnovare, rivedere, approfondire, perfezionare successivamente, nelle ulteriori tappe della formazione medica, ma anche per tutto il resto della professione. Nell'individuazione delle competenze generali si è tenuto in considerazione l'esperienza maturata nei Corsi di Laurea di Medicina non solo nazionali, ma anche del mondo anglosassone, in particolare la guida al Core Curriculum preparata dai Direttori che insegnano Medicina Interna nei Corsi di Laurea e dalla Società di Medicina Interna Generale degli USA, che hanno aggiornato la guida nella versione 3.0 del 2006 (*CDIM-SGIM Core Medicine Clerkship Curriculum Guide. A Resource for Teachers and Learners, 2006*).

La Tab. 2 riporta le sei competenze generali, con l'indicazione degli obiettivi generali per ogni competenza e dei metodi di didattica e di apprendimento.

Gli obiettivi generali vengono successivamente perfezionati con l'indicazione degli obiettivi intermedi e specifici.

Quanto ai metodi di didattica, la trasmissione dei contenuti formativi e quindi il perseguimento degli obiettivi didattici avviene attraverso vari canali, diversi a

seconda dello scopo che ci si prefigge.

Le forme di didattica a disposizione rimangono quelle tradizionali, anche se maggior spazio deve essere dato alla didattica interattiva (esercitazioni pratiche con il tutore) durante la quale lo studente è chiamato direttamente in causa ad imparare e a dimostrare di aver imparato.

In particolare:

*Conoscenza medica:* Didattica teorica tramite lezioni frontali o seminari su specifici argomenti. In queste occasioni lo studente impara i presupposti scientifici delle scienze di base e di quelle cliniche.

*Conoscenza basata sull'esperienza:* Didattica teorico-pratica con tutore, a piccoli gruppi di studenti, da svolgersi in laboratorio didattico o in ambulatorio o in corsia. Lo studente impara a trasferire la conoscenza sulla realtà concreta e in particolare sul singolo paziente. Impara la relazione con il malato, a sapersi presentare, a saper ascoltare e a porre domande. Impara il ragionamento clinico applicato al malato. Impara a compiere sul malato alcune manovre semeiologiche e procedure di base. Lo studente impara a saper fare. E' sempre assistito dal tutore il quale prima insegna a fare e poi verifica che quanto insegnato è stato appreso.

*Capacità di autoapprendimento:* Didattica teorico-pratica e tirocinio professionalizzante. Lo studente impara nelle esercitazioni pratiche e poi opera da solo, rendendo conto comunque al tutore che verifica a distanza quanto effettuato.

*Capacità di comunicazione:* Didattica teorico-pratica con tutore; presentazione orale di casi; recita dei ruoli; tirocinio professionalizzante.

*Etica e professionalità:* Queste caratteristiche si acquisiscono sia con lezioni o seminari, sia durante l'attività tutoriale a piccoli gruppi, sia durante il tirocinio professionalizzante e nello svolgimento delle attività cliniche a contatto con medici esperti e con colleghi giovani.

*Attività presso i Servizi del territorio:* La strutturazione e il ruolo dei servizi assistenziali del territorio vengono acquisiti e appresi con la frequenza continuativa di tali ambienti, attraverso il contatto diretto con il personale che opera in queste strutture, siano essi medici, o personale infermieristico, o assistenti sociali, o personale amministrativo e tecnico. Pertanto, fondamentale è da un lato la capacità di adattamento ad ambienti talora non immediatamente facili o semplici, dall'altra la determinazione, l'umiltà e il buon senso di comprendere l'organizzazione del sistema anche attraverso domande poste opportunamente ai vari operatori, avendo l'accortezza di non assumere atteggiamenti di arroganza o peggio ancora di saccenza per non suscitare reazioni non sempre costruttive.

Il perseguimento degli obiettivi generali è attuabile con il confronto continuo dello studente con il docente di riferimento. Pertanto, si ritiene indispensabile che ogni studente sia affidato ad un tutor-mentore per tutto il periodo clinico (dal 3° al 6° anno compreso) ed è altresì indispensabile che i corsi formativi (corsi integrati o moduli) siano gestiti da un unico Docente, che potrà farsi coadiuvare da uno o più Colleghi, ma che rimane l'unico responsabile del corso a tutti gli effetti e della sua valutazione finale (esame).

## **8 - Corsi Integrati, Core Curriculum e Obiettivi di apprendimento delle discipline afferenti al SSD MED09 - Medicina Interna**

Nel seguente capitolo vengono riportati i corsi integrati proposti dalla Commissione durante il periodo clinico, il *core curriculum* di Medicina Interna e di Medicina di Comunità e gli obiettivi specifici di apprendimento.

E' tuttavia opportuno riassumere (Tab. 3) le corrispondenze tra CFU (crediti formativi) e ore di didattica, come suggerito dal regolamento RAD prima citato.

### 8.1 - PIANIFICAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO DEL CORSO DI LAUREA IN MEDICINA E CHIRURGIA

Il percorso formativo del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia si svolge in sei anni così suddivisi (Tabella 4):

a) 1° e 2° anno: discipline pre-cliniche: sono stati individuati 10 corsi integrati, da considerare come propedeutici agli anni successivi.

b) 3°, 4° e 5° anno: discipline cliniche: in questo triennio viene data particolare rilevanza alla didattica frontale e teorico-pratica sia della Medicina Interna, sia della Fisiopatologia e Clinica delle Specialità Medico-chirurgiche.

Le discipline afferenti alla Medicina Interna sono svolte in ognuno dei tre anni. La Fisiopatologia e Clinica delle Specialità Medico-chirurgiche viene affrontata in quattro corsi distinti, al 3° e al 4° anno, primo e secondo semestre. L'individuazione degli obiettivi e l'organizzazione di questi corsi è lasciata agli Specialisti. Tuttavia si sottolinea come, oltre all'attivazione dei settori scientifici disciplinari indicati nel RAD270 (Classe 46/S delle lauree specialistiche -Medicina e chirurgia), sia indispensabile inserire una didattica di Allergologia e Immunologia clinica, disciplina che, pur afferendo al SSD MED09, configura un corpo di saperi con proprie specificità e competenze; pertanto è indispensabile l'individuazione di specifici obiettivi formativi propri di questa disciplina e l'attribuzione di specifici crediti, nell'ambito di uno dei quattro corsi dedicati alla patologia sistematica.

I Corsi integrati delle discipline MED/09-Medicina Interna, sono coordinati da un Internista, mentre i corsi intergrati di Fisiopatologia e Clinica delle Specialità Medico-chirurgiche da uno specialista. Tuttavia è indispensabile che i programmi delle discipline internistiche e quelli delle discipline specialistiche vengano discussi e approvati congiuntamente, allo scopo di evitare, per quanto possibile, ripetizioni o carenze didattiche.

c) 6° anno: tirocinio professionalizzante: si svolge presso strutture assistenziali universitarie e ospedaliere convenzionate e presso servizi assistenziali territoriali. Gli obiettivi educativi da raggiungere con la frequenza in tali strutture sono i medesimi previsti per sostenere l'Esame di Stato, di cui il tirocinio professionalizzante costituisce periodo di formazione propedeutico. Al sesto anno è stato inserito anche un Corso di Formazione multidisciplinare, con presentazione di casi clinici paradigmatici e con intervento di più professionalità mediche e chirurgiche. La presentazione interattiva dei casi clinici viene effettuata dagli studenti (a gruppi di 3-4), i quali riceveranno il materiale relativo al caso clinico tempo prima, un commento del caso da parte dei docenti con le indicazioni di presentazione, gli indirizzi diagnostici e terapeutici, i percorsi assistenziali in ospedale o nel territorio, i problemi di natura etica. Gli studenti riceveranno un giudizio di idoneità che sarà registrato nel curriculum con acquisizione di crediti.

La didattica durante i primi cinque anni di Corso, viene svolta come didattica frontale (lezioni) e didattica teorico-pratica (esercitazioni). Il tempo in ore dedicato alle due forme di didattica è mediamente del 50+50%, con tempo dedicato all'attività teorico-pratica minore nei primi anni, maggiore durante la didattica clinica.

La didattica viene svolta per corsi integrati, ognuno dei quali ha un docente responsabile:

- della programmazione del corso;
- dello svolgimento della didattica;
- del coinvolgimento di altri docenti;
- del calendario delle attività didattiche;
- della definizione degli obiettivi educativi;
- dei sussidi didattici per gli studenti;
- della valutazione in itinere e della valutazione finale.

Gli studenti sono invitati a valutare l'attività didattica svolta da tutti i docenti del Corso Integrato.

Il Coordinatore del Corso Integrato redigerà alla fine del Corso un documento sulle modalità di svolgimento del corso e sui risultati conseguiti.

All'inizio del periodo clinico ogni studente viene affidato ad un tutore (mentore) che lo segue durante tutta la preparazione clinica, dà consigli sulla progressione della carriera, sulla programmazione degli esami e sullo svolgimento del curriculum. Il Tutore-Mentore ha incontri periodici con lo studente, ne segue i problemi e le difficoltà, suggerisce soluzioni e consiglia un adeguato percorso didattico, registrando gli incontri e le reazioni dello studente su un libretto telematico.

## 8.2 PIANO DEGLI STUDI DEI CORSI INTEGRATI DEL SSD MED09 (MEDICINA INTERNA)

Il piano degli studi è riportato nelle tabelle 5-6-7-8.

### 8.2.1. Corso integrato di Scienze Umane

Il Corso si svolge dal primo al sesto anno ed è organizzato e coordinato da un Internista. Il Corso si prefigge di formare nel giovane studente una mente razionale, dotata di capacità logica e di critica, e una cultura che consente allo studente di collegare la medicina con le restanti parti della cultura scientifica e di comprendere le relazioni che esistono tra la medicina da un lato, e il mondo interiore dell'uomo e il mondo dei valori dall'altro. L'obiettivo generale del Corso è quello di far acquisire allo studente che la medicina è sapere scientifico oggettivo applicato alla singola persona, è epistemologia, cioè conoscenza esplicativa, e antropologia, cioè interpretazione e comprensione della persona, elemento costitutivo centrale della prassi medica. "Il medico non ha a che fare soltanto con eventi che riguardano le scienze biologiche in senso stretto, ma anche con quei fenomeni che rientrano nell'ambito delle scienze umane e che riguardano il significato e il valore della vita umana" (Federspil). Pertanto compito del Medico non è solo quello di spiegare i fenomeni che si sono verificati nell'organismo del suo paziente, ma anche quello di comprendere i vissuti emozionali dell'uomo e le interazioni che tali vissuti possono avere con la malattia. "Medico e malato si trovano uniti da un legame prevalentemente umano, non scientificamente fondato; per questo è fondamentale che il medico abbia sempre presente che nella sua attività la spiegazione scientifica sia sempre accompagnata dalla consapevolezza che gli accadimenti patologici del suo malato hanno un senso che egli deve comprendere" (Jaspers). Infatti "l'ordine della spiegazione che dice come l'alterazione si è prodotta, non è in grado di comprendere perché si è prodotta, dove il perché non rinvia ad una causa, ma ad un senso" (Galimberti).

Questo Corso pertanto sarà per definizione fortemente integrato, con intervento di molteplici competenze che, sotto forma di seminari, affronteranno le varie discipline che rientrano nel contesto delle scienze umane. Vi sarà una gradualità nell'affrontare quelle nozioni fondamentali che appartengono alla cultura generale e che servono a formare uno spirito critico e una mentalità scientifica. Tali nozioni saranno acquisite attraverso una serie di obiettivi formativi presentati di semestre in semestre, parallelamente alla progressiva maturazione umana e culturale dello studente, in modo che le nozioni stesse possano progressivamente arricchire il suo bagaglio professionalizzante.

Il docente Internista è colui che maggiormente riassume in sé le conoscenze e le competenze per coordinare questo Corso Integrato, che dovrebbe contribuire a formare un medico non solo conoscitore della scienza medica, ma anche dei limiti della scienza stessa, capace di ragionare in modo corretto, che sappia prendere decisioni in modo

critico, riconoscendo i problemi etici che entrano in gioco nelle varie contingenze cliniche. La Tabella 9 riporta il programma didattico del Corso Integrato di Scienze Umane. L'Allegato A contiene gli obiettivi didattici specifici del Corso.

La valutazione semestrale della didattica sarà effettuata tramite un colloquio da registrare nel curriculum, che terrà in considerazione la frequenza alle attività didattiche e la capacità di comprensione della narrazione del vissuto effettuata da un paziente o estrapolata dalla letteratura.

### *8.2.2. Corso integrato di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica*

L'idea che la medicina dovesse essere praticata sulla base di un metodo risale alla cultura ellenica. "Il fondamento dell'arte medica resta l'essere padrone del metodo di indagine" (Ippocrate, V sec a.C.). Più recentemente Augusto Murri (1914) (citato da Federspil): "la discussione del metodo è la più essenziale e la più feconda.....; non ci sono due o più metodi per giungere al vero: ce n'è uno solo".

La Metodologia Clinica si può definire come una disciplina formale che si prefigge di stabilire i comportamenti e le regole alle quali il medico deve attenersi nella sua attività professionale. E' una disciplina prescrittiva, che formula cioè comandi o consigli allo scopo di realizzare, attraverso determinati mezzi, specifici fini. Il suo scopo ultimo è quello di formare nello studente quello spirito critico e quella consapevolezza dei propri atti, che sono indispensabili per praticare la medicina (Federspil).

Il Corso comprende una parte dedicata alla Metodologia Clinica, dove vengono insegnate le regole del ragionamento clinico e dell'operare clinico, e una parte dedicata alle metodiche, cioè alle tecniche di indagine che si applicano nei vari settori della ricerca biomedica e specificamente alla diagnosi del malato e alla decisione terapeutica. In questo contesto, particolare importanza assume la Semeiotica Medica, cioè lo studio, la valutazione e la comprensione del malato attraverso i sintomi soggettivi e i segni obiettivi.

Oltre alla didattica teorica, notevole importanza riveste la didattica teorico pratica, con diretto coinvolgimento degli studenti sul malato, per abituarli all'incontro con il malato stesso, all'ascolto e all'interpretazione del racconto della sua storia, alla visita medica e alla esplorazione degli organi e apparati attraverso adeguate manovre semeiologiche, con la finalità di individuare e definire i problemi del malato, la fisiogenesi dei sintomi e dei segni e proporre la soluzione attraverso le ipotesi diagnostiche. La Tabella 10 riporta il programma didattico del Corso di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica. Nell'allegato B sono riportati gli obiettivi didattici specifici con l'indicazione di quelli propri della conoscenza (didattica frontale), delle capacità e delle attitudini (teorico-pratica). L'attività didattica del Corso di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica sarà fortemente integrata con il Corso di Logica Clinica, obiettivo didattico specifico del Corso di Scienze Umane del 3° anno.

### *8.2.3. Corso integrato di Medicina Interna Sistemica per Problemi*

Questo corso è programmato per il primo e secondo semestre del 4° anno. Come si è detto in precedenza, l'identificazione del problema del malato (problema principale o problema maggiormente critico o sintomo/segno di allarme) rappresenta il primo indispensabile stadio per procedere alla successiva formulazione delle ipotesi diagnostiche. In questo processo di formulazione delle ipotesi subentrano processi cognitivi e mnemonici, descritti nella letteratura anche recente e che pertanto vanno insegnati e discussi con gli studenti. Nella Tabella 11 è riportato un elenco dei principali problemi che si ritiene di dover affrontare nel corso. Si tratta di problemi aventi spesso carattere di urgenza ("red



flags”) che richiedono una interpretazione immediata e l’esclusione di patologie gravi a rischio di vita. Per ogni problema è stata predisposta una scheda illustrante gli obiettivi didattici specifici (Allegato C). Anche questi obiettivi saranno perseguiti tramite didattica frontale e teorico pratica, in piccoli gruppi con tutore.

#### *8.2.4. Corso integrato di Clinica Medica Generale e Terapia*

Questo corso è programmato per il primo e secondo semestre del 5° anno ed è dedicato alle modalità di approccio a patologie note, che si presentano al Medico, come aggravamento o scompenso delle patologie stesse. Si tratta pertanto di patologie prevalentemente croniche, che si riacutizzano, o nuove presentazioni di malattie in soggetti in precedenza apparentemente sani o in pazienti già affetti da polipatologia, quindi in prevalenza anziani. Gli argomenti sono affrontati attraverso l’utilizzo di casi clinici paradigmatici, la cui presentazione educa lo studente all’apprendimento della complessità clinica e assistenziale e alla definizione di una gerarchia di priorità di intervento. La Tabella 12 riporta un elenco delle patologie maggiormente rilevanti da affrontare. L’ulteriore definizione degli obiettivi didattici specifici è riportata nell’Allegato D. Particolare enfasi sarà data alla decisione terapeutica e al follow-up del paziente, con riferimento ai parametri clinici e di laboratorio utili per mantenere e controllare la stabilità clinica e individuare precocemente i sintomi e i segni di instabilità o di scompenso (“red flags”). Anche per questo corso, si prevede una parte di didattica teorica e una parte, almeno pari come tempo, alla didattica teorico-pratica, con tutore sul campo, sia in reparto, sia sul territorio.

I tre corsi integrati di Medicina Interna sopra indicati potranno essere condotti e svolti da un medesimo docente, che incontra gli studenti al terzo anno e li conduce al quarto e poi al quinto anno, in una gestione uniforme e continuativa di trasmissione di conoscenze e di competenze, pur se coadiuvato da colleghi dediti soprattutto alle attività teorico-pratiche e ai tirocini professionalizzanti. Questi ultimi dovranno essere calendarizzati e strutturati, con indicazione degli obiettivi specifici per ogni incontro formativo, obiettivi deducibili dalle schede contenenti globalmente le conoscenze, le competenze, le attitudini e il comportamento.

#### *8.2.5. Corso integrato di Geriatria*

I principi generali che hanno guidato alla scelta degli obiettivi di apprendimento sono desunti dal portale della Formazione Geriatrica negli USA ([www.pogoe.org](http://www.pogoe.org)) dove sono riportate le competenze minime geriatriche per gli studenti di medicina proposte da un consenso della American Geriatrics Society, con alcune integrazioni suggerite dai Colleghi Geriatri della Commissione e della Giunta del Collegio. Tali competenze riguardano le competenze in Medicina Geriatrica focalizzate su argomenti relativi all’evoluzione delle patologie nell’anziano e le conoscenze e competenze importanti per l’approccio al paziente geriatrico.

Nella Tabella 13 sono riportati gli obiettivi educativi specifici del Corso Integrato. L’Allegato E specifica ulteriormente gli obiettivi didattici.

#### *8.2.6. Corso integrato di Medicina di Comunità e Cure Primarie*

Il DM 16.3.2007 identifica la Medicina di Comunità e Cure Primarie o Assistenza Sanitaria Primaria come “Ambito disciplinare caratterizzante” in cui confluiscono più SSD (MED/09 Medicina Interna, MED/17 Malattie Infettive, MED/34 Medicina

Fisica e Riabilitativa, MED/38 Pediatria Generale e Specialistica, MED/42 Igiene Generale e Applicata), proprio perché molteplici sono le competenze che servono al medico per operare in un sistema complesso, multiprofessionale e multidisciplinare. Il corso integrato pertanto deve rispettare questa polidisciplinarietà e le competenze da acquisire devono abbracciare più aree (promozione della salute, prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione, organizzazione dei servizi e percorsi di cura) e quindi utilizzare l'apporto didattico di varie discipline e docenti di diversi SSD (discipline preventive MED/42, discipline cliniche: MED/09, MED/17, MED/34, MED/38, discipline organizzative: MED/42). Le discipline accademiche tradizionali tuttavia non esauriscono le esigenze formative necessarie, dal momento che mancano ancora discipline quali la "Medicina Generale territoriale, la Medicina Palliativa, la Medicina Riabilitativa occupazionale, e più in generale la Medicina di Distretto con i suoi contenuti di governo clinico". E' pertanto necessario l'apporto non solo della docenza universitaria, ma anche delle esperienze di altri professionisti operanti nei Distretti e nella Medicina Generale territoriale, utilizzando modalità appropriate di selezione. Ciò consente di fornire agli studenti un profilo di competenze oggi mancante, ma necessario, basato sull'approccio bio-psico-sociale, su competenze cliniche e gestionali per effettuare quella sintesi clinico-assistenziale-organizzativa in grado di unificare sul paziente, soprattutto complesso, attività e prestazioni erogate da professionisti con *background* formativo diverso. Per effettuare questa sintesi clinico-assistenziale-organizzativa lo studente deve possedere competenze sia del metodo clinico, sia di quello organizzativo. Ecco perché il Corso di Cure Primarie trova collocazione appropriata al primo e al secondo semestre del quinto anno. Il Corso è coordinato da un Internista. La Tabella 14 riporta gli obiettivi educativi specifici del Corso Integrato. L'Allegato F contiene gli obiettivi didattici specifici.

### 8.2.7. Corso integrato di Emergenze Medico-Chirurgiche

Il Corso è multidisciplinare e vede il prioritario coinvolgimento dell'Internista (MED/09), del chirurgo generale (MED/18) e dell'anestesista (MED/41), con coinvolgimento anche del farmacologo (BIO/14), del cardiologo (MED/11), dell'ortopedico (MED/33) e dello psichiatra (MED/25). Il Corso è coordinato da un docente Internista. Argomenti del corso sono in primo luogo le situazioni con grave compromissione dei segni vitali (emergenze), vale a dire quelle nelle quali il malato "sta per morire" e richiede di esser rianimato e stabilizzato con approccio medico e/o chirurgico immediato, anche ricorrendo alla resuscitazione cardio-respiratoria con ventilazione assistita e monitoraggio continuo delle funzioni vitali. Per questo la didattica dovrà essere condivisa con le altre figure professionali che partecipano al Corso Integrato. La Tabella 15 riassume gli obiettivi educativi specifici del Corso Integrato e le conoscenze e competenze da acquisire. L'Allegato G contiene gli obiettivi didattici specifici.

### 8.2.8. Corso integrato di Medicina delle Attività Motorie e del Benessere

Il nuovo regolamento proposto come adeguamento al DM 16.3.2007 prevede uno specifico ambito di Medicina delle attività motorie e del benessere con carattere multidisciplinare e con il concorso di docenza non solo di MED09, ma anche di MED10 (malattie apparato respiratorio), MED12 (apparato cardiovascolare), MED13 (endocrinologia), M-EDF 01 (metodi e didattiche delle attività motorie), M-EDF 02 (metodi e didattiche delle attività sportive), MED50 (scienze tecniche mediche applicate).

Si propone il coordinamento del corso da parte di un Internista che meglio di ogni altro può avere una visione e una valutazione di insieme dei molteplici aspetti

relativi alla tutela della salute, attraverso l'attività motoria in condizioni fisiologiche e patologiche. Il corso si propone l'acquisizione dei principi della prevenzione primaria e secondaria tramite l'esercizio fisico, la capacità di valutazione e di interpretazione dei componenti l'efficienza fisica, la valutazione funzionale del soggetto sano, del malato con patologie croniche, dell'anziano autonomo o parzialmente dipendente in ordine alla prescrizione dell'esercizio fisico per il mantenimento di un adeguato stato di salute o per il miglioramento delle funzioni motorie in ordine al recupero funzionale e alla cura della disabilità.

### 8.3 OBIETTIVI FORMATIVI

Nelle tabelle 9-16 sono riportati gli obiettivi formativi intermedi per ciascun corso integrato afferente al SSD MED09 - Medicina Interna, che si ritiene di attivare. Nelle medesime tabelle sono riportati sinteticamente anche i metodi didattici e i contesti (o *setting*) di formazione dove svolgere l'attività didattica teorica e teorico-pratica. Per ogni obiettivo formativo intermedio sono stati riportati gli obiettivi specifici di apprendimento, riferiti ai corrispettivi corsi integrati. Tali obiettivi specifici sono elencati negli allegati A-H.

## 9 - La spirale del processo educativo: problemi, obiettivi, programma e valutazione

Analogamente all'approccio al paziente descritto nel capitolo dedicato al metodo clinico, anche il processo educativo comporta un approccio basato sul processo di soluzione dei problemi. Questo approccio caratterizza tutto il percorso formativo del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia e in maniera particolare i corsi di Medicina Interna.

I docenti sono chiamati in primo luogo a preparare collegialmente un programma educativo che vede il suo punto di partenza nella identificazione dei problemi prioritari di salute della popolazione e di conseguenza nella definizione dei compiti che si ritiene che il neolaureato debba saper affrontare per svolgere il suo ruolo di medico. Affrontare i compiti professionali significa acquisire conoscenza e competenza adeguate per risolvere i problemi connessi con tali compiti e non con altri. Pertanto la definizione dei compiti comporta identificare degli obiettivi di educativi ben delimitati, che lo studente è chiamato a raggiungere attraverso il processo educativo messo in atto dal docente. Tali obiettivi educativi, generali e specifici, vanno attentamente definiti e illustrati ai discenti in modo da renderli partecipi del piano educativo generale del Corso di Laurea e di quello specifico di ogni singolo corso. Solo in questo modo docenti e discenti avranno ben chiaro il percorso generale e specifico e potranno mettere in opera gli strumenti didattici e formativi per intraprendere collegialmente detto percorso. Il succedersi di queste fasi operative, messe in atto dai docenti nella definizione della pianificazione dell'educazione, è stato ben delineato da J.J. Guilbert nel suo insostituibile trattato "Guida Pedagogica" del 1981, giunto alla sua quarta edizione italiana (OMS 2002), al quale si rimanda.

Le tappe della spirale educativa si possono così elencare:

- 1) Individuazione dei problemi prioritari di salute
- 2) Definizione dei compiti professionali (il neolaureato in medicina e chirurgia cosa deve sapere, saper fare, saper essere)
- 3) Definizione degli obiettivi educativi
- 4) Pianificazione di un sistema di valutazione
- 5) Preparazione e attuazione del programma
- 6) Attuazione della valutazione

Un *problema di salute* è così definito perché riferito dallo stesso malato o perché rilevato dal medico. Un problema di salute può essere rappresentato da una discrepanza tra la condizione di salute in un momento dato e quella ritenuta ottimale o ideale. Un problema di salute può essere rappresentato da un sintomo o segno lamentato dal malato o da un'alterazione strutturale o funzionale rilevata dal Medico.

L'identificazione e l'analisi del problema di salute rappresenta l'oggetto prioritario del corso del corso di Metodologia Clinica e di Semeiotica Medica.

I *Compiti professionali clinici* o *Clinical skills* costituiscono ciò che il Medico dovrebbe operativamente "sapere", "saper fare" e "saper essere" nella vita professionale quando esamina il malato e affronta un determinato problema di salute.

Gli *obiettivi educativi* rappresentano le *conoscenze* (il sapere), le *capacità* (il saper fare) e le *attitudini* (il saper essere) che il discente deve acquisire durante il Corso di Laurea in Medicina per esercitare il suo ruolo di Medico. Gli obiettivi educativi sono suddivisi fra le discipline dei vari Corsi integrati. Gli obiettivi educativi devono essere corrispondenti ai compiti professionali da cui si distinguono per il solo fatto che sono raggiunti durante un ciclo di formazione. Gli obiettivi educativi possono essere suddivisi in obiettivi di insegnamento (definiscono ciò che il docente insegna) e in obiettivi di apprendimento (definiscono ciò che il discente apprende): i secondi sono più importanti per gli studenti e soprattutto per i malati!

Il *programma educativo* rappresenta l'insieme dei metodi e dei mezzi didattici utilizzabili per raggiungere gli obiettivi educativi. La didattica frontale rappresenta uno dei metodi didattici tradizionalmente molto seguita dai docenti, ma attualmente considerata meno rilevante rispetto al passato. Infatti il docente non deve ripetere nozioni che lo studente può acquisire facilmente su testi di sistematica o per via informatica, ma soffermarsi nel trasmettere quelle informazioni che hanno una immediata ricaduta decisionale per lo studente. In altre parole lo studente deve essere sollecitato a ragionare, a usare la logica, a porsi il perché di ogni cosa che scaturisce dall'incontro con il paziente, ad adottare quelle decisioni sostenute dalle prove di efficacia, ma anche dall'esperienza del docente stesso, e in questo sta la rilevanza dell'incontro didattico dello studente con il docente. Ma particolare enfasi va data all'apprendimento sul campo, nella didattica teorico-pratica o esercitazioni, dove il docente insegna allo studente come fare e come essere e sollecita lo studente a ripetere, seguendo griglie di apprendimento definite, le fasi del fare e dell'essere. Così lo studente impara facendo e ripetendo ciò che vede fare ed essere dal docente, per poi fare ed essere da solo, attività formativa questa che si realizza nel tirocinio professionalizzante, dove lo studente impara anche ad apprendere in maniera autonoma. Questa esperienza sollecita lo studente ad imparare ad imparare, utilizzando i mezzi oggi a disposizione, principalmente i programmi informatici e i collegamenti con fonti di informazione nazionali e internazionali.

Per quanto riguarda infine la *valutazione*, il metodo che consideriamo ideale e come punto di riferimento è l'OSCE (*Objective Structured Clinical Examination*: esame clinico strutturato per obiettivi). Questo metodo richiede esperienza e una adeguata organizzazione, non facilmente raggiungibile nelle nostre strutture universitarie. Tuttavia, recenti pubblicazioni sul questo argomento rendono più accessibile e realizzabile questa modalità di esame che assomma obiettività di giudizio, riproducibilità, coinvolgimento di più docenti e completezza di valutazione, soprattutto nell'ambito clinico e delle capacità decisionali che lo studente deve dimostrare di aver acquisito.

In alternativa, e maggiormente in linea con la nostra tradizione culturale, è il metodo suggerito dal documento proposto dai Presidenti di Corso di Laurea Magistrale precedentemente citato, che a sua volta fa riferimento ai descrittori

europei. Seguendo questo metodo si dà modo allo studente di effettuare un percorso formativo per ogni singolo corso integrato, percorso formato da tappe progressive dove viene dispiegato il programma indicato nel dettaglio attraverso gli obiettivi specifici di apprendimento, programma e obiettivi trasmessi allo studente attraverso lezioni frontali (o seminari) e attraverso le esercitazioni o attività teorico pratica, dove lo studente impara a fare determinate manovre e operazioni e dove impara altresì ad essere, cioè a instaurare un rapporto con il paziente formato da ascolto, parola, comprensione, empatia, relazione, condivisione, partecipazione alla realtà esteriore e interiore del malato. Questa modalità di didattica è svolta dal docente o da tutori che espongono la loro esperienza e la trasmettono agli studenti, in modo che questi a loro volta riescano a ripetere il fare e il saper essere indicato e effettuato dal docente. Quindi la valutazione di questa componente di conoscenza acquisita con l'esperienza comporterà una verifica dello studente, attraverso la raccolta dell'anamnesi da effettuarsi sul campo, l'effettuazione di un esame fisico e la capacità di saper fare alcune manovre diagnostiche direttamente sul malato (esempio misurare la pressione arteriosa, o fare un prelievo o una endovenosa su di un manichino), la capacità di prendere decisioni di tipo diagnostico e terapeutico e di motivarle (vedi obiettivi riportati negli Allegati).

La valutazione potrà consistere in momenti differenziati così proponibili:

- a) una valutazione della frequenza alle lezioni: lo score o il punteggio attribuito per tale frequenza potrebbe essere pari al 20% del voto massimo finale (cioè 30/30)
- b) una valutazione della conoscenza acquisita durante le lezioni: tale valutazione potrebbe essere effettuata tramite domande a risposta multipla (MCQ) da somministrare in due o tre occasioni durante il corso delle lezioni. Il punteggio dato a tale valutazione fatta in itinere e basata sulla verifica delle nozioni acquisite potrebbe essere pari al 20% del voto finale (valutazione della conoscenza)
- c) frequenza alle esercitazioni: il punteggio acquisito dallo studente per la sola frequenza potrebbe essere pari al 20% del voto finale
- d) esame sul malato, come verifica dell'apprendimento dell'attività teorico pratica o esercitazioni, fatto alla fine del corso. Il punteggio potrebbe corrispondere al 20% del voto finale (valutazione della capacità di applicare conoscenze e di comunicazione)
- e) esame finale orale, cioè colloquio tra docente e studente volto alla valutazione della capacità di comprensione, di giudizio, di ragionamento, di capacità decisionale. Il punteggio a questa valutazione potrebbe corrispondere al 20% del voto finale.

In questo modo lo studente conosce fin dall'inizio del Corso le modalità di valutazione della sua preparazione, è guidato attraverso un percorso che è contemporaneamente formativo e valutativo, viene stimolato a partecipare alle attività didattiche, diventa parte attiva del processi di apprendimento e può constatare personalmente la progressiva acquisizione di conoscenze, di capacità e attitudini, di relazionalità e di comunicazione anche alle esperienze interiori del malato.

## Conclusioni

L'aggiornamento di un curriculum formativo, come quello del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia è da considerare un evento fisiologico, di adeguamento non solo al continuo progredire delle conoscenze scientifiche e alla disponibilità di tecnologie sempre più avanzate, ma anche alle esigenze derivanti dall'evoluzione del panorama socio-sanitario in cui il medico si trova ad operare.

La Medicina Interna, come disciplina più coinvolta e quindi più sensibile nel cogliere gli eventuali segni di inadeguatezza formativa del futuro medico ha sentito la necessità di porre il problema quasi nei termini di una " emergenza formativa "

Il documento presentato è il risultato del lavoro della Commissione mista COLMED/09-SIMI che, partendo da una analisi delle criticità dell'attuale curriculum formativo di Medicina e Chirurgia, a fronte delle esigenze professionali richieste nel contesto attuale, ha ridisegnato un percorso formativo omogeneo centrato sul malato, definendone l'organizzazione e dettagliandone gli obiettivi nei vari anni del corso, analogamente a quanto altre Società di Medicina Interna, soprattutto nei paesi anglosassoni e la stessa EFIM (*European Federation of Internal Medicine*), già da tempo vanno proponendo e attuando.

Pur sulla scorta di premesse generali, l'elaborazione di un documento siffatto non poteva che prendere in considerazione essenzialmente quegli aspetti tecnici del curriculum ritenuti in grado di aggiornare adeguatamente le competenze del futuro medico.

La Commissione si rende tuttavia conto che la sua implementazione necessita di altre componenti essenziali, sia di natura istituzionale, sia di natura squisitamente culturale ed etica.

La prima attiene a tutti i soggetti istituzionali siano essi responsabili e coinvolti nella formazione universitaria, siano essi i potenziali fruitori del laureato in medicina e cioè il SSN. E' necessario che i Collegi Docenti, dalle Scienze di Base alle Specialità Medico-Chirurgiche, siano sensibilizzati e coinvolti, diano il loro contributo critico e condividano lo spirito e la lettera del documento.

E' necessario che il CUN accolga e faccia proprie le proposte di modifica dell'organizzazione del Corso di Laurea dopo la loro approvazione da parte delle Conferenze dei Presidenti di Corso di Laurea e dei Presidi di Facoltà, conferenze alle quali spetta il compito principale di dare avvio ad un vero cambiamento, non solo, ma anche di renderlo concreto e operativo a livello delle Facoltà mediche nazionali.

E' necessario che gli organi di governo dell'Università, negli atti programmatici, ravvedano l'opportunità di dedicare risorse e incentivi di carriera per lo sviluppo di competenze in quelle aree della Medicina Clinica (ad esempio le Cure Primarie) finora non prese in considerazione nel curriculum universitario, ma di enorme rilevanza ai fini dell'educazione medica.

E' necessario convincere le Istituzioni Sanitarie, a qualsiasi livello, che solo attraverso un adeguato cambiamento culturale si può incidere positivamente sulle criticità attuali del Servizio Sanitario Nazionale.

Il SSN è ben conscio della ineludibile necessità di disporre di professionalità sanitarie più adeguate per dare risposte ai bisogni attuali di salute e non perde l'occasione per invitare con insistenza le Università a formare un medico con competenze più rispondenti alle esigenze del panorama socio-sanitario odierno. E' indispensabile pertanto il suo contributo concreto e operativo per un reale cambiamento, mettendo a disposizione risorse proprie (Professionalità sanitarie, Settings di formazione professionale al di fuori dell'Ospedale), evitando una sterile dialettica con l'Università sulle rispettive competenze formative, in assenza di azioni comuni che abbiano concrete ricadute sul cambiamento dell'educazione medica.

Sul piano culturale ed etico i Collegi, soprattutto Internisti, devono essere convinti della necessità di un cambiamento della Formazione del Medico non solo per quanto attiene i contenuti, ma anche nella partecipazione attiva al processo formativo, superando schematismi e interessi di comodo.

Quale è il risultato atteso? La definizione di un Curriculum con i rispettivi obiettivi educativi non è la parola conclusiva, ma solo l'avvio di un processo dinamico che deve interessare l'intera Medicina Interna del Paese.

**Bibliografia**

- 1) Advisory Committee on Medical Training of the European Community. Report and recommendations on undergraduate medical education (III/F/5127/3/92). Brussels: Committee of the European Communities, 1993.
- 2) Almond SC, Summerton N. Test of time. *BMJ* 2009; 338: b1878
- 3) Altman GA. et al. Prognosis and prognostic research: validating a prognostic model. *BMJ* 2009; 338: b605
- 4) Arora V and APM. Closing the gap between internal medicine training and practice. *Am J Med* 2005; 118:680
- 5) Bauer W et al. Internal Medicine in Europe. Political issues in internal medicine in Europe. A position paper. *Eur J Inter Med* 2005; 16:214-217
- 6) Becchi AM, Paolucci P, Salvioli G, Tomasi A, Carulli N. La medicina universitaria nello sviluppo delle cure primarie. *Tendenze Nuove* 2006; 2: 187-206
- 7) Bodenheimer T. Coordinating care. A perilous Journey through the Health care System. *NEJM* 2008; 358:10
- 8) Bowen JL. Educational strategies to Promote Clinical Diagnostic Reasoning. *NEJM* 2006; 355:2217-25
- 9) Core Medicine Clerkship Curriculum Guide. A Resource for Teachers and Learners. CDIM-SGIM, Version 3.0, 2006, USA.
- 10) Danieli MG, Pettinari L, Gabrielli A. Valutazione delle abilità formative professionalizzanti. *MED09* 2009; 1:10-13
- 11) Danieli G. (a cura di). Scienze Umane in Medicina. Il lavoro editoriale, Università Politecnica delle Marche, Ancona 2005.
- 12) De Fer TM, Fazio SB. APM Perspectives. APM Perspectives. Revision of a national internal medicine curriculum: process and outcomes. *Am J Med* 2008; 121: 1019-1025
- 13) Delamothe T. Editor's choice. Diagnosis – the next frontier. *BMJ* 2006; 333; 0
- 14) Delitala G. et al. Indagine sull'insegnamento della medicina del Territorio e di Famiglia nei CLM in Medicina e Chirurgia. Riflessioni e proposte. *Medicina e Chirurgia*, 2007; 40-41:1676-1680
- 15) Delitala G, Tomasi P, Del Rio G. L'insegnamento della Medicina di Famiglia nel Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia. *Medicina e Chirurgia*, 2004; 25:937-940
- 16) Delvecchio G. *Conoscenza e Medicina*. Franco Angeli Editore, Milano 2008.
- 17) Delvecchio G. *Decisione ed errore in Medicina*. Centro Scientifico Editore, Torino 2005
- 18) Editorial. Does research make for better doctors? *Lancet* 1993; 342: 1063-1064
- 19) Editorial. Internal Medicine Training: Putt or Get Off the Green. *Ann Inter Med* 2006; 144: 938-939
- 20) Editorial. Declino e ascesa della Medicina Interna. *Medic* 1994; 2: 11-12
- 21) Editorial. Antico e nuovo nell'educazione medica. *Medic* 1994; 2: 83-85
- 22) Epstein RM. Assessment in medical education. *N Engl J Med* 2007; 356:387-396
- 23) Eva KW. What every teacher needs to know about clinical reasoning. *Med Educ* 2004; 39: 98-106
- 24) Eva KW et al. Teaching from the clinical reasoning literature: combined reasoning strategies help novice diagnosticians overcome misleading information. *Med Educ* 2007; 41: 1152-1158
- 25) Falk G, Fahey T. Clinical prediction rules. *BMJ* 2009; 339: b2899
- 26) Federspil G. *Logica clinica*. McGraw-Hill 2004
- 27) Federspil G. Le Scienze Umane in Medicina. In: Scienze Umane in Medicina. Il Lavoro Editoriale, 2005. Facoltà di Medicina e Chirurgia Università delle Marche (a cura di G. Danieli)
- 28) Fitzgibbons JP et al. Redesigning Residency Education in Internal medicine: A position Paper from the association of Program Directors in internal Medicine. *Ann Inter Med* 2006; 144: 920-926
- 29) Flegel KM, Hebert PC, MacDonald N. Is it time for another medical curriculum revolution? *CMAJ* 2008; 178: 11
- 30) Frank JR. *The CanMEDS 2005 physician competency framework*. Better standards. Better physician. Better care. Ottawa: The Royal College of Physician and Surgeons in Canada, 2005.
- 31) Frati L et al. L'applicazione a Medicina del Nuovo Ordinamento didattico, punto di arrivo di un processo di lunga data e punto di partenza per nuove sperimentazioni didattiche. *Medicina e Chirurgia*, 2009; 31:1200-1203.

- 32) Guilbert JJ. Guida Pedagogica. 4° Edizione Italiana a cura di G. Palasciano e A. Loti. OMS, Ginevra 2002.
- 33) Hemmer PA et al. The internal medicine clerkship in the clinical education of medical students. *Am J Med* 2003; 115: 423-427
- 34) Hemmer PA et al. APM Perspectives. Predicting, Preparing for, and Creating the future: What Will happen to Internal Medicine? *Am J Med* 2007; 120: 1091-1096
- 35) Heneghan C et al. Diagnostic strategies used in primary care. *BMJ* 2009; 338:b946
- 36) Holmboe ES. et al. Effects of training in direct observation of medical residents' clinical competence. *Ann Intern Med* 2004; 140: 874-881.
- 37) General Medical Council. Tomorrow's Doctors. Recommendations on Undergraduate Medical Education. London: General Medical Council, 2004.
- 38) Glasziou P. Diagnosis using "test of treatment". *BMJ* 2009;338: b1312
- 39) GMC Education Committee. How prepared are medical graduates to begin practice? A comparison of three diverse UK medical schools. September 2008
- 40) Godlee F. Understanding the role of doctor. *BMJ* 2008; 337:a:3035
- 41) Goodman NW. Correspondence. Does research make better doctors? *Lancet* 1994; 343:58-59
- 42) Jaspers K. Il medico nell'età della tecnica. R. Cortina Editore, Milano 1991.
- 43) Ker J. et al. Teaching on a ward round. *BMJ* 2009; 338: a1930
- 44) Kogan J, Shea JA. Course evaluation in medical education. *Teaching and teacher education* 2007; 23: 251-264
- 45) Meloni C. Considerazioni sul processo formative dei laureate in Medicina e Chirurgia. *Medicina e Chirurgia* 2006; 31: 1204-1210
- 46) Metz JCM, Stoelinga GBA, Pels Rijcken-van Erp Taalman Kip EH, Van den Brand-Valkenburg BWM (eds). *Blueprint 1994. Training of Doctors. Objectives of undergraduate medical education in The Netherlands*. Nijmegen: University Publication Office, 1994.
- 47) Metz JCM et al. *Blueprint 2001: Training of doctors in the Netherlands, adjusted objectives of undergraduate medical education in the Netherlands, 2001*, Mediagroep, Nijmegen.
- 48) Moons KGM et al. Prognosis and prognostic research: what, why, and how? *BMJ* 2009; 338: b375
- 49) Norcini JJ, McKinley DW. Assessment methods in medical education. *Teaching and teacher education* 2007; 23: 239-250
- 50) Norman G. Building on Experience. The development of Clinical Reasoning. *NEJM* 2006; 355:2251-2
- 51) Norman G. Research on clinical reasoning: past history and current trends. *Med Educ* 2005; 39: 418-427
- 52) Pagliaro L. et al. Il primo contatto medico-paziente e la diagnosi. Parte I. *Medic* 1997; 5: 163-173
- 53) Ramsey PG. A Single Mission for Academic Medicine: improving health. *Jama* 2009; 301:1475-6
- 54) Realdi G. et al. Selection of diagnostic tests for clinical decision making and translation to a problem oriented medical record. *Clin Chim Acta* 2008; 393: 37-43
- 55) Realdi G, Danieli G. Dammacco F (a cura di). *Il Percorso Formativo del Tronco Comune per le Scuole di Specializzazione dell'Area Medica*. Bollettino del Collegio dei Docenti Universitari MED/09, n. 3/08.
- 56) Reale G., Antiseri D. *Quale ragione?* R. Cortina Editore, Milano 2001.
- 57) Royston P. Prognosis and prognostic research: developing a prognostic model. *BMJ* 2009; 338: b604
- 58) Scandellari C. Epistemologia clinica. In: *Scienze Umane in Medicina*. Il Lavoro Editoriale, 2005. Facoltà di Medicina e Chirurgia Università delle Marche (a cura di G. Danieli)
- 59) Scandellari C. *La diagnosi clinica*. Masson 2005
- 60) Scott IA. Errors in clinical reasoning: causes and remedial strategies. *BMJ* 2009; 338: b1860
- 61) Scott IA. et al. Strengthening the scientific approach to clinical practice in the new physician training programme. *Int Med J* 2008; 38: 384-387.
- 62) Soldini M. *Filosofia e Medicina*. Armando Editore, Roma 2006.
- 63) Steinmann AF. et al. The modern teaching physician – Responsibility and challenges: an APDIM White Paper. *Am J Med* 2009; 122: 692-697.
- 64) Stern DT, Papadakis M. The developing physician – becoming a professional. *N J Engl Med* 2006; 355; 1794-9



- 65) Stern SDC, Cifu AS, Altkon D. I have a patient with a problem. Chapter 1. Symptom to diagnosis. An evidence-based guide. New York: Lange Medical Books; 2006.
- 66) Summerton N. Diagnostic testing; the importance of context. Br J Gen Pract 2007; 57 (541): 678-679
- 67) Summerton N. The medical history as a diagnostic technology. Br J Gen Pract 2008; 58(549):273-6
- 68) Twenge JM. Generational changes and their impact in the classroom: teaching Generation Me. Medical Education 2009; 43: 398
- 69) Van Hell EA et al. Transition to clinical training: influence of pre-clinical knowledge and skills, and consequences for clinical performance. Med Educ 2008; 42: 830-837
- 70) Van Herwaarden CLA et al. The 2009 Framework for Undergraduate Medical Education in the Netherlands. Dutch Federation of University Medical Centres, 2009, Utrecht, the Netherlands Vickers AJ. et al. Against diagnosis. Ann Intern Med 2008; 149: 200-203
- 71) Vettore L, Tenore A. Presentazione del Core Curriculum per le abilità pratiche. Medicina e Chirurgia, 2003; 21:693-748
- 72) Vettore L, Parizzi F. Medicina Narrativa. Medicina e Chirurgia 2006; 34:1348-1356
- 73) Vettore L., Gaddi A, Tomasi A. Core Curriculum del Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia. Seconda Edizione. Medicina e Chirurgia, 2005; 30:1143-1198
- 74) Vettore L. La formazione pedagogica dei Docenti. Medicina e Chirurgia, 2003; 21:784-788
- 75) Vettore L, Scandellari C. Come individuare le competenze essenziali per conseguire la laurea in Medicina. Una proposta di metodo. Medicina e Chirurgia 2000; 15:518-525.
- 76) Wass V. et al. Assessment of clinical competence. Lancet 2001; 357: 945-949
- 77) Weinberger SE et al. Redesigning Training for Internal Medicine. Ann Intern Med 2006; 144:927-932
- 78) Wilkinson TJ. Assessment of clinical performance: gathering evidence. Internal Med J 2007; 37: 631-636
- 79) Woods NN. Science is fundamental: the role of biomedical knowledge in clinical reasoning. Med Educ 2007; 41: 1173-1177

## Figure e Tabelle

Fig. 1 - Definizione di Medicina Interna.

Collegio Professori di Medicina Interna. Federspil e coll. Roma, 1994

*La Medicina Interna è l'ambito della Medicina clinica che concerne le conoscenze sulle malattie di organi e apparati, suscettibili di interagire tra loro e di alterare i parametri fondamentali dell'organismo ...*

*Indica l'attività clinica che concepisce i fenomeni morbosi dell'ammalato visto come un tutto, e non come un insieme di organi da studiare separatamente, e concepisce in modo unitario i problemi posti dal paziente ...*

*Il Medico Internista non è colui che possiede le conoscenze di tutto lo scibile della medicina, ma è un medico che si avvale di una metodologia che gli consente una "valutazione globale" dei problemi del "singolo" malato ...*

*Questa metodologia costituisce l'aspetto caratterizzante della Medicina Interna. E' la stessa metodologia di indagine della ricerca scientifica, che richiede "sintesi intuitiva" dei fatti osservati, fa appello alla conoscenza e all'esperienza, e necessita di educazione ad una attività fondata sull'osservazione e sulla riflessione dei fatti. Per l'Internista, la diagnosi clinica non si riduce al mero riconoscimento di una malattia, ma si delinea come rappresentazione unitaria e individuale della situazione patologica del paziente, dalla quale soltanto scaturisce il razionale terapeutico. Il medico internista è uno "specialista" del metodo di applicazione delle conoscenze e dell'esperienza ai problemi del singolo paziente, affetto da patologie singole o multiple.*

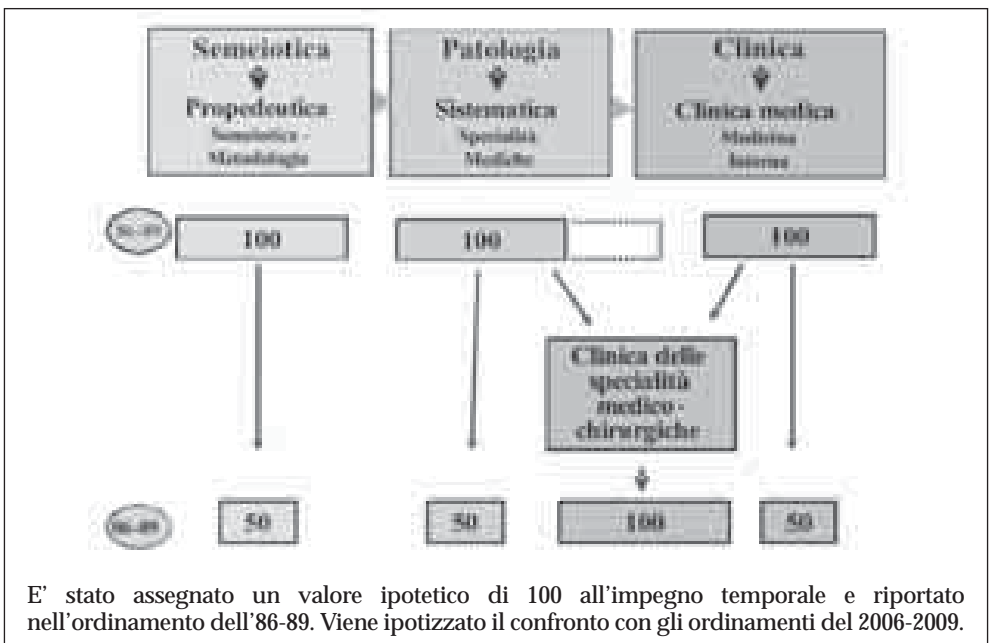
Fig. 2 - Ordinamenti didattici del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Ordinamento didattico	Periodi didattici	Attività formativa	N° esami	Tipo di didattica	Tirocinio pratico	Principali caratteristiche
Tab XVIII RD 30.11.1978	3 bienni	1500 ore	24 Fond 3 Compl	Prevalentemente Teorica (esercitazioni facoltative)	6 mesi Post- laurea	Rigida gerarchia didattica Solo discipline principali (non discipline specialistiche)
Tab. XVIII 1988 (DPR 93) 1989 (Cir.)	2 trienni (12 semestri)	3500 ore	55	Formale Teorico- Pratica Integrativa	6 mesi Post- laurea	Numero programmi Corsi integrati Discipline specialistiche
Tab. XVIII 1998 (DM 1er)	12 semestri	3500 ore	36	Formale Interattiva (TP) Opzionale Autònoma	600 ore (nei 6 anni)	Sistema crediti Didattica piccoli gruppi Aree + Accorp. discipl. specialistiche
Laurea Specialistica 46/s DM 30/09 DM 28.11.2000	12 semestri	360 CFU	36	Formale Interattiva (TP) Tirocinio profess. Elettiva	60 CFU (nei 6 anni)	Corsi come moduli Tirocinio professionaliz- zante
Laurea Magistrale LM41 DM 27/04 DM 14.3.2007	12 semestri	360 CFU	36 Cl. 36 esami	Formale Interattiva (TP) Tirocinio profess. Elettiva	60 CFU (nei 6 anni)	Ambiti disciplinari attività formative di base+ caratterizz. 60+180 CFU Tirocinio professionali: 60 CFU

Fig. 3 - Discipline di Area Medica identificate nei vari ordinamenti tabellari.

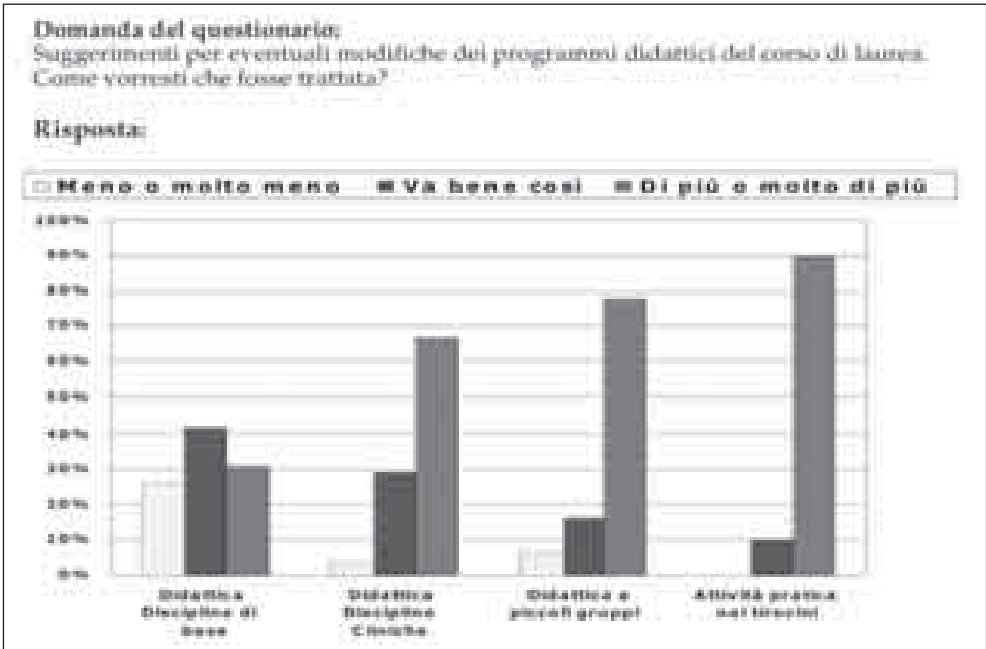
TAB. XVIII	Semeiotica	Patologia	Clinica	
PRE '86	Semeiotica medica <i>(semiotica + metodol.)</i>	Patologia speciale medica e metodologia clinica <i>(biennale)</i>	Clinica medica generale e terapia medica <i>(biennale)</i>	
'86-'89 Area Corsi Integrati	Area della metodol. dell'approccio clinico <i>(F07A, F08A, et al.)</i> 300 H	Area della patologia sistematica e integrata medico-chirurgica <i>(F07A + spec.)</i> 875 H	Area della medicina clinica 600 H	Area dell'Emergenza Med Chir 100 H
'96 Area Corsi Integrati	Area della propedeutica clinica - 60 crediti <i>(L.C=3.5 biennio)</i>	Area della patologia sistematica e integrata medico-chirurgica 110 crediti	Area della medicina clinica 600 h	Area dell'Emergenza Med Chir 100 H
'99-'04 50h/27h Anzichè	Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica med-chir 14-22 CFU (25 h/ std)	Clinica delle specialità medico-chirurgiche 20-32 CFU	Clinica Generale Medica e chirurg 18-25 CFU	Emg Med Chir 5-8 CFU Med di Comunità 2-5 CFU

Fig. 4 - Confronti dell'impegno-studente nell'ordinamento del 1986-88 con l'ordinamento del 2006-2009.



E' stato assegnato un valore ipotetico di 100 all'impegno temporale e riportato nell'ordinamento dell'86-89. Viene ipotizzato il confronto con gli ordinamenti del 2006-2009.

Fig. 5 - Risposta ad una delle domande del questionario somministrato ai candidati all'Esame di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Medico Chirurgo.



Tab. 1 - Un curriculum formativo unificato.



Tab. 2 - Competenze generali del medico(\*)

Competenze	Obiettivi generali	Prevalente dominio dell'apprendimento e dei metodi didattici
Conoscenza medica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metodologia scientifica e clinica</li> <li>Scienze biomediche e cliniche</li> <li>Ragionamento investigativo e analitico nell'approccio al malato</li> </ul>	Sapere D.F.
Conoscenze e competenze basate sull'esperienza	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità e competenze di apprezzare e di assistere il malato</li> <li>Capacità di individuare e risolvere i problemi del paziente</li> <li>Capacità e competenze di prendere decisioni mediche e definire un piano terapeutico, preventivo, e riabilitativo</li> <li>Capacità e competenze di attuare procedure invasive essenziali</li> <li>Capacità di prevenzione delle malattie e di promozione della salute</li> </ul>	Saper fare Saper essere D.T.P., TIR
Capacità di autoapprendimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di apprendere e di migliorare le pratiche di assistenza al paziente</li> <li>Conoscenza e applicazione di una metodologia sistematica di apprendimento e di revisione della letteratura scientifica</li> <li>Capacità di accedere e di utilizzare delle risorse di informazione per l'aggiornamento continuo</li> </ul>	Saper fare Saper essere T.P., TIR
Capacità di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di comunicare con i pazienti e con il personale medico e sanitario</li> <li>Capacità di comunicare con i parenti e le associazioni professionali</li> <li>Capacità di ascolto e di fornire informazioni adeguate utilizzando abilità verbali e non verbali</li> </ul>	Saper essere D.T.P., TIR
Etica e professionalità	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimostrare rispetto, empatia e integrità morale</li> <li>Capacità di rispondere ai bisogni dei pazienti e della società che va al di là del proprio interesse</li> <li>Avere affidabilità nei confronti dei pazienti, della società, della professione, dei colleghi</li> <li>Acquisire l'impegno a migliorare continuamente la propria competenza ed esperienza</li> <li>Acquisire capacità di assumere responsabilità in aderenza ai principi etici e multiculturali della popolazione</li> </ul>	Sapere Saper fare Saper essere D.F., D.T.P., TIR
Conoscenza ed esperienza nei servizi del Servizio Sanitario Regionale e Nazionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere l'organizzazione, i ruoli, le risorse delle strutture afferenti al SSN regionale e nazionale</li> <li>Saper indirizzare i pazienti ai servizi del territorio</li> <li>Conoscere i rapporti costi/benefici</li> <li>Conoscere le competenze delle altre professioni sanitarie</li> <li>Saper svolgere attività professionalizzanti nel campo in contesti e setting differenti: reparti ospedalieri, strutture ambulatoriali ospedaliere del territorio, servizi di medicina territoriale</li> </ul>	Sapere Saper fare Saper essere D.F., T.P., TIR

(\*) Da: Core Medicine Clerkship-Curriculum Guide. A Resource for Teachers and Learners. CDIM-SGIM, USA, Version 3.0, 2006; con modifiche.

**D.F.** = didattica frontale

**D.T.P.** = didattica teorico-pratica

**TIR** = tirocinio professionalizzante

Tab. 3 - Corrispondenza tra crediti formativi e ore di attività didattica.

Crediti Formativi Universitari e ore di didattica-formazione-apprendimento
Corso di laurea in Medicina e Chirurgia = 360 CFU.
1 CFU= corrisponde ad un impegno studente di (circa) 25 ore.
Lezioni frontali = ad ogni CFU corrispondono (circa) 8 ore di lezioni frontali.
Attività teorico pratica o esperienziale guidata o laboratorio = ad ogni CFU corrispondono (circa) 12 ore di attività didattica teorico-pratica con tutore.
Studio assistito all'interno della struttura o del territorio = ad ogni CFU corrispondono circa 20 ore di studio assistito.
Tirocinio professionalizzante = ad ogni CFU corrispondono 20 ore di attività professionalizzante, con guida del docente all'interno della struttura o del territorio.
Le restanti ore a completamento di ogni CFU sono di studio personale e di rielaborazione individuale delle attività apprese.



Tab. 5 - Piano degli Studi - 3° anno di Corso.

Anno	Corsi	CFU	Cris				Credito
			MD	CD	MD	CD	
<b>3° Anno</b>							
<b>1° SEMESTRE</b>							
Piana in classe	Corso integrato di Metodologia clinica e Scienze Mediche - I	60/60	0	0	0	0	Integrato
M	Patologia e Clinica delle Discipline Specialistiche Medico-Chirurgiche - Corso A		0	0	0	0	
M	Medicina di Laboratorio e Diagnostica Complessa		0				
M	Farmacologia e tossicologia		0				
Colloquio	Scienze Umane, etc... (1)		1	14	0	0	Integrato
	Case history		1				
<b>2° SEMESTRE</b>							
Piana in classe	Corso integrato di Metodologia clinica e Scienze Mediche - I	60/60	0	0	0	0	Integrato
M	Patologia e Clinica delle Discipline Specialistiche Medico-Chirurgiche - Corso B		0	0	0	0	
Piana in classe	Scienze Psicologiche		0				
M	Diagnostica Radiologica e Radioterapica		1				
M	Clinica Medico-Chirurgica dell'Apparato Urologico		0				
Colloquio	Scienze Umane, etc... (2)		1	14	0	0	Integrato
	Case history		1				

Tab. 6 - Piano degli Studi - 4° anno di Corso.

Anno	Corsi	CFU	Cris				Credito
			MD	CD	MD	CD	
<b>4° Anno</b>							
<b>1° SEMESTRE</b>							
Piana in classe	Medicina Interna Mirrored per specialisti - I	60/60	0	0	0	0	Integrato
M	Patologia e Clinica delle Discipline Specialistiche Medico-Chirurgiche - Corso C		0	0	0	0	
M	Anatomia patologica I		0				
M	Clinica Psichiatrica e Discipline del comportamento		0				
Colloquio	Scienze Umane, etc... (3)		1	14	0	0	Integrato
	Case history		1				
<b>2° SEMESTRE</b>							
Piana in classe	Medicina Interna Mirrored per specialisti - I	60/60	0	0	0	0	Integrato
M	Patologia e Clinica delle Discipline Specialistiche Medico-Chirurgiche - Corso D		0	0	0	0	
Piana in classe	Neurologia Clinica e Clinica Chirurgica Generale - I		0				
M	Clinica Medico-Chirurgica degli organi di senso		0				
M	Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico-legali		0				
Colloquio	Scienze Umane, etc... (4)		1	14	0	0	Integrato
	Case history		1				



Tab. 7 - Piano degli Studi - 5° anno di Corso.

Esame	Anno	SSD	CFU	Ore			Coordinatore
				Tot	Front	L.P.	
<b>5° Anno</b>							
<b>1° SEMESTRE</b>							
Percorso libero	Clinica Medica Generale e Terapia	MED/09	4	40	20	20	Interno
II	Clinica Chirurgica generale - I		4				
III	Discipline Neurologiche		4				
IV	Terapie Medico-Chirurgiche	MED/09	4	40	20	20	Interno
Percorso libero	Medicina di Comunità e Cure primarie	MED/09	4	40	20	20	Interno
Percorso libero	Medicina delle Attività Motorie e del Benessere		2	20	10	10	Interno
Colloquio	Scienze Umane, etc. - I		1	12	4	4	Interno
	Casi clinici		1	12	4	4	
<b>2° SEMESTRE</b>							
II	Clinica Medica generale e Terapia	MED/09	4	40	20	20	Interno
III	Geriatrica	MED/09	4	40	20	20	Interno
IV	Medicina di Comunità e Cure Primarie	MED/09	4	40	20	20	Interno
II	Medicina delle Attività Motorie e del Benessere		2	20	10	10	Interno
III	Discipline Ostetriche ginecologiche		4				
IV	Discipline Pediatriche		4				
Colloquio	Scienze Umane, etc. - II		1	12	4	4	Interno
	Casi clinici		1				

Tab. 8 - Piano degli Studi - 6° anno di Corso.

Attività	SSD	CFU	Settimane	Coordinatore
<b>6° Anno</b>				
<b>Attività Formative e professionalizzanti:</b>				
Cure primarie e servizi del territorio		6	4	Interno per i medici di agenzia
Report di Medicina Interna		20	16	Interno per i medici di agenzia
Report di Chirurgia generale		20	16	Interno per i medici di agenzia
Report di Ostetrica		6	4	Interno per i medici di agenzia
Report di Pediatria		6	4	Interno per i medici di agenzia
Report di Pratiche Socio-sanitarie		6	4	Interno per i medici di agenzia
Specialità Medico-Chirurgiche		6	4	Interno per i medici di agenzia
<b>Formazione clinica interdisciplinare:</b>				
Incidenti sottostanti con presentazione di casi clinici		10	Casi 20 minuti di durata ciascuno con intervento dei Clinici generali e specialisti	Interno
Etica e legge				Interno per i medici di agenzia
<b>CFU da distribuire negli ultimi 4 anni:</b>				
Preparazione della tesi di laurea		10		
Attività affini e integrative		10		
A scelta dello studente		6		

Tab. 9 - Corso Integrato di Scienze Umane.

<b>Corso Integrato di Scienze Umane</b>	
<b>Obiettivi formativi</b>	
1.	Fondamenti di logica generale (1° anno, 1° semestre)
2.	Fondamenti di epistemologia generale (1° anno, 2° semestre)
3.	Filosofia della biologia e della medicina (2° anno, 1° semestre)
4.	Storia della medicina (2° anno, 2° semestre)
5.	Logica clinica (3° anno, 1° e 2° semestre)
6.	Principi di psicologia clinica (4° anno, 1° semestre)
7.	Principi di antropologia (4° anno, 2° semestre)
8.	Bioetica, economia sanitaria (5° anno, 1°-2° semestre)
9.	Etica clinica (6° anno)
<b>Metodi didattici</b>	
1.	Seminari tenuti da docenti anche esterni alla Facoltà (Lettere, Filosofia, Psicologia, Sociologia, Teologia, Storia delle religioni, ecc)
2.	Didattica teorico pratica a piccoli gruppi su alcuni argomenti, quali: l'incontro con la persona, saper ascoltare un racconto, letto o parlato (paziente) e riferire, una giornata (o più) con gli operatori sanitari e con gli infermieri, la vita del reparto di notte, il percorso del malato con il malato, il lavoro di discussione e di decisione di gruppo, come vive il malato la sua permanenza in ospedale e quando viene dimesso, la percezione della qualità della vita, l'accanimento terapeutico, le cure palliative
3.	Frequenza a piccoli gruppi (3-4) in reparto medico o chirurgico, presso le strutture periferiche e presso l'ambulatorio del Medico di Medicina generale
<b>Setting di formazione</b>	
1.	Reparto medico e chirurgico ospedaliero, reparto di Pronto Soccorso, reparto di Rianimazione
2.	Distretti del territorio
3.	Ambulatori ospedalieri
4.	Ambulatori di Medicina generale

Tab. 10 - Corso Integrato di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica.

<b>Corso Integrato di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica</b>	
<b>Obiettivi formativi</b>	
1.	Il ragionamento clinico e la capacità decisionale
2.	Le fonti della conoscenza medica e scientifica e le evidenze o prove di efficacia (Evidence Based Medicine)
3.	Modalità di presentazione di casi clinici
4.	Anamnesi e medicina narrativa (Narrative Based Medicine)
5.	L'esame fisico del paziente. Semeiotica Medica
6.	Comunicazione e relazione con pazienti e colleghi; il rapporto medico-paziente
7.	Interpretazione delle informazioni cliniche e piano diagnostico
8.	L'errore in Medicina
9.	L'approccio bio-psico-sociale al paziente. La Medicina Generale
10.	Autoapprendimento
11.	La medicina in ospedale e nel territorio. La continuità delle cure
12.	Procedure diagnostiche di base: saper fare e saper interpretare
13.	La raccolta e l'archiviazione di dati: la cartella clinica
14.	Il ruolo del medico, degli infermieri e di altro personale sanitario
<b>Metodi didattici</b>	
1.	Lezioni frontali
2.	Didattica teorico pratica a piccoli gruppi in reparto clinico di Medicina Interna
3.	Frequenza a piccoli gruppi (3-4) presso i distretti e presso l'ambulatorio del Medico di Medicina generale
<b>Setting di formazione</b>	
1.	Reparto medico ospedaliero
2.	Distretti del territorio
3.	Ambulatori ospedalieri
4.	Ambulatori Medicina generale

Tab. 11 - Corso Integrato di Medicina Interna Sistemica per problemi.

<b>Corso Integrato di Medicina Interna Sistemica per problemi</b>	
<b>Obiettivi formativi</b>	
1.	Modalità di presentazione di casi clinici
2.	Interpretazione dei dati clinici
3.	Problemi di nutrizione clinica
4.	Procedure diagnostiche di base: saper fare e interpretare
5.	Il concetto di salute, di prevenzione delle malattie e di screening
6.	Approccio al paziente con dolore addominale
7.	Approccio al paziente con alterato stato mentale
8.	Approccio al paziente con anemia
9.	Approccio al paziente con dolore dorsale
10.	Approccio al paziente con dolore toracico
11.	Approccio al paziente con tosse
12.	Approccio al paziente con dispnea
13.	Approccio al paziente con disuria
14.	Approccio al paziente con febbre
15.	Approccio al paziente con disturbi elettrolitici e dell'equilibrio acido-base
16.	Approccio al paziente con emorragia gastrointestinale
17.	Approccio al paziente con dolore articolare
18.	Approccio al paziente con eruzione cutanea
19.	Approccio al paziente con disturbi delle vie respiratorie superiori
<b>Metodi didattici</b>	
1.	Lezioni frontali
2.	Didattica teorico pratica a piccoli gruppi in reparto clinico di Medicina Interna
3.	Frequenza a piccoli gruppi (2-4) presso i distretti e presso l'ambulatorio del Medico di Medicina generale
<b>Setting di formazione</b>	
1.	Reparto medico ospedaliero
2.	Distretti del territorio
3.	Ambulatori ospedalieri
4.	Ambulatori di Medicina generale

Tab. 12 - Corso Integrato di Clinica Medica Generale e Terapia.

<b>Corso Integrato di Clinica Medica Generale e Terapia</b>	
Approccio al paziente che si presenta con malattie conosciute di cui una è la malattia dominante.	
Quadri clinici:	
1.	La complessità clinica e assistenziale in Medicina Interna
2.	Infarto miocardico acuto
3.	Insufficienza renale acuta e malattia renale cronica
4.	Patologie neoplastiche comuni
5.	Broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)
6.	Diabete mellito
7.	Dislipidemie
8.	Insufficienza cardiaca
9.	Iperensione arteriosa
10.	Malattie epatiche
11.	Stato depressivo
12.	Infezioni in ambiente ospedaliero
13.	Obesità
14.	Polmonite
15.	Malattie reumatologiche
16.	Tromboembolia venosa
17.	Abuso di sostanze (alcol, fumo, droghe)
<b>Metodi didattici</b>	
1.	Lezioni frontali
2.	Didattica teorico pratica a piccoli gruppi in reparto clinico di Medicina Interna
3.	Frequenza a piccoli gruppi (3-4) presso i distretti e presso l'ambulatorio del Medico di Medicina generale
<b>Setting di formazione</b>	
1.	Reparto medico ospedaliero
2.	Distretti del territorio
3.	Ambulatori ospedalieri
4.	Ambulatori di Medicina generale

Tab. 13 - Corso Integrato di Geriatria.

<b>Corso Integrato di Geriatria</b>	
<b>Principi guida</b>	
1.	Le competenze in medicina geriatrica sono focalizzate su argomenti relativi all'evoluzione delle patologie nell'anziano
2.	Le conoscenze e le competenze da acquisire devono essere importanti per l'approccio al paziente geriatrico osservato all'inizio della formazione medica ("don't kill the granny")
3.	Il numero totale degli obiettivi specifici deve essere limitato
4.	Le conoscenze e le competenze devono rappresentare le basi che tutti gli studenti possono acquisire a livello nazionale
<b>Obiettivi formativi</b>	
1.	Valutazione multidimensionale geriatrica
2.	Continuità delle cure
3.	Riabilitazione
4.	Cure palliative
5.	Principi di farmacologia geriatrica
6.	Approccio al paziente anziano fragile
7.	patologie a prevalenza e incidenza maggiori in età geriatrica
8.	Sindromi geriatriche
<b>Metodi didattici</b>	
1.	Lezioni frontali
2.	Didattica teorico-pratica a piccoli gruppi in unità ospedaliere per acuti preferibilmente di Geriatria (in alternativa day hospital geriatrico, ambulatorio geriatrico, unità ospedaliere di Medicina Interna, Lungodegenza riabilitativa) e in Servizi geriatrici nel territorio (RSA, Residenze per anziani, Assistenza domiciliare integrata, Hospice)
<b>Setting di formazione</b>	
1.	Reparto medico ospedaliero di Geriatria o di Medicina Interna o di Lungodegenza
2.	Distretti del territorio
3.	Ambulatori ospedalieri
4.	Ambulatori Medicina generale

Tab. 14 - Corso integrato di Medicina di Comunità e Cure Primarie.

<b>Corso integrato di Medicina di Comunità e Cure Primarie</b>	
<b>Obiettivi formativi</b>	
1. Approccio bio-psico-sociale al paziente e alla sua famiglia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Il concetto di multidimensionalità della salute e le strategie di approccio alla salute (approccio bio-psico-sociale, approccio globale, approccio integrato)</li> <li>▫ I principi delle Cure Primarie (equità, accessibilità, continuità delle cure, integrazione professionale, partecipazione di paziente e famiglia, efficacia, efficienza, sostenibilità dei costi)</li> <li>▫ Gli indirizzi programmatici del WHO e le principali normative nazionali e regionali delle cure primarie.</li> </ul>
2. Medicina Clinica di Comunità	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Concetti di promozione della salute, delle capacità residue, di prevenzione delle malattie</li> <li>▫ Metodi e strumenti di educazione sanitaria, educazione terapeutica</li> </ul>
3. Diagnosi e cura nel setting delle Cure Primarie (Medicina di Comunità)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Il concetto di paziente complesso (complessità sanitaria, complessità assistenziale e complessità socio-economico-familiare)</li> <li>▫ Metodi e strumenti per la valutazione multidimensionale del paziente complesso, la stesura di piani assistenziali individuali, la attivazione della partecipazione di paziente e famiglia</li> <li>▫ I principi della EBM, della Medicina Narrativa, Medico Legali e di Bioetica</li> </ul>
4. Mantenimento, potenziamento, recupero delle capacità residue e reinserimento sociale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Concetti di percorso di cura, continuità delle cure, presa in carico del paziente nella rete dei servizi, attività di equipe multiprofessionale, coordinamento, verifiche di efficacia ed efficienza</li> <li>▫ Metodi e strumenti di assistenza organizzata (managed care): procedure, linee guida</li> </ul>
5. Integrazione con i professionisti della rete dei servizi e coordinamento di cura e di assistenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Le Cure Primarie nel Distretto: strutture, servizi, attività</li> <li>▫ Le Cure Primarie fra i LEA</li> <li>▫ Organizzazione delle CP: servizi in rete, integrazione orizzontale (socio-sanitaria) e verticale (cure primarie-ospedale)</li> </ul>
<b>Metodi didattici</b>	
1. Lezioni frontali	
2. Didattica teorico pratica a piccoli gruppi in reparto clinico di Medicina Interna	
3. Frequenza a piccoli gruppi (3-4) presso i Distretti e presso l'ambulatorio del Medico di Medicina generale	
<b>Setting di formazione</b>	
1. Reparto medico ospedaliero	
2. Ambulatori ospedalieri	
3. Distretti	
4. Ambulatori Medicina generale	

Tab. 15 - Corso integrato di Emergenze Medico-Chirurgiche.

<b>Corso integrato di Emergenze Medico-Chirurgiche</b>	
<b>Obiettivi formativi</b>	
1)	Il fattore tempo e la valutazione primaria
2)	Triage in Pronto Soccorso
3)	Presentazioni cliniche più frequenti <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Arresto cardio-respiratorio</li> <li>b. Shock</li> <li>c. Aritmie con instabilità emodinamica</li> <li>d. Sindromi coronariche acute</li> <li>e. Embolia polmonare</li> <li>f. Crisi ipertensive</li> <li>g. Insufficienza respiratoria acuta</li> <li>h. Perdita di coscienza di breve durata ed autolimitante</li> <li>i. Disturbi neurologici e psichici acuti</li> <li>j. Coma</li> <li>k. Emergenze endocrino metaboliche</li> <li>l. Il paziente intossicato</li> <li>m. Insufficienza multi organo</li> <li>n. Aspetti medico legali</li> </ol>
4)	Procedure diagnostiche di base <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Elettrocardiogramma</li> <li>b. Emogasanalisi</li> <li>c. Radiografia del torace e diretta dell'addome</li> <li>d. Ecografia FAST</li> </ol>
5)	Procedure terapeutiche <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Assistenza respiratoria (ossigenoterapia e ventilazione non invasiva)</li> <li>b. Correzione degli squilibri idroelettrolitici ed acido-base</li> </ol>
<b>Metodi didattici</b>	
1.	Lezioni frontali
2.	Didattica teorico pratica a piccoli gruppi in reparto clinico di Pronto Soccorso in Unità di Terapia semi-intensiva e Intensiva, in Unità di Anestesia e Rianimazione, in una Stroke Unit
3.	Didattica teorico-pratica a piccoli gruppi
<b>Setting di formazione</b>	
1.	Reparti di Medicina di Emergenza-Urgenza
2.	Reparto di Pronto soccorso
3.	Unità di 118



Tab. 16 - Corso Integrato di Medicina delle Attività Motorie e del Benessere.

<b>Corso Integrato di Medicina delle Attività Motorie e del Benessere</b>
<b>Obiettivi formativi</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'esercizio come mezzo di prevenzione primaria, secondaria e terziaria</li><li>2. Benefici e rischi associati all'esercizio ed esercizio come terapia</li><li>3. Anamnesi, valutazione clinica e stratificazione del rischio nella valutazione pre-partecipazione</li><li>4. Valutazione funzionale e interpretazione delle componenti dell'efficienza fisica</li><li>5. Valutazione funzionale pre-partecipazione nell'anziano e nelle patologie croniche</li><li>6. La certificazione dell'idoneità all'attività fisica e sportiva</li><li>7. Patologie da sport e patologie che controindicano lo sport</li><li>8. Attività fisica, sport e ambiente esterno</li><li>9. Il doping: legislazione e strumenti di controllo</li><li>10. Principi generali della prescrizione di esercizio</li><li>11. La prescrizione di esercizio nell'anziano e nelle patologie croniche</li><li>12. Mezzi e strumenti per il mantenimento ed il miglioramento del benessere</li><li>13. I mezzi di cura termale quale supporto alla medicina del benessere</li><li>14. La comunicazione con le figure professionali non mediche coinvolte nelle attività del settore</li></ol>
<b>Metodi didattici</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lezioni frontali</li><li>2. Frequenza a piccoli gruppi (3-4) presso gli ambulatori e le palestre di Medicina dello Sport accreditate, gli ambulatori dei distretti e strutture alberghiere/SPA degli stabilimenti termali</li></ol>
<b>Setting di formazione</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ambulatori clinici di Medicina dello sport</li><li>2. Ambulatori territoriali di Medicina dello sport</li><li>3. Centri benessere termali</li></ol>





Collegio dei Docenti di Medicina Interna  
(COLMED 09)  
Società Italiana di Medicina Interna  
(SIMI)



## **Il Percorso Formativo di Medicina Interna nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia**

### **Allegati**

a cura della Commissione Mista COLMED 09/SIMI  
per la Formazione in Medicina Interna

**Giuseppe Realdi (Coordinatore)**  
**Nicola Carulli e Fernando Sasso (COLMED 09)**  
**Maria Domenica Cappellini, Elmo Mannarino, Vincenzo Marigliano,**  
**e Giuseppe Palasciano (SIMI)**

con la collaborazione di  
**Franco Dammacco e Giovanni Danieli**

e di

Maria Angela Becchi (Modena), Roberto Bernabei (Roma), Giovanni Federspil (Padova), Marco Zaccaria (Padova), Renato Zandomeneghi (Modena), Giulia Del Moro e Riccardo Senter (studenti del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università di Padova) ed Elisa Savio (dell'Università di Padova per la preziosa assistenza editoriale)

(Edizione 28 agosto 2010)

## Indice degli Allegati

- A. Corso integrato di Scienze Umane, 101
- B. Corso integrato di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica, 107
- C. Corso integrato di Medicina Interna Sistemica per Problemi, 127
- D. Corso integrato di Clinica Medica Generale e Terapia, 172
- E. Corso integrato di Geriatria, 218
- F. Corso integrato di Medicina di Comunità e Cure Primarie, 222
- G. Corso integrato di Emergenze Medico-Chirurgiche, 235
- H. Corso Integrato di Medicina delle Attività Motorie e del Benessere, 244

**Allegato A - Corso integrato di Scienze Umane**

<b>Corso Integrato di Scienze Umane</b>	
<b>Obiettivi formativi</b>	
1.	Fondamenti di logica generale (1° anno, 1° semestre)
2.	Fondamenti di epistemologia generale (1° anno, 2° semestre)
3.	Filosofia della biologia e della medicina (2° anno, 1° semestre)
4.	Storia della medicina (2° anno, 2° semestre)
5.	Logica clinica (3° anno, 1° e 2° semestre)
6.	Principi di psicologia clinica (4° anno, 1° semestre)
7.	Principi di antropologia (4° anno, 2° semestre)
8.	Bioetica, economia sanitaria (5° anno, 1°-2° semestre)
9.	Etica clinica (6° anno)
<b>Metodi didattici</b>	
1.	Seminari tenuti da docenti anche esterni alla Facoltà (Lettere, Filosofia, Psicologia, Sociologia, Teologia, Storia delle religioni, ecc)
2.	Didattica teorico pratica a piccoli gruppi su alcuni argomenti, quali: l'incontro con la persona, saper ascoltare un racconto, letto o parlato (paziente) e riferire, una giornata (o più) con gli operatori sanitari e con gli infermieri, la vita del reparto di notte, il percorso del malato con il malato, il lavoro di discussione e di decisione di gruppo, come vive il malato la sua permanenza in ospedale e quando viene dimesso, la percezione della qualità della vita), l'accanimento terapeutico, le cure palliative
3.	Frequenza a piccoli gruppi (3-4) in reparto medico o chirurgico, presso le strutture periferiche e presso l'ambulatorio del Medico di Medicina generale
<b>Setting di formazione</b>	
1.	Reparto medico e chirurgico ospedaliero, reparto di Pronto Soccorso, reparto di Rianimazione
2.	Distretti del territorio
3.	Ambulatori ospedalieri
4.	Ambulatori di Medicina generale

**Obiettivo 1 - Fondamenti di logica generale (1° anno, 1° semestre)****Razionale**

Conoscere il significato di scienza; sapere quali sono le caratteristiche fondamentali del sapere scientifico e quali quelle del sapere umanistico; sapere cos'è una osservazione oggettiva; rendersi conto dell'importanza della misurazione e del calcolo nella scienza; comprendere quali ipotesi possono essere avanzate legittimamente nell'ambito d un discorso naturalistico; avere idee precise sui concetti di causa come condizione necessaria e come condizione sufficiente, di leggi deterministiche e di leggi probabilistiche, di verifica, di corroborazione e di falsificazione di una ipotesi.

**Prerequisiti**

Materie umanistiche della scuola media superiore

**Obiettivi specifici di apprendimento**

1. Il ragionamento e la logica deduttiva
2. Linguaggio e inferenze della logica deduttiva preposizionale
3. Linguaggio e inferenze della logica deduttiva predicativa
4. Inferenze deduttive e probabilità
5. Inferenze abduttive
6. Le fallacie
7. Deduzione e induzione nelle scienze mediche
8. L'abduzione e l'inferenza alla migliore spiegazione nelle scienze mediche e nell'attività clinica

**Obiettivo 2 - Fondamenti di epistemologia generale (1° anno, 2° semestre)****Razionale**

Conoscere il significato di scienza; sapere quali sono le caratteristiche fondamentali del sapere scientifico e quali quelle del sapere umanistico; sapere cos'è una osservazione oggettiva; rendersi conto dell'importanza della misurazione e del calcolo nella scienza; comprendere quali ipotesi possono essere avanzate legittimamente nell'ambito d un discorso naturalistico; avere idee precise sui concetti di causa come condizione necessaria e come condizione sufficiente, di leggi deterministiche e di leggi probabilistiche, di verifica, di corroborazione e di falsificazione di una ipotesi.

**Prerequisiti**

Materie umanistiche della scuola media superiore

**Obiettivi specifici di apprendimento**

1. La scienza sperimentale: origini e sviluppo
2. La spiegazione e la giustificazione induttivista e falsificazionista della conoscenza scientifica
3. Il problema del controllo delle teorie.
4. Lo sviluppo della scienza; la nozione di progresso delle scienze; le rivoluzioni scientifiche; l'anarchia metodologica
5. Il ruolo della misura e della matematica nelle scienze
6. La spiegazione causale e la spiegazione funzionale nelle scienze

7. Scienza e pseudoscienza: il problema della demarcazione e il problema delle medicine alternative

### Obiettivo 3 - Filosofia della biologia e della medicina (2° anno, 1° semestre)

#### Razionale

Comprendere le peculiarità del sapere biomedico rispetto a quelle del mondo inorganico; sapere cosa si intende con i termini di spiegazione e di previsione quando si parla di fenomeni biologici; conoscere le relazioni tra ambiente e organismo individuale, i vari significati del termine "malattia" e "salute" e i principi sui quali si basano le varie classificazioni delle malattie

#### Prerequisiti

Materie umanistiche della scuola media superiore

#### Obiettivi specifici di apprendimento

1. Fenomeni inorganici e fenomeni vitali
2. Teorie scientifiche e teorie metafisiche. I programmi metafisici di ricerca
3. Riduzionismo e vitalismo. Il determinismo.
4. La sistematica biomedica
5. Organismo e ambiente. L'organismo come sistema
6. La teoria scientifica dell'evoluzione e il problema della specie
7. Il problema dello stato di salute e dello stato di malattia
8. L'identificazione della singola malattia
9. Malattie e sindromi

### Obiettivo 4 - Storia della Medicina (2° anno, 2° semestre)

#### Razionale

Elargire agli studenti non tanto nozioni sui vari accadimenti che si sono succeduti nel corso dei secoli, ma illustrare e far apprendere i progressi del pensiero medico, i cambiamenti del concetto di malattia, le varie concezioni dell'uomo sottese ai diversi modi di praticare la medicina, l'influsso delle religioni e delle diverse filosofie sul pensiero biomedico e sulla struttura sociale della sanità, le dinamiche delle scoperte scientifiche nei vari secoli e i cambiamenti ai quali la clinica e la ricerca biomedica sono andate incontro negli ultimi due secoli.

#### Prerequisiti

Materie umanistiche della scuola media superiore

#### Obiettivi specifici di apprendimento

1. Le origini della Medicina
2. La Medicina della Grecia antica: la nascita della medicina come scienza naturale. Il concetto di malattia. La medicina ippocratica: il finalismo. La nascita dell'etica medica.
3. La Medicina Romana: Galeno
4. La Medicina del Medio Evo: Cristianesimo e Medicina. La nascita degli Ospedali. La nascita delle Università. Le grandi epidemie. Le controversie tra medicina e filosofia.
5. Il Rinascimento: gli studi anatomici e fisiologici

6. Il Seicento: la nascita della scienza sperimentale
7. Il Settecento: Morgagni e l'Anatomia patologica. Illuminismo e Medicina
8. L'Ottocento: i sistemi medici; la teoria cellulare; R. Virchow; Positivismo e medicina; la Medicina sperimentale: la Microbiologia; la nascita della Biofisica; la Farmacologia; l'Immunologia
9. Il Novecento: la Radiologia; il Costituzionalismo; La Clinica medica; la Medicina psicosomatica

### Obiettivo 5 - Logica Clinica (3° anno, 1° e 2° semestre)

#### Razionale

Conoscere il concetto di metodo. Conoscere il procedimento clinico e l'analisi decisionale. Conoscere il ragionamento basato sulla conoscenza (ragionamento analitico) e quello basato sull'esperienza (ragionamento non analitico). Conoscere come si arriva alla diagnosi. Il concetto di prognosi. L'errore in Medicina.

I seminari di Logica clinica sono integrati con le lezioni di Metodologia clinica

#### Prerequisiti

Materie umanistiche della Scuola media superiore

#### Obiettivi specifici di apprendimento

1. La metodologia in Clinica e l'origine del metodo clinico
2. Le diverse concezioni di metodo clinico
3. Il procedimento clinico
4. Il principio di causalità in biologia e in medicina
5. La spiegazione fisiopatologia, funzionale, nosografia in biologia e in medicina
6. Scienze nomotetiche, scienze tecnologiche e scienze idiografiche. La natura della clinica
7. Spiegazione e prognosi
8. L'errore in medicina
9. Il problema epistemologico della psichiatria
10. L'aspetto extra scientifico dell'attività clinica
11. Il problema delle medicine alternative

### Obiettivo 6 - Principi di Psicologia Clinica (4° anno, 1° semestre)

#### Razionale

Conoscere nelle linee generali i principi che sottendono la condotta dell'uomo, le sue funzioni psichiche, i processi mentali, quali l'intelligenza, la memoria, la percezione, ecc e le esperienze interiori o soggettive (sentimenti, aspettative, ecc), sia coscienti che inconscie

#### Prerequisiti

Materie umanistiche della scuola media superiore

#### Obiettivi specifici di apprendimento

1. La psicologia medica: introduzione, cenni storici, metodo
2. La personalità: aspetti somatici, psicologici, ambientali
3. La teoria psicodinamica della personalità: sviluppo, strutture psichiche, funzionamento mentale



4. L'ansia e i meccanismi di difesa: caratteri generali, funzioni dell'io, difesa dell'io
5. Il Paziente, il Medico e la loro relazione: la persona malata, il terapeuta, il primo colloquio e la relazione

### **Obiettivo 7 - Principi di Antropologia e Sociologia (4° anno, 2° semestre)**

#### **Razionale**

L'uomo e il suo corpo; il rapporto mente-corpo; l'uomo e l'ambiente; l'uomo e gli altri; individuo e relazione; la storia e il futuro; la libertà dell'uomo; la coscienza dell'agire

#### **Prerequisiti**

Materie umanistiche della scuola media superiore

#### **Obiettivi specifici di apprendimento**

1. Significato di antropologia
2. Le scienze sociali: individuo e società
3. Rapporto mente-corpo e rapporto dell'uomo con l'ambiente
4. La sessualità umana
5. Religione e malattia

### **Obiettivo 8 - Bioetica ed Economia Sanitaria (5° anno, 1° e 2° semestre)**

#### **Razionale**

Conoscere i presupposti metafisici ed etici della scienza. I fini della scienza e il mondo dei valori nelle decisioni mediche. Conoscere e comprendere il significato del bene del paziente. Cosa si intende per dignità del paziente.

#### **Prerequisiti**

Materie umanistiche della scuola media superiore; metodologia clinica; psicologia medica

#### **Obiettivi specifici di apprendimento**

1. La bioetica medica. Il paternalismo medico; il criterio di autonomia; la decisione condivisa; il criterio di giustizia
2. Teorie etiche in bioetica
3. Bioetica e deontologia
4. Bioetica all'inizio della vita umana; struttura dell'embrione; diagnosi pre natale; manipolazioni genetiche; clonazione; cellule staminali
5. Bioetica alla fine della vita: accertamento della morte; trapianti d'organo; accanimento terapeutico; testamento biologico; distribuzione delle risorse sanitarie
6. Bioetica sociale: i minori; gli anziani; i disabili

### **Obiettivo 9 - Etica Clinica (6° anno)**

#### **Razionale**

Conoscere situazioni concrete di problematiche di etica in rapporto a situazioni tratte dall'esperienza clinica corrente

**Prerequisiti**

Materie umanistiche della scuola media superiore; metodologia; sistematica medica; bioetica

**Obiettivi specifici di apprendimento**

Presentazione di casi clinici e discussione multidisciplinare

**Allegato B - Corso integrato di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica**

<b>Corso integrato di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica</b>	
<b>Obiettivi formativi</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il ragionamento clinico e la capacità decisionale</li><li>2. Le fonti della conoscenza medica e scientifica e le evidenze o prove di efficacia (Evidence Based Medicine)</li><li>3. Modalità di presentazione di casi clinici</li><li>4. Anamnesi e medicina narrativa (Narrative Based Medicine)</li><li>5. L'esame fisico del paziente. Semeiotica Medica</li><li>6. Comunicazione e relazione con pazienti e colleghi; il rapporto medico-paziente</li><li>7. Interpretazione delle informazioni cliniche e piano diagnostico</li><li>8. L'errore in Medicina</li><li>9. L'approccio bio-psico-sociale al paziente. La Medicina Generale</li><li>10. Autoapprendimento</li><li>11. La medicina in ospedale e nel territorio. La continuità delle cure</li><li>12. Procedure diagnostiche di base</li><li>13. La raccolta e l'archiviazione di dati: la cartella clinica</li><li>14. Il ruolo del medico, degli infermieri e di altro personale sanitario</li></ol>	
<b>Metodi didattici</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lezioni frontali</li><li>2. Didattica teorico pratica a piccoli gruppi in reparto clinico di Medicina Interna</li><li>3. Frequenza a piccoli gruppi (3-4) presso i distretti e presso l'ambulatorio del Medico di Medicina generale</li></ol>	
<b>Setting di formazione</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reparto medico ospedaliero</li><li>2. Distretti del territorio</li><li>3. Ambulatori ospedalieri</li><li>4. Ambulatori Medicina generale</li></ol>	

## Razionale

Tra i doveri principali del Medico vi è quello di dirigere e condurre la valutazione diagnostica di un ampio spettro di pazienti, compresi quelli che chiedono consigli per ciò che riguarda la prevenzione e lo screening per varie patologie, nonché pazienti affetti da malattie acute e croniche. In un periodo, quale quello attuale, nel quale si assiste al rapido sviluppo di tests diagnostici, gli studenti di medicina devono innanzitutto imparare a programmare dei percorsi diagnostici sicuri, rapidi, e con il miglior rapporto costo/beneficio. A tal fine, risulta fondamentale il possesso di una spiccata capacità decisionale in ambito diagnostico, che includa il ragionamento basato sul calcolo delle probabilità.

## Prerequisiti

Il bagaglio di conoscenze, di abilità pratiche e comportamentali acquisite durante l'esperienza pre-clinica dovrebbe comprendere:

1. Un corso di fisiopatologia
2. Un corso di epidemiologia e biostatistica
3. La capacità di ascoltare il racconto di un malato e comprenderne i significati
4. La capacità di comunicare con pazienti provenienti da differenti contesti socio-culturali.

## Obiettivi specifici di apprendimento

### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere su:

1. Elementi chiave dell'anamnesi e reperti obiettivi importanti per la diagnosi differenziale
2. Fonti d'informazione per la definizione delle opzioni diagnostiche per pazienti affetti da problemi medici comuni e non
3. Fattori chiave da considerare nella scelta tra i vari tests diagnostici, compresa la probabilità pre-test, le caratteristiche del test (in termini di sensibilità, specificità, rapporto di verosimiglianza), i costi, i rischi, e le preferenze del paziente
4. I principi di base sul ruolo potenziale della genetica nelle scelte diagnostiche
5. I costi relativi dei test diagnostici
6. Come i percorsi critici e le linee-guida possono essere utili nell'indirizzare la sequenza dei tests diagnostici
7. I metodi del ragionamento deduttivo, della previsione e dell'uso di algoritmi diagnostici nel prendere decisioni cliniche

### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare di possedere specifiche abilità, comprendenti:

1. Capacità di identificare i problemi che portano il paziente all'attenzione del medico
2. Capacità di identificare i problemi con maggiore priorità
3. Capacità di formulare una diagnosi differenziale basata sugli elementi emersi dall'anamnesi e dall'esame obiettivo
4. Capacità di utilizzare il ragionamento basato sul calcolo delle probabilità e algoritmi diagnostici per identificare la diagnosi più probabile
5. Capacità di utilizzare la diagnosi differenziale come aiuto per decidere quali tests diagnostici effettuare e in che ordine
6. Capacità di utilizzare le probabilità pre-test e l'evidenza scientifica circa le caratteristiche del test (in termini di sensibilità, specificità, rapporto di verosimiglianza) per determinare la probabilità post-test secondo il prototipo del valore predittivo
7. Capacità di partecipare attivamente nella scelta di indagini diagnostiche che con maggiore probabilità siano in grado di fornire risultati utili dal punto di vista clinico ad un costo ragionevole
8. Capacità di comunicare al paziente e alla suo/a famiglia le ipotesi poste in diagnosi differenziale

C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Tener conto delle opinioni del paziente nell'intraprendere le scelte diagnostiche (P)
2. Riconoscere l'importanza delle preferenze del paziente nella selezione tra i vari tests diagnostici
3. Impegnarsi nel considerare il rapporto rischio/beneficio, costo/beneficio e l'evidence-based nella scelta dei tests diagnostici
4. Riconsiderare regolarmente il processo diagnostico intrapreso, e agire di conseguenza in maniera appropriata e vantaggiosa
5. Ridurre al minimo la probabilità di falsi positivi/falsi negativi mediante un'accurata e meditata scelta del test
6. Cogliere l'elemento di incertezza nell'indagine diagnostica, compresi il verificarsi di false positività e negatività nonché le loro cause
7. Riconoscere l'impatto che l'incertezza può avere sul paziente
8. Impegnarsi ad avvalersi della collaborazione di altre figure professionali operanti in ambito sanitario e riconoscere l'importanza del loro contributo nell'espletamento delle scelte diagnostiche

**Obiettivo 2 - Le fonti della conoscenza medica e scientifica e le evidenze o prove di efficacia (Evidence Based Medicine)**

**Razionale**

L'evoluzione del sapere scientifico ha trasformato il bagaglio culturale necessario per la formazione medica sia nei contenuti che nell'iter seguito per addivenire ad essi.

La cultura aneddotica dei grandi maestri dei secoli scorsi, formatasi prevalentemente grazie alle capacità ed all'esperienza delle singole Scuole di medicina, è stata sostituita da una formazione scientifica trans-nazionale, favorita dalla nascita delle Società scientifiche e dall'accelerazione degli scambi culturali promossa dal progresso tecnologico ed economico.

In tale contesto la medicina fondata sull'evidenza (o meglio sulle prove di efficacia), nel rispetto di rigidi criteri di validazione, costituisce un punto di riferimento ineludibile del moderno approccio clinico all'ammalato.

**Prerequisiti**

Il bagaglio di conoscenze acquisite durante l'esperienza pre-clinica dovrebbe comprendere:

Statistica medica, Anatomia umana, Fisiologia, Patologia e fisiopatologia generale, Scienze Umane e discipline correlate.

**Obiettivi specifici di apprendimento**

A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere capaci di:

1. Discutere i metodi per la valutazione di efficacia degli interventi medici: disegno, gestione, analisi, interpretazione
2. Fornire indicazioni generali sui principali disegni sperimentali
3. Definire i criteri essenziali che informano gli studi clinici controllati; spiegare il significato di end-points forti e surrogati; conoscere gli studi di diagnosi, di prognosi, di terapia, di storia naturale
4. Descrivere gli aspetti etici della ricerca sperimentale clinica
5. Indicare le funzioni dei comitati etici

**B. CAPACITÀ**

Gli studenti dovrebbero dimostrare capacità specifiche, che includano:

1. Compilare il modulo per il consenso informato nella sperimentazione clinica dei farmaci
2. Definire la logica del test di ipotesi: ipotesi nulla e ipotesi alternativa; definire il livello di significatività e spiegare il significato di potenza di un test
3. Indicare le modalità corrette per dimensionare il campione; calcolare l'inferenza con un singolo campione per dati quantitativi e qualitativi per consentire l'interpretazione dei risultati
4. Saper leggere un articolo scientifico e uno studio clinico

**C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO**

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Analizzare il confronto tra più gruppi indipendenti e dipendenti per dati quantitativi e qualitativi: discutere le modalità d'interpretazione dei risultati. Discutere sul problema dei confronti multipli
2. Sapere individuare e interpretare le fonti della conoscenza e i data-base dei principali motori di ricerca contenenti formazioni cliniche di diagnosi, prognosi, terapia
3. Acquisire nozioni generali sugli indicatori per il monitoraggio e la valutazione dell'attività assistenziale
4. Applicare sul campo la "good clinical practice", la "clinical evidence" e le linee guida a casi clinici specifici

**Obiettivo 3 - Modalità di presentazione di casi clinici, scritta e orale**
**Razionale**

Comunicare informazioni sullo stato di salute del paziente ai colleghi e ad altri professionisti sanitari è un'abilità indispensabile a prescindere dalla specializzazione. Gli Internisti per tradizione hanno sempre rivolto un'attenzione particolare alla capacità di presentare casi clinici a causa del carattere onnicomprensivo della valutazione del paziente nonché dei vari contesti in cui la medicina interna è praticata. Gli studenti dovrebbero sviluppare abilità con diversi tipi di presentazione dei casi: per iscritto o oralmente, pazienti nuovi o in follow-up, pazienti ricoverati e pazienti ambulatoriali.

**Prerequisiti**

Il bagaglio di conoscenze, di abilità pratiche e comportamentali acquisite durante l'esperienza pre-clinica dovrebbe comprendere:

1. Capacità di eseguire un'anamnesi e un esame obiettivo completi
2. Capacità di individuare problemi clinici in ordine di priorità e urgenza e di proporre ipotesi diagnostiche
3. Capacità di comunicare con pazienti di diversa estrazione sociale

**Obiettivi specifici di apprendimento****A. CONOSCENZA**

Gli studenti dovrebbero essere capaci di definire, descrivere e discutere:

1. Le componenti delle presentazioni dei casi (scritte o orali) effettuate in maniera completa o in sintesi e i contesti appropriati per ognuno di essi

**B. CAPACITÀ**

Gli studenti dovrebbero dimostrare capacità specifiche, che includano:

1. Redigere elaborati leggibili, completi e sintetici che comprendano le seguenti

caratteristiche clinicamente appropriate:

- Problema principale
- Identificazione dei dati
- Una storia sintetica dell'attuale patologia organizzata cronologicamente, riducendo al minimo le ripetizioni, omissioni, o informazioni irrilevanti e includendo gli elementi pertinenti positivi e quelli negativi
- La storia clinica precedente, inclusi i dettagli rilevanti
- Farmaci assunti con la relativa posologia, incluso preparati erboristici, integratori e farmaci da banco
- Allergie, con descrizione dettagliata del tipo di reazione
- Uso di sostanze, inclusi tabacco, alcol e droghe illegali
- Anamnesi familiare
- Storia sociale
- Revisione dei sintomi
- Un esame fisico completo, con dettagli pertinenti alla malattia del paziente
- Una lista breve, elencata in ordine di priorità e, quando necessario, completa, di tutti i problemi identificati durante l'anamnesi e l'esame fisico
- Una diagnosi differenziale (adeguata al livello di preparazione dello studente) per ogni problema, che indichi tutte le ipotesi ragionevoli, che presti particolare attenzione alle diagnosi potenzialmente più rischiose per la vita del paziente e che sia supportato dall'uso degli elementi positivi e negativi pertinenti
- Un piano diagnostico e terapeutico per ogni malattia (adeguato al livello di preparazione dello studente)

2. Presentare oralmente un nuovo caso di un paziente ricoverato o ambulatoriale in modo da includere le seguenti caratteristiche:

- sviluppi logicamente e cronologicamente la storia dell'attuale patologia e racconti la "storia" del paziente
- Riassuma gli elementi positivi e negativi pertinenti
- Presenti brevemente l'anamnesi patologica remota, l'anamnesi familiare e la storia sociale e la revisione dei sintomi
- Includa una diagnosi differenziale logica, organizzata per priorità e includa piani diagnostici e terapeutici
- Sia presentata quanto più possibile a memoria con minimo riferimento ad appunti, fatta eccezione per date molto importanti, tests diagnostici e valori di laboratorio

3. Presentare oralmente il caso di pazienti ricoverati o ambulatoriali in follow-up in modo da includere le seguenti caratteristiche:

- Focalizzato e molto conciso
- Basato sul problema
- Enfatizzi nuovi reperti pertinenti
- Includa piani diagnostici e terapeutici
- Possa essere sintetizzato quando necessario
- Sia presentata quanto più possibile a memoria con minimo riferimento ad appunti, fatta eccezione per dati molto importanti, tests diagnostici e valori di laboratorio

4. Redigere un diario clinico per pazienti ricoverati o ambulatoriali che includa le seguenti caratteristiche:

- Sia intitolato in modo appropriato
- Includa una descrizione dei sintomi che indichi la comparsa di nuovi sintomi o un cambiamento in quelli già presenti
- Fornisca una descrizione accurata e succinta dei reperti obiettivi (ad es. segni vitali, monitoraggio della temperatura, esame obiettivo mirato, dati di laboratorio e risultati di tests diagnostici)
- Includa una lista delle patologie ordinata per priorità con una valutazione concisa e un piano diagnostico-terapeutico per ognuna
- Selezionare la modalità di presentazione che sia più appropriata alla situazione clinica (ad es. scritto vs orale, lunga vs breve)

### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare un progressivo impegno nell'apprendimento autonomo riguardo le abilità di presentazione dei casi, cercando regolarmente opinioni riguardo le presentazioni
2. Rispondere in modo appropriato e produttivo alle critiche riguardanti l'adempimento della presentazione
3. Registrare in modo accurato e oggettivo tutti i dati e presentarli adeguatamente
4. Dimostrare rispetto per la privacy del paziente quando si abbia a che fare con informazioni riservate sullo stato di salute

## Obiettivo 4 - Anamnesi e Medicina Narrativa (Narrative Based Medicine)

### Razionale

La capacità di ottenere un'anamnesi medica accurata è elemento fondamentale per realizzare un approccio globale al paziente. Il laureato in Medicina deve essere in grado di valutare i pazienti adulti affetti da problemi medici acuti e cronici anche in situazioni di emergenza e urgenza. Una adeguata scelta dei test diagnostici della terapia o delle consulenze degli specialisti, così come la capacità di relazione con il paziente e con i parenti sono strettamente connessi con una buona capacità di raccogliere l'anamnesi e di acquisire abilità diagnostiche. Queste capacità devono essere considerate fondamentali e rappresentano un obiettivo primario per lo studente all'inizio del periodo di formazione clinica.

### Prerequisiti

Lo studente deve aver acquisito conoscenze di:

- Statistica medica, Anatomia umana, Fisiologia, Patologia e fisiopatologia generale, Scienze Umane e discipline correlate, capacità relazionali.

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Lo studente deve essere in grado di:

1. comprendere i disturbi riferiti dal malato
2. saper porre domande aperte o chiuse per definire le caratteristiche dei disturbi
3. tradurre i disturbi del malato in problemi con uso di terminologia medica
4. conoscere la fisiogenesi di sintomi e segni clinici

#### B. CAPACITÀ

Lo studente deve essere in grado di dimostrare specifiche capacità di:

1. usare un linguaggio appropriato per ogni paziente
2. saper riconoscere il problema principale e gli altri problemi
3. raccogliere l'anamnesi in maniera logica organizzata ed esauriente, comprendente:
  - anamnesi della malattia in atto
  - anamnesi patologica remota
  - anamnesi farmacologica, compreso l'uso di prodotti naturali e farmaci da banco
  - allergie
  - uso di sostanze (tabacco, alcol, droghe)
  - anamnesi fisiologica e occupazionale
  - anamnesi familiare e sociale
  - elenco dei problemi attivi e passivi

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

1. comprendere il contributo essenziale di un'adeguata anamnesi ed esame fisico del paziente



2. dimostrare interesse per l'autoapprendimento nella raccolta dell'anamnesi e nell'esecuzione dell'esame fisico
3. cercare conferma della corretta attuazione dell'anamnesi, anche con l'aiuto del personale sanitario o di altro personale
4. dimostrare attenzione per la riservatezza del paziente, per il suo background socioculturale, le sue percezioni e i suoi limiti
5. saper spiegare al paziente ogni atto relativo al rapporto medico-paziente.

## Obiettivo 5 - L'esame fisico del paziente. Semeiotica Medica

### Razionale

La capacità di effettuare con cura l'esame fisico è elemento fondamentale per realizzare un approccio globale al paziente. Il laureato in Medicina deve essere in grado di valutare i pazienti adulti affetti da problemi medici acuti e cronici anche in situazioni di emergenza e urgenza. Una adeguata scelta dei test diagnostici della terapia o delle consulenze degli specialisti, così come la capacità di relazione con il paziente e con i parenti sono strettamente connessi con una buona capacità di raccogliere l'anamnesi e di acquisire abilità diagnostiche. Queste capacità devono essere considerate fondamentali e rappresentano un obiettivo primario per lo studente all'inizio del periodo di formazione clinica.

### Prerequisiti

Lo studente deve aver acquisito conoscenze di:

1. Statistica medica, Anatomia umana, Fisiologia, Patologia e fisiopatologia generale, Scienze Umane e discipline correlate, capacità relazionali.

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Lo studente deve essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. come si effettua un esame fisico generale
2. come si effettua un esame fisico dei singoli organi e apparati
3. il significato delle quattro fasi dell'esame fisico: ispezione, palpazione, percussione, ascoltazione
4. saper dare un'interpretazione ai reperti normali e a quelli patologici.

#### B. CAPACITÀ

Lo studente deve essere in grado di dimostrare specifiche capacità di:

1. usare un linguaggio appropriato per ogni paziente
2. saper spiegare al paziente quello che intende effettuare con l'esame fisico
3. saper effettuare l'esame fisico in forma logica, organizzata e rispettosa per il paziente, comprendente:
  - aspetto generale del paziente
  - segni vitali, compreso BMI, PA, FC, FR
  - regioni del corpo e valutazione degli organi
  - quando indicato: esplorazione rettale e genitale, esame neurologico completo
  - avere rispetto della riservatezza del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

1. comprendere il contributo essenziale di un adeguato esame fisico del paziente
2. dimostrare interesse per l'autoapprendimento nella raccolta dell'anamnesi e nell'esecuzione dell'esame fisico
3. cercare conferma della corretta attuazione dell'esame fisico, anche con l'aiuto del

personale sanitario o di altro personale

4. dimostrare attenzione per la riservatezza del paziente, per il suo background socioculturale, le sue percezioni e i suoi limiti

5. accertarsi che il paziente abbia compreso il significato degli atti connessi con l'esame fisico.

## Obiettivo 6 - Comunicazione e relazione con Pazienti e Colleghi. Il rapporto medico-paziente

### Razionale

Il rapporto medico-paziente rappresenta il centro della pratica della Medicina Interna.

Molti medici considerano tale aspetto come il più soddisfacente del loro lavoro. La raccolta dell'anamnesi e il rapporto medico-paziente costituiscono importanti strumenti sia nella fase diagnostica che terapeutica. Un'efficace capacità comunicativa e di ascolto è fondamentale per un medico, per dare risposte alle attese del proprio paziente. Tale capacità è necessaria anche per comprendere le preoccupazioni e le richieste del paziente. L'abilità nel comunicare con i pazienti comporta soddisfazione sia da parte del Medico che del paziente, aumenta la compliance alla terapia, e riduce il rischio di reclami per negligenze. Lo studente, durante il tirocinio in Medicina Interna, interagisce con diverse tipologie di pazienti, con medici e con altri professionisti dell'area sanitaria, e necessita, pertanto, di capacità comunicative e di predisposizione alle relazioni interpersonali. Lo studente, inoltre, sperimenta come le differenze di età, sesso, etnia, cultura, classe socio-economica, personalità e intelletto richiedano un approccio adeguato e flessibile.

Tale capacità comunicativa e l'inclinazione ai rapporti interpersonali rappresentano fonte di soddisfazione sia per il Medico che per il Paziente.

### Prerequisiti

Il bagaglio di conoscenze, di abilità pratiche e comportamentali acquisite durante l'esperienza pre-clinica dovrebbe comprendere:

- Corsi di Scienze Umane sul rapporto medico-paziente
- Capacità di raccogliere un'anamnesi completa su un ampio range di pazienti, ivi compresi gli adolescenti e gli anziani
- Le competenze di base per comunicare con pazienti provenienti da diversi contesti socio-culturali
- Le competenze di base nell'acquisire informazioni riguardo una storia di abuso di sostanze, nonché sulla salute mentale, sessuale e occupazionale
- Le competenze di base per discutere le questioni relative alle istruzioni messe per iscritto dal paziente nel caso in cui non potesse comunicarle a voce
- Le competenze di base per comunicare cattive notizie

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere su:

1. Come le percezioni, le preferenze e le azioni del Medico e del Paziente possano essere condizionate da fattori culturali e psicosociali, e su come questi fattori a loro volta possano condizionare il rapporto medico-paziente

2. Il ruolo e il contributo che ogni componente del personale sanitario apporta nella cura del paziente

3. Il ruolo del Medico quale "avvocato difensore" del paziente

4. Le strategie volte a stabilire un buon rapporto medico-paziente

B. CAPACITÀ

Lo studente deve essere in grado di dimostrare specifiche capacità di:

1. Elaborare strategie al fine di rimuovere ostacoli (dovuti al medico, al paziente, al sistema in cui si opera) che si presentano nella costruzione di programmi terapeutici opportunamente concordati o che possono alterare la compliance del paziente

2. Essere in grado di comunicare con i pazienti mediante un interprete

3. Possedere le competenze di base per comunicare cattive notizie

4. Possedere le competenze di base per il counseling genetico

5. Dimostrare una buona capacità di ascolto con metodi verbali e non verbali ( ad es. chiarire, ribadire, indagare, ovvero mediante il silenzio, lo sguardo, la postura, il contatto fisico), per comunicare empatia e aiutare ad informare il paziente

6. Dimostrare efficaci competenze verbali compreso l'uso appropriato di domande aperte o circoscritte che richiedano una risposta precisa, ripetizioni, agevolazioni, spiegazioni e interpretazioni

7. Determinare quali informazioni il paziente abbia ottenuto autonomamente riguardo il suo problema

8. Identificare i bisogni emotivi del paziente; cogliere le occasioni di empatia nominando le emozioni e i sentimenti espressi

9. Richiedere il punto di vista e le preoccupazioni del paziente circa la sua patologia e le cure mediche che lui/lei sta ricevendo

10. Discutere di come la patologia del paziente può incidere nella sua vita.

11. Capire fino a che punto il paziente vuole essere coinvolto nelle decisioni riguardo la cura di se stesso

12. Fornire le informazioni fondamentali e la spiegazione della diagnosi, prognosi e piano terapeutico

13. Rispondere alle preoccupazioni e aspettative del paziente

14. Sotto la guida e la supervisione di un tutor, partecipare nel comunicare le brutte notizie al paziente

15. Sotto la guida e la supervisione di un tutor, partecipare alla discussione delle questioni fondamentali riguardo le istruzioni messe per iscritto dal paziente nel caso in cui non potesse comunicarle a voce, con i pazienti e le loro famiglie

16. Sotto la guida e la supervisione di un tutor, partecipare nel discutere le questioni fondamentali del fine-vita con i pazienti e le loro famiglie

17. Valutare l'impegno del paziente e la sua aderenza alla terapia tenendo conto anche di circostanze personali ed economiche

18. Affrontare varie tipologie di pazienti, inclusi quelli affetti da più problemi, quelli irritati, pazienti che somatizzano o che fanno abuso di sostanze

19. Partecipare come componente del team che si occupa del paziente, acquistando abilità nella comunicazione e collaborazione interprofessionale

20. Dare e ricevere opinioni costruttive

21. Presentare oralmente casi di nuovi pazienti ricoverati o ambulatoriali in un modo tale da comprendere le seguenti caratteristiche:

- Sintetizzare la storia clinica del paziente con sviluppo logico e cronologico dell'attuale patologia

- Riassumere gli aspetti positivi e negativi ad essa attinenti

- Presentare brevemente la precedente storia clinica, familiare, sociale, nonché una esposizione dei sintomi

- Includere una diagnosi differenziale logica, organizzata, e ordinata in base alle priorità

- Includere un programma diagnostico e terapeutico

- Essere il più conciso possibile

- Effettuare una presentazione a memoria, senza ricorrere ad appunti, fatta eccezione per date di grande importanza, tests diagnostici, valori di laboratorio

22. Presentare oralmente il follow-up di pazienti ricoverati o ambulatoriali in un modo tale da comprendere le seguenti caratteristiche:

- Sia mirato, conciso e basato sul problema

- Enfattizzi i nuovi reperti del paziente
  - Includa i piani diagnostici e terapeutici
  - Possa essere reso più breve se necessario
  - Sia presentato per il più possibile a memoria, senza ricorrere ad appunti, fatta eccezione per date di grande importanza, tests diagnostici, valori di laboratorio
23. Dimostrare abilità nell'effettuare chiare e concise presentazioni di argomenti assegnati su cui effettuare ricerche
  24. Dimostrare strategie di base per la gestione e risoluzione del disaccordo
  25. Dimostrare tecniche basilari di comunicazione, anche mediante un interprete, con persone che non parlano italiano

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare un impegno progressivo nell'apprendimento autonomo riguardo le capacità di comunicazione medico-paziente
2. Riconsiderare regolarmente le capacità di comunicazione, agendo di conseguenza in maniera appropriata e vantaggiosa
3. Prendere in considerazione, in ogni caso, lo stato psicologico del paziente
4. Dimostrare rispetto per i pazienti
5. Coinvolgere attivamente il paziente nella cura della sua salute, ogni qualvolta sia possibile
6. Dimostrare la capacità di lavorare in squadra e il rispetto di tutti i membri del personale sanitario, manifestando affidabilità, responsabilità, onestà, disponibilità, altruismo spirito d'iniziativa nel lavoro di squadra
7. Prestare attenzione e difendere gli interessi e i bisogni del paziente in maniera appropriata rispetto al ruolo dello studente
8. Mantenere riservatezza nel fornire informazioni private sulla salute del paziente

## Obiettivo 7 - Interpretazione delle informazioni cliniche e le scelte degli esami diagnostici

### Razionale

Nel corso della pratica clinica, la maggior parte dei medici è chiamata ad interpretare una vasta gamma di test diagnostici e procedure. Per determinare come questi risultati dei test possano influenzare il processo decisionale clinico e per comunicare tali informazioni ai pazienti in modo tempestivo ed efficace sono fondamentali le competenze cliniche che uno studente del terzo anno di medicina dovrebbe possedere.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità ed attitudini acquisite durante il tirocinio dovrebbero includere:

- Corso di patologia clinica e medicina di laboratorio
- Corso di epidemiologia e biostatistica
- Corso di patologia e fisiopatologia generale

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. Interpretare specifici test e procedure diagnostiche che servono per valutare pazienti che si presentano con i comuni sintomi e le diagnosi incontrati nella pratica di medicina interna.

2. Prendere in considerazione:

- La diagnosi differenziale, incluse le possibili emergenze diagnostiche
- Pre-test e post-test di rischio di malattia (ragionamento probabilistico)
- Caratteristiche di prestazione dei singoli test (sensibilità, specificità, valore predittivo

positivo e negativo, *odds ratio*)

3. Definire e descrivere per i test e le procedure:

- Indicazioni per il test
- Gamma di variazione normale
- I valori critici che richiedono attenzione immediata
- Implicazioni fisiopatologiche dei risultati anomali
- Relativo costo

4. Interpretare i risultati delle seguenti prove di laboratorio:

- Emocromo e striscio di sangue (ferritina, sideremia, transferrina, parametri di infiammazione
- Esame delle urine
- Elettroliti, metabolismo Ca-P
- Prove di funzione renale
- Metabolismo glucidico, lipidico, proteico
- Prove di funzione epatica.
- Markers virali (epatiti, EBV, CMV)
- Biomarcatori cardiaci (mioglobina, CK-MB e Troponina I / T)
- Test di routine della coagulazione (PT / PTT e INR) e di trombosi
- Test di funzionalità tiroidea (T3, T4 e TSH)
- Emogasanalisi

5. Interpretare i risultati delle seguenti indagini diagnostiche:

- ECG a 12 derivazioni
- Radiografia del torace
- Radiografia addome in bianco
- test di funzionalità polmonare

6. Descrivere gli eventi elettrofisiologici di base che producono l'ECG di superficie

7. Descrivere come gli errori di interpretazione di test possono influenzare i risultati clinici e i costi.

8. Descrivere il concetto di soglia decisionale diagnostica e terapeutica

9. Descrivere i principi di base per usare le informazioni genetiche nelle decisioni cliniche

## B. CAPACITÀ

Gli studenti dovranno dimostrare competenze specifiche, tra cui:

1. Interpretazione di uno striscio di sangue, colorazione di Gram, ed esame urine

2. Interpretazione un ECG in modo sistematico e logico, analizzando le seguenti caratteristiche: velocità, ritmo, morfologia dell'onda P, intervallo PR, QRS, asse, intervallo QT, morfologia del segmento ST, morfologia dell'onda T

3. Saper riconoscere sull'ECG:

- Tachicardia sinusale, bradicardia sinusale, aritmia sinusale
- Battiti prematuri atriali, ritmo atriale ectopico / tachicardia sopraventricolare
- Flutter atriale, fibrillazione atriale
- Blocco AV di primo grado, di secondo grado e terzo grado (completo)
- Ritmo giunzionale
- Battiti prematuri ventricolari
- Tachicardia ventricolare, fibrillazione ventricolare
- Ingrandimento atriale sinistro e destro
- Ipertrofia ventricolare sinistra
- Blocco di branca destro e sinistro, blocco fascicolare anteriore sinistro e posteriore
- Le caratteristiche di un pacemaker e il suo corretto funzionamento della camera ventricolare

- L'onda delta di Wolf-Parkinson-White

- Le caratteristiche classiche di ischemia e infarto del miocardio, con localizzazione delle sedi dell'infarto

- Le caratteristiche classiche di embolia polmonare
- Gli effetti caratteristici di ipo-e iperkaliemia
- 4. Saper interpretare in modo sistematico e logico una radiografia del torace, una radiografia dell'addome, una radiografia dei tessuti molli, una radiografia delle ossa
- 5. Saper interpretare i referti di esami diagnostici per immagini quali: ecografia, TC, RMN, scintigrafia, PET
- 6. Saper interpretare i referti di esami istologici e citologici
- 7. Registrare i risultati degli esami di laboratorio in modo organizzato, utilizzando i fogli di flusso al momento opportuno
- 8. Stima della probabilità pre-test di una malattia o condizione
- 9. Stima della probabilità post-test di malattia e precisare il significato clinico dei risultati degli esami di laboratorio e delle procedure diagnostiche

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare l'impegno a utilizzare le considerazioni dei rischi-benefici, costi-benefici, e delle evidenze nella selezione degli interventi diagnostici e terapeutici per infarto miocardico acuto
2. Sollecitare regolarmente il feedback per quanto riguarda l'interpretazione di informazioni cliniche e rispondere in modo appropriato e produttivo
3. Spiegare al paziente una determinata procedura diagnostica e riconoscere l'importanza delle preferenze del paziente nella scelta delle opzioni di test diagnostici
4. Dimostrare l'impegno continuo di auto-apprendimento per quanto riguarda l'interpretazione dei test
5. Apprezzare le implicazioni dei risultati dei test prima di ordinare le prove
6. Apprezzare l'importanza del follow-up su tutti i test diagnostici e le procedure e la comunicazione tempestiva delle informazioni ai pazienti e ai membri del team
7. Dimostrare un impegno personale revisionando radiografie, ECG, strisci di sangue, ecc per valutare l'accuratezza e la rilevanza dei risultati

## Obiettivo 8 - L'errore in medicina

### Razionale

Tutte le attività umane contemplanò la possibilità di un errore. L'errore in medicina ha caratteristiche di peculiarità per i risvolti medico-legali (amministrativi e penali) che può comportare. Numerose capacità e competenze consentono di affrontare ogni atto medico minimizzando il rischio di errore. La cultura medica, l'esperienza, la capacità di relazionarsi al paziente, la conoscenza dei diritti dell'ammalato rappresentano il bagaglio di conoscenza necessario al medico per ridurre al minimo le possibilità di errore. Alcuni aspetti giuridici saranno approfonditi nel Corso di Medicina Legale.

### Prerequisiti

- Il bagaglio di conoscenze acquisite durante l'esperienza pre-clinica dovrebbe comprendere:
- Corsi sul rapporto medico-paziente
  - Le competenze di base per discutere le questioni relative alle le istruzioni messe per iscritto dal paziente nel caso in cui non potesse comunicarle a voce
  - Le competenze di base per comunicare cattive notizie

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Analizzare, anche attraverso esempi, i possibili errori di comportamento/atteggiamento del Medico derivanti da una sopravvalutazione o comunque da un'errata valutazione del proprio ruolo

2. Definire il consenso dell'avente diritto, il segreto professionale, il segreto d'ufficio; indicarne i campi di applicazione; illustrare i principi generali della disciplina relativa alla tutela della privacy

#### B. CAPACITÀ

Lo studente deve essere in grado di dimostrare specifiche capacità di:

1. Comunicare in modo esauriente, comprensibile e formalmente corretto, a colleghi, collaboratori, pazienti e congiunti quanto necessario e opportuno a proposito delle decisioni assunte, differenziando le modalità di comunicazione e i contenuti in funzione dell'interlocutore e accertarsi di essere stato compreso

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Valutare sotto il profilo etico e giuridico i differenti modi di comunicare con il paziente e con i familiari in funzione di sentimenti o stati d'animo, ma anche dei principi religiosi

## Obiettivo 9 - L'approccio bio-psico-sociale al paziente La Medicina Generale

### Razionale

Il crescente numero di medici che praticano le cure di assistenza primaria rende necessario potenziare la formazione medica per preparare i laureati alla pratica clinica di base. In una comunità la pratica clinica di base comprende la salute di una popolazione, oltre alla salute del singolo paziente attraverso la preoccupazione per l'allocazione delle risorse, l'epidemiologia e la cura dei pazienti le cui esigenze possono essere soddisfatte a domicilio.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità e attitudini acquisite durante l'esperienza di tirocinio dovrebbero includere:

- corso introduttivo di assistenza sanitaria (con riferimento alla sociologia medica e all'assistenza sanitaria per le popolazioni a rischio)
- corso introduttivo di epidemiologia clinica e biostatistica
- corso introduttivo in materia di salute della popolazione

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. I concetti di frequenza, incidenza, prevalenza che caratterizzano la salute di una popolazione
2. La raccolta delle informazioni sulla salute di una popolazione
3. Come l'epidemiologia della malattia in una comunità si differenzia da quella della pratica ospedaliera
4. Le risposte individuali e comunitarie ai problemi di salute e i rapporti con le caratteristiche socio-culturali individuali e delle comunità
5. L'amministrazione locale, i servizi sociali o le organizzazioni comunitarie che forniscono i collegamenti con i soggetti maggiormente bisognosi di assistenza medica, sociale e di cure.
6. Le difficoltà incontrate dai pazienti nel territorio

**B. CAPACITÀ**

Gli studenti dovranno dimostrare competenze specifiche, tra cui:

1. Definire e descrivere una popolazione, la demografia, la cultura, lo stato socio-economico e lo stato di salute
2. Individuare le caratteristiche uniche di una popolazione che influenzano la salute della popolazione e degli individui all'interno di quella popolazione
3. Considerare quanto le caratteristiche socio-culturali particolari di una comunità, possono influenzare gli atteggiamenti della popolazione verso la cura della salute
4. Utilizzare, nella cura giornaliera del paziente, un atteggiamento di comprensione del contesto socioculturale che può influenzare le decisioni di un singolo paziente riguardo l'assistenza sanitaria e i comportamenti relativi alla salute
5. Identificare i pazienti la cui malattia può mettere la comunità a rischio
6. Incorporare le prospettive della popolazione di base per analizzare i problemi clinici
7. Lettura critica di studi clinici e l'applicazione di risultati riguardo le decisioni sulla cura della salute che coinvolgano pazienti reali e le popolazioni di pazienti
8. Integrare i principi di prevenzione delle malattie e appropriati cambiamenti comportamentali per specifiche popolazioni di pazienti all'interno di una comunità.
9. Tentare di sviluppare soluzioni per gli ostacoli alla fornitura di assistenza sanitaria (ad esempio socio-culturali, finanziari, e del sistema) che riguardano i singoli pazienti
10. Lavorare in modo efficace come membro di un team di assistenza sanitaria
11. Utilizzare, quando appropriato, gli enti locali, i servizi sociali, e le organizzazioni della comunità per migliorare la salute degli individui e delle popolazioni
12. Accedere ed utilizzare i sistemi e le risorse di informazioni appropriati per aiutare a delineare le questioni relative alla salute della popolazione

**C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO**

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare rispetto per la diversità culturale e socioeconomica
2. Mostrare disponibilità ad essere partecipe, insieme ad altri operatori, della gestione della salute della popolazione
3. In modo corretto rispondere a un individuo il cui contesto socio-culturale risulta apparentemente controproducente per quanto riguarda le decisioni sulla cura della salute e il relativo comportamento
4. Apprezzare il contributo unico di tutti i membri del team sanitario
5. Dimostrare l'impegno in corso di auto-apprendimento, riguardante i problemi di salute della comunità

**Obiettivo 10 - Autoapprendimento****Razionale**

A causa dell'ampiezza dei problemi riscontrati nella pratica clinica, gli internisti affrontano una sfida rilevante per rimanere al passo con la gran mole di nuove informazioni necessarie per garantire un'assistenza di alta qualità. Pertanto, essi devono conoscere e praticare l'autoapprendimento, inclusa l'abilità ad accedere e utilizzare i sistemi di informazione e le risorse in maniera efficiente.

**Prerequisiti**

Le conoscenze fondamentali, l'abilità e le attitudini da acquisire durante il tirocinio dovrebbero includere:

- capacità basilari bibliografiche, inclusa quella di saper effettuare una ricerca letteraria elettronica



- abilità di valutazione critica
- comprensione di concetti basilari di biostatistica e di epidemiologia clinica che includono: sensibilità, specificità, valore predittivo positivo, valore predittivo negativo, rischio assoluto, relativo, numero necessario di pazienti da trattare, *odds ratio* e test di significatività.

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, discutere e descrivere:

1. Le risorse chiave per ottenere dati aggiornati su problemi relativi alla gestione dei pazienti adulti
2. Un sistema per controllare, ordinare le informazioni ottenute da una varietà di risorse
3. Il concetto della focalizzazione sul quesito clinico
4. I quesiti chiave da richiedere nella articolata scelta degli esami diagnostici:
  - Questo è un test indipendente, comparabile con il *gold standard*?
  - Il test è stato valutato in uno spettro appropriato di pazienti (come quelli nei quali dovrebbe essere usato nella pratica)?
    - Il riferimento standard è stato applicato, indipendentemente dal risultato del test?
    - Quali sono stati i risultati dello studio (es. sensibilità, specificità, rapporti specifici, test pre o post-probabilità)?
5. Quesiti chiave da richiedere nell'approccio critico ad articoli sulle terapie mediche:
  - L'assegnazione dei pazienti ai trattamenti è stata randomizzata?
  - Si è tenuto conto adeguatamente di tutti i pazienti che sono entrati nello studio alla conclusione dello stesso e sono stati analizzati nel gruppo nel quale erano stati randomizzati?
    - I pazienti ed il personale dello studio erano all'oscuro sul trattamento?
    - I gruppi erano simili all'inizio dello studio?
    - Al di là dell'intervento sperimentale, i due gruppi sono stati ugualmente trattati?
    - Quali sono stati i risultati dello studio (es. riduzione del rischio relativo, riduzione del rischio assoluto, e "numero necessario di pazienti da trattare")?

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare abilità specifiche, comprese:

1. Eseguire una ricerca letteraria informatica al fine di trovare articoli pertinenti un determinato quesito clinico
2. Dimostrare abilità critiche di ricerca
3. Leggere criticamente i quesiti clinici riguardanti i loro pazienti
4. Riconoscere i limiti del sapere medico in relazione ai problemi del paziente
5. Utilizzare criticamente le informazioni delle consulenze
6. Riconoscere quando sono necessarie ulteriori informazioni per trattare il paziente
7. Richiedere aiuto ai colleghi (studenti, strutturati, infermieri, professori) quando se ne ha necessità
8. Utilizzare gli strumenti disponibili per formarsi una propria cultura di base
9. Riassumere e presentare ai colleghi cosa si è appreso dalla consultazione della Letteratura medica

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere capaci di:

1. Dimostrare in ogni caso l'auto-apprendimento
2. Notare lacune di conoscenze sia di colleghi che di pazienti e richiedere aiuto
3. Saper rivolgersi ad altre figure professionali dotate di conoscenze ed esperienza per chiedere aiuto e indirizzo nelle proprie lacune professionali

## Obiettivo 11 - La Medicina in ospedale e nel territorio. La continuità delle cure

### Razionale

Il compito di coordinare i trattamenti di un paziente è centrale per il ruolo dell'internista e coinvolge la comunicazione col paziente e la sua famiglia, i colleghi, consulenti, infermieri, assistenti sociali ed enti comunitari. Per lo studente è essenziale capire che le responsabilità del medico nei confronti del paziente non terminano alla fine della visita ambulatoriale o del ricovero ma proseguono in collaborazione con altri professionisti al fine di assicurare al paziente cure ottimali.

### Prerequisiti

Le conoscenze di base, le abilità e le attitudini apprese dovrebbero includere:

- Abilità ad eseguire un discorso incentrato sul paziente al fine di decidere le sue necessità e comunicare le decisioni diagnostiche e terapeutiche, le modifiche terapeutiche e l'assistenza terminale
- Abilità ad identificare risorse territoriali per il trattamento e le strategie per il coordinamento dello stesso
- Conoscere la privacy del paziente
- L'anamnesi e l'esame fisico del paziente con particolare attenzione alla comunicazione medico-paziente e alla consegna delle terapie

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. Il ruolo dei consulenti e di loro limiti nel trattamento del paziente
2. Personale chiave e programmi dentro e fuori l'ospedale che potrebbero contribuire al trattamento del singolo paziente del quale lo studente è responsabile (medico curante, assistenti sociali, coordinatori, manager, organizzazioni sanitarie locali)
3. Il ruolo del medico di base nel coordinare in maniera comprensibile e duratura il piano di trattamento, compresa la comunicazione con il paziente e la famiglia (direttamente, telefonicamente o via mail) e la valutazione del benessere psico-fisico del paziente attraverso il medico di base e le altre figure
4. Il ruolo del medico di base nella coordinazione del trattamento in passaggi chiave (Es. ambulatorio/ricovero, ricovero/strutture riabilitative qualificate, ricovero/casa di riposo)
5. Il ruolo dell'infermiere specializzato e professionale, dei medici assistenti e di altre figure sanitarie professionali associate nella co-gestione di pazienti ospedalizzati ed ambulatoriali
6. L'importanza della ripresa dei trattamenti in ogni punto di passaggio del paziente
7. Il razionale di un approccio standardizzato alla comunicazione delle consegne

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche abilità, comprese:

1. Discutere con i pazienti e le famiglie durante la necessità di cure mediche; utilizzare linguaggio appropriato, evitando gergo e terminologie strettamente mediche
2. Partecipare alla richiesta di consulenze ed identificare gli specifici quesiti da richiedere.
3. Partecipare alla discussione sui consigli dei consulenti
4. Partecipare allo sviluppo di un piano di cure coordinato, continuativo sul territorio
5. Ottenere una descrizione del contesto sociale che identifichi i potenziali limiti del trattamento domiciliare che potrebbero richiedere variazioni del piano terapeutico al fine di garantire il benessere del paziente
6. Riprendere il trattamento in ogni passaggio
7. Trasmettere in maniera accurata le informazioni essenziali del paziente in tutti i punti di passaggio di cura

C. **ATTITUDINI E COMPORTAMENTO**

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare capacità di lavoro di gruppo e rispettare tutti i componenti dell'equipe di cura
2. Dimostrare responsabilità principalmente per il benessere del paziente
3. Partecipare ove possibile al coordinamento di un trattamento in previsione di una continuità dello stesso

## Obiettivo 12 - Procedure diagnostiche di base

### Razionale

Per molti studenti, il Corso di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica è il momento in cui vengono apprese le competenze procedurali di base necessarie per altri corsi, tirocini, internati e stage.

### Prerequisiti

Conoscenze precedenti, capacità e attitudini acquisite durante l'esperienza pre-tirocinio devono includere:

- Considerazioni di pertinenza anatomica, inclusa l'anatomia del sistema venoso degli arti (per prelievi e iniezioni endovenose), l'anatomia del sistema arterioso del polso e dell'inguine (per prelievi emogasanalitici), l'anatomia della zona vulvo-vaginale (per il cateterismo uretrale ed il pap-test nelle donne), della prostata (per gli esami prostatici nell'uomo), del retto (per l'esplorazione digito-rettale) e le conoscenze base dell'anatomia e dell'orientamento dei vettori del cuore (per l'esecuzione e la lettura dell'ECG)
- I concetti fondamentali del consenso informato
- Conoscenze di base circa le procedure e le tecniche sterili per l'isolamento di sostanze dall'organismo

### Obiettivi specifici di apprendimento

A. **CONOSCENZA**

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. Principali indicazioni, controindicazioni, rischi per pazienti ed operatori sanitari, prestazioni e tecniche per ciascuna delle seguenti procedure di base:
  - Prelievi venosi
  - Emocolture
  - Emogasanalisi
  - ECG
  - Radiografia del torace
  - Posizionamento del sondino naso-gastrico
  - Cateterismo uretrale
  - Inserimento di un catetere endovenoso periferico
  - Tampone faringeo
  - PAP-test
  - Esplorazione digito-rettale
  - Raccolta delle urine
  - Test del sangue occulto nelle feci
  - Iniezioni sottocutanee
  - Iniezioni intramuscolari
  - Spirometrie

- Medicazioni e cambio di bendaggi
- PPD test e test di intradermoreazione

2. Alternative ad una determinata procedura

3. L'esperienza personale riguardante il paziente nei confronti del quale si effettua una procedura

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovranno dimostrare competenze specifiche, tra cui:

1. Ottenere il consenso informato, quando necessario, per le procedure di base, incluso la spiegazione delle finalità, le possibili complicanze, gli approcci alternativi e le condizioni necessarie per rendere un esame più confortevole, sicuro e interpretabile

2. Spiegare, con termini comprensibili, in ciò che consiste l'esame del paziente

3. Praticare *step by step* procedure di base con competenze tecniche

4. Praticare tecniche sterili e procedure per l'isolamento di sostanze

5. Documentare opportunamente, quando richiesto, le modalità di esecuzione, le complicanze e i risultati del processo

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Riconoscere la paura e l'ansia che molti pazienti hanno nei confronti di esami anche semplici

2. Rendere al massimo il comfort del paziente durante un esame

3. Riconoscere al paziente il diritto di poter rifiutare un esame

4. Sollecitare il feed-back esistente tra competenze procedurali e risposte appropriate e produttive.

## Obiettivo 13 - La raccolta e l'archiviazione di dati: la cartella clinica

### Razionale

La cartella clinica rappresenta il documento ufficiale che raccoglie la storia del paziente, i dati clinici, laboratoristici e strumentali. La sua compilazione corretta costituisce un atto medico di fondamentale rilevanza sia clinica che medico-legale.

La sua articolazione tiene conto sia del progresso delle metodiche tecnico/laboratoristiche che dell'avanzamento delle conoscenze scientifiche, ma mantiene nella corretta archiviazione dei dati anamnestici e nell'esame obiettivo il fondamentale punto di partenza.

### Prerequisiti

Il bagaglio di conoscenze, di abilità pratiche e comportamentali acquisite durante l'esperienza pre-clinica dovrebbe comprendere: Statistica medica, Anatomia umana, Fisiologia, Patologia e fisiopatologia generale, Scienze Umane e discipline correlate, capacità relazionali.

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero avere acquisito l'adeguato *background* culturale per poter:

1. Sintetizzare il contenuto della raccolta anamnestica

2. Riconoscere i sintomi e i segni clinici

3. Svolgere le quattro fasi dell'esame fisico: ispezione, palpazione, percussione, ascoltazione

4. Comprendere il valore diagnostico dell'anamnesi e dell'esame fisico

5. Prendere confidenza con la cartella clinica e comprendere i fondamenti dell'archiviazione di dati

6. Corretta interpretazione ed inquadramento dei dati laboratoristico/strumentali

7. Conoscere le modalità di compilazione della cartella clinica seguendo il ragionamento diagnostico, procedendo pertanto con l'indicazione dei problemi (attivi, passivi, prioritari, problema dominante), quindi indicare le ipotesi diagnostiche in ordine di priorità ed urgenza e per ogni ipotesi indicare gli accertamenti diagnostici (biomorali, radiologici, endoscopici, biotici) per falsificare e per confermare l'ipotesi diagnostica stessa

8. Conoscere la rilevanza della compilazione del diario clinico, con l'indicazione giornaliera dello stato soggettivo del paziente (sintomi), delle condizioni obiettive (esame fisico), delle decisioni mediche adottate, del piano di lavoro predisposto e della terapia seguita

9. Conoscere il significato dell'epicrisi, intesa come sintesi conclusiva all'atto della dimissione, che riassume gli eventi accaduti al paziente dal momento del suo ricovero

10. Saper scrivere una lettera di dimissione al medico curante

#### B. CAPACITÀ

Lo studente deve essere in grado di dimostrare specifiche capacità di:

1. Applicare correttamente la metodica di raccolta e di archiviazione delle informazioni

2. Discutere sul metodo quantitativo in medicina e la misura dei fenomeni biologici, sul perché raccogliere informazioni e quali informazioni raccogliere

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Descrivere le caratteristiche e indicare le possibili utilizzazioni -in funzione delle necessità- dei diversi strumenti per la registrazione dei dati medici: cartella clinica tradizionale, cartella orientata per problemi, cartelle codificate e/o informatizzate, data base

2. Saper compilare correttamente una cartella clinica in tutte le sue parti

## Obiettivo 14 - Il ruolo del Medico, degli Infermieri e di altro Personale Sanitario

### Razionale

La *mission* del medico rimane immutata nel tempo e nei diversi contesti, ma il ruolo che la società, la cultura, la stessa legge gli attribuiscono segue il mutare dell'etica e della cultura. Fondamentale è l'inquadramento del ruolo che la sanità in generale ha oggi nella società moderna.

### Prerequisiti

Il bagaglio di conoscenze acquisite durante l'esperienza pre-clinica dovrebbe comprendere:

- Consapevolezza della necessità di definizione ruoli e responsabilità, in funzione delle proprie competenze e capacità, nel Sistema Sanitario Nazionale e Regionale.

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere capaci di:

- Riconoscere il valore sociale e culturale dell'assistenza sanitaria, oltre che delle responsabilità etiche e legali che essa comporta

- Definire la visione della salute, della malattia e del malato nelle principali culture contemporanee.

- Discutere la possibile dimensione multietnica della Medicina attuale

**B. CAPACITÀ**

Lo studente deve essere in grado di dimostrare specifiche capacità di:

- Definire la natura della scienza medica e della prassi clinica
- Identificare ruoli e competenze di tutte le figure professionali (mediche e non mediche)

coinvolte nell'assistenza sanitaria

**C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO**

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Descrivere le caratteristiche professionali delle principali figure del medico (chirurgo, generalista, internista, radiologo, laboratorista, medico-nucleare, igienista, ecc. ), con riferimento al contesto sociale locale e alle possibilità di integrazione e di collaborazione

- Identificare il ruolo del team medico.

**Allegato C - Corso integrato di Medicina Interna Sistemica per Problemi**

<b>Corso integrato di Medicina Interna Sistemica per Problemi</b>
<b>Obiettivi formativi</b> 1. Modalità di presentazione di casi clinici 2. Interpretazione dei dati clinici 3. Problemi di nutrizione clinica 4. Procedure diagnostiche di base: saper fare e interpretare 5. Il concetto di salute, di prevenzione delle malattie e di screening 6. Approccio al paziente con dolore addominale 7. Approccio al paziente con alterato stato mentale 8. Approccio al paziente con anemia 9. Approccio al paziente con dolore dorsale 10. Approccio al paziente con dolore toracico 11. Approccio al paziente con tosse 12. Approccio al paziente con dispnea 13. Approccio al paziente con diarria 14. Approccio al paziente con febbre 15. Approccio al paziente con disturbi elettrolitici e dell'equilibrio acido-base 16. Approccio al paziente con emorragia gastrointestinale 17. Approccio al paziente con dolore articolare 18. Approccio al paziente con eruzione cutanea 19. Approccio al paziente con disturbi delle vie respiratorie superiori
<b>Metodi didattici</b> 1. Lezioni frontali 2. Didattica teorico-pratica a piccoli gruppi in reparto clinico di Medicina Interna 3. Frequenza a piccoli gruppi (3-4) presso i distretti e presso l'ambulatorio del Medico di Medicina generale
<b>Setting di formazione</b> 1. Reparto medico ospedaliero 2. Distretti del territorio 3. Ambulatori ospedalieri 4. Ambulatori di Medicina generale

## Obiettivo 1 - Modalità di presentazione di casi clinici, scritta e orale

### Razionale

Comunicare informazioni sullo stato di salute del paziente ai colleghi e ad altri professionisti sanitari è un'abilità indispensabile a prescindere dalla specializzazione. Gli Internisti, per tradizione hanno sempre rivolto un'attenzione particolare alla capacità di presentare casi clinici a causa del carattere onnicomprensivo della valutazione del paziente nonchè dei vari contesti in cui la Medicina Interna è praticata. Gli studenti dovrebbero sviluppare abilità con diversi tipi di presentazione dei casi: per iscritto o oralmente, pazienti nuovi o in follow-up, pazienti ricoverati e pazienti ambulatoriali.

### Prerequisiti

Il bagaglio di conoscenze, di abilità pratiche e comportamentali acquisite durante l'esperienza pre-clinica dovrebbe comprendere:

- Capacità di eseguire un'anamnesi e un esame obiettivo completi
- Capacità di individuare problemi clinici in ordine di priorità e urgenza e di proporre ipotesi diagnostiche
- Capacità di comunicare con pazienti di diversa estrazione sociale

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere capaci di definire, descrivere e discutere:

1. Le componenti delle presentazioni dei casi (scritte o orali) effettuate in maniera completa o in sintesi e i contesti appropriati per ognuno di essi

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare capacità specifiche, che includano:

1. Redigere elaborati leggibili, completi e sintetici che comprendano le seguenti caratteristiche clinicamente appropriate:

- Problema principale
- Identificazione dei dati
- Una storia sintetica dell'attuale patologia organizzata cronologicamente, riducendo al minimo le ripetizioni, omissioni, o informazioni irrilevanti e includendo gli elementi pertinenti positivi e quelli negativi
- La storia clinica precedente, inclusi i dettagli rilevanti
- Farmaci assunti con la relativa posologia, incluso preparati erboristici, integratori e farmaci da banco
- Allergie, con descrizione dettagliata del tipo di reazione
- Uso di sostanze, inclusi tabacco, alcol e droghe illegali
- Anamnesi familiare
- Storia sociale
- Revisione dei sintomi
- Un esame fisico completo, con dettagli pertinenti alla malattia del paziente
- Una lista breve, elencata in ordine di priorità e, quando necessario, completa, di tutti i problemi identificati durante l'anamnesi e l'esame fisico
- Una diagnosi differenziale (adeguata al livello di preparazione dello studente) per ogni problema, che indichi tutte le ipotesi ragionevoli, che presti particolare attenzione alle diagnosi potenzialmente più rischiose per la vita del paziente e che sia supportato dall'uso degli elementi positivi e negativi pertinenti
- Un piano diagnostico e terapeutico per ogni malattia (adeguato al livello di preparazione dello studente)

2. Presentare oralmente un nuovo caso di un paziente ricoverato o ambulatoriale in modo



da includere le seguenti caratteristiche:

- sviluppi logicamente e cronologicamente la storia dell'attuale patologia e racconti la "storia" del paziente
- Riassuma gli elementi positivi e negativi pertinenti
- Presenti brevemente l'anamnesi patologica remota, l'anamnesi familiare e la storia sociale e la revisione dei sintomi
- Includa una diagnosi differenziale logica, organizzata per priorità e includa piani diagnostici e terapeutici
- Sia presentata quanto più possibile a memoria con minimo riferimento ad appunti, fatta eccezione per date molto importanti, tests diagnostici e valori di laboratorio

3. Presentare oralmente il caso di pazienti ricoverati o ambulatoriali in follow-up in modo da includere le seguenti caratteristiche:

- Focalizzato e molto conciso
- Basato sul problema
- Enfatizzi nuovi reperti pertinenti.
- Includa piani diagnostici e terapeutici
- Possa essere sintetizzato quando necessario
- Sia presentata quanto più possibile a memoria con minimo riferimento ad appunti, fatta eccezione per dati molto importanti, tests diagnostici e valori di laboratorio

4. Redigere un diario clinico per pazienti ricoverati o ambulatoriali che includa le seguenti caratteristiche:

- Sia intitolato in modo appropriato
- Includa una descrizione dei sintomi che indichi la comparsa di nuovi sintomi o un cambiamento in quelli già presenti
- Fornisca una descrizione accurata e succinta dei reperti obiettivi (ad es. segni vitali, monitoraggio della temperatura, esame obiettivo mirato, dati di laboratorio e risultati di tests diagnostici)
- Includa una lista delle patologie ordinata per priorità con una valutazione concisa e un piano diagnostico-terapeutico per ognuna

5. Selezionare la modalità di presentazione che sia più appropriata alla situazione clinica (ad es. scritto vs orale, lunga vs breve)

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare un progressivo impegno nell'apprendimento autonomo riguardo le abilità di presentazione dei casi, cercando regolarmente opinioni riguardo le presentazioni
2. Rispondere in modo appropriato e produttivo alle critiche riguardanti l'adempimento della presentazione
3. Registrare in modo accurato e oggettivo tutti i dati e presentarli adeguatamente
4. Dimostrare rispetto per la privacy del paziente quando si abbia a che fare con informazioni riservate sullo stato di salute.

## Obiettivo 2 - Interpretazione delle informazioni cliniche

### Razionale

Nello svolgimento della pratica clinica, viene richiesto di ordinare e interpretare un'ampia varietà di esami di laboratorio e di procedure diagnostiche. Stabilire in quale modo i risultati di questi esami potranno influenzare la decisione clinica e saper comunicare questa informazione ai pazienti in una maniera appropriata ed efficace costituiscono delle capacità cliniche fondamentali che lo studente deve acquisire.

## Prerequisiti

Il bagaglio di conoscenze, di abilità pratiche e comportamentali acquisite durante l'esperienza pre-clinica dovrebbe comprendere:

- Il corso di Patologia e Fisiopatologia Generale
- Il corso di Medicina di Laboratorio
- Il corso di Statistica Biomedica.

## Obiettivi specifici di apprendimento

### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Interpretare specifici esami di laboratorio e procedure diagnostiche, che vengono richiesti per valutare i pazienti che si presentano con sintomi comuni o con diagnosi già effettuate durante la pratica della Medicina Interna
2. Prestare particolare attenzione a:
  - Potenziali emergenze e urgenze diagnostiche
  - Probabilità pre-test e post-test di malattia (ragionamento probabilistico)
  - Le caratteristiche diagnostiche dei singoli test (sensibilità, specificità, valore predittivo positivo e negativo, likelihood ratio o rapporto di probabilità)
3. Indicare e descrivere per gli esami di laboratorio e le procedure diagnostiche elencate:
  - Le indicazioni per effettuare quell'esame
  - I valori normali
  - I valori critici che richiedono un'attenzione immediata
  - Le implicazioni fisiopatologiche dei risultati anormali
  - Possibilmente il costo dell'esame
4. Saper interpretare i risultati dei seguenti esami di laboratorio:
  - Esame emocromo citometrico e funzione ematologica
  - Funzionalità renale: esame delle urine, elettroliti, urea, creatinina
  - Metabolismo glucidico: glicemia, OGTT, Hb1Ac
  - Metabolismo lipidico
  - Metabolismo proteico
  - Funzione epatica, compresa la sierologia dei virus patitici
  - Biomarkers cardiaci (mioglobina, CK-MB, troponina, pro-BNP)
  - Test di coagulazione
  - Funzione tiroidea
  - Emogasanalisi
5. Saper interpretare i risultati delle seguenti procedure diagnostiche:
  - Elettrocardiogramma
  - Radiografia del torace
  - Radiografia diretta dell'addome
  - Test di funzione respiratoria
6. Conoscere e descrivere in quale modo gli errori nell'interpretazione degli esami di laboratorio può influenzare l'evoluzione clinica e i costi
7. Descrivere il concetto di soglia decisionale diagnostica e terapeutica
8. Descrivere i principi di base dell'utilizzo delle informazioni genetiche nel processo decisionale clinico.

### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare di possedere specifiche capacità, comprendenti:

1. Saper interpretare uno striscio di sangue periferico, una colorazione di Gram e un esame delle urine, compreso il sedimento urinario
2. Saper interpretare un ECG in modo sistematico e logico, analizzando consecutivamente: frequenza, ritmo, onda P, intervallo PR, complesso QRS, asse, voltaggio, intervallo QT, morfologia del tratto ST, morfologia dell'onda T
3. Riconoscere all'ECG le seguenti alterazioni fondamentali:

- Alterazioni della frequenza
  - Alterazioni del ritmo
  - Alterazioni della morfologia
  - Alterazioni della conduzione
  - Ingrandimenti atriali e ventricolari
  - Le caratteristiche classiche dell'ischemia, della lesione dell'infarto miocardico e la loro localizzazione
  - Le caratteristiche classiche dell'embolia polmonare
  - Le caratteristiche dell'ipo- e dell'iper-potassiemia
4. Saper interpretare una radiografia del torace, in maniera sistematica e logica, analizzando: l'immagine cardiaca, il parenchima polmonare, gli ilii, gli apici, i semi costofrenici, la parte dell'addome visibile, i tessuti sottocutanei e le strutture ossee del torace
5. Riconoscere alla radiografia del torace le seguenti patologie:
- Frattura delle coste
  - Cardiomegalia
  - Polmonite lobare
  - Versamento pleurico
  - Pneumotorace
  - Nodulo polmonare
  - Edema polmonare e scompenso cardiaco (cardiomegalia, ridistribuzione della vascolarizzazione polmonare, strie B di Kerley, edema interstiziale/alveolare)
  - Linfadenopatia ilare
  - Allargamento del mediastino
6. Registrare i risultati degli esami di laboratorio in una forma organizzata, usando eventualmente schede prestampate
7. Saper effettuare una stima della probabilità pre-test di una malattia
8. Saper calcolare la probabilità post-test di una malattia sulla base dei risultati degli esami di laboratorio e delle procedure diagnostiche

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare impegno e responsabilità nella selezione di esami diagnostici e di interventi terapeutici con riferimenti al rapporto rischio-beneficio, costo-beneficio e alle conoscenze basate sulle prove di efficacia (EBM)
2. Sollecitare una verifica in merito all'interpretazione delle informazioni cliniche e saper dare risposte appropriate e costruttive
3. Saper considerare l'importanza delle preferenze dei pazienti nella selezione degli esami diagnostici e nelle decisioni terapeutiche
4. Saper dimostrare capacità di autoapprendimento nella ricerca di fonti per l'interpretazione degli esami diagnostici
5. Conoscere le implicazioni dei risultati degli esami diagnostici prima di richiederne l'esecuzione
6. Conoscere l'importanza del follow-up di indagini diagnostiche o di laboratorio e della appropriata e tempestiva comunicazione dei risultati ai pazienti
7. Dimostrare l'impegno ad un apprendimento sempre migliore dei risultati degli esami di laboratorio, attraverso una revisione personale delle radiografie, degli ECG, e di altri esami allo scopo di meglio apprendere la loro interpretazione e il significato dei risultati.

### Obiettivo 3 - Problemi di nutrizione clinica

#### Razionale

Nonostante l'importanza dei fattori nutrizionali nello stato di salute e di malattia, frequentemente i medici vengono criticati di dare poca attenzione a questi fattori. Gli

Internisti, in virtù della valutazione globale effettuata nei confronti dei loro pazienti, devono essere in grado di valutare i fattori nutrizionali nel contesto di ogni visita medica. Gli studenti di Medicina devono acquisire i principi di base allo scopo di essere preparati a fornire ai pazienti adeguati suggerimenti per rendere ottimale il loro stato nutrizionale. Gli studenti devono anche acquisire la conoscenza dei principi della valutazione dello stato nutrizionale e delle possibilità di intervento.

### **Prerequisiti**

Precedenti conoscenze, abilità ed attitudini riguardanti:

- Il corso di Metodologia Medica
- Capacità di comunicare con i pazienti
- Conoscenza del metabolismo glucidico, lipidico e proteico dell'organismo e del ruolo delle vitamine e dei Sali minerali nel mantenimento dello stato di salute

### **Obiettivi specifici di apprendimento**

#### **A. CONOSCENZA**

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. I rapporti tra dieta e malattia
2. I problemi medici più comuni che possono causare carenze nutrizionali
3. La responsabilità della nutrizione a problemi medici come l'obesità, la dislipidemia, il diabete e l'ipertensione arteriosa
4. La capacità di valutare lo stato nutrizionale e di coinvolgere il paziente nel perseguire obiettivi di miglioramento delle abitudini dietetiche
5. Calcolare le richieste caloriche giornaliere di grassi, carboidrati, proteine, sali minerali e vitamine; saper adeguare una dieta a queste richieste; saper individuare le necessità e i potenziali rischi di supplementi dietetici (esempio calcio, antiossidanti)
6. Conoscere i vari supplementi dietetici e gli effetti avversi e benefici sullo stato di salute
7. Conoscere le conseguenze delle carenze nutrizionali nel paziente critico come la ritardata guarigione delle ferite, l'aumentato rischio di infezioni, l'aumentata mortalità
8. Conoscere i bisogni nutrizionali della popolazione anziana e i necessari adattamenti in presenza di malattie croniche
9. Conoscere le indicazioni della nutrizione enterale e parenterale
10. Principi di terapia della malnutrizione proteico energetica
11. Le terapie non farmacologiche

#### **B. CAPACITÀ**

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche competenze comprese le seguenti:

1. Ottenere un'anamnesi nutrizionale per tutti i pazienti, con particolare attenzione per quelli con malattie croniche (obesità, dislipidemia, diabete mellito, ipertensione, alcolismo, neoplasia, BPCO, insufficienza cardiaca cronica, insufficienza renale, malattie gastrointestinali), ponendo attenzione alle alterazioni del peso corporeo, dell'appetito, delle abitudini alimentari, dei problemi digestivi, dei problemi dentari, delle menomazioni fisiche, dei problemi psichiatrici, dei fattori socio-economici, dell'uso di alcol e farmaci e dell'attività fisica
2. Identificare alterazioni dell'esame fisico suggestive di malnutrizione come: esaurimento e atrofia muscolare, ridotti depositi di tessuto adiposo, segni di malnutrizione calorico-proteica o di deficit di vitamine o sali minerali (esempio alopecia, ecchimosi, cheloni angolare, glossite, neuropatia periferica, edema, etc)
3. Calcolare l'indice di massa corporea e misurare la circonferenza dell'addome
4. Richiedere esami diagnostici appropriati per valutare e lo stato nutrizionale del paziente, compresa l'albumina, la prealbumina, i parametri bioumorali e il profilo emocoagulativo
5. Saper condurre un colloquio e dare consigli nutrizionali a pazienti con obesità, diabete mellito, dislipidemia, ipertensione, scompenso cardiaco, malattia coronarica
6. Individuare le barriere che impediscono al paziente una adeguata adesione alla dieta raccomandata

7. Conoscere quando richiedere la consulenza di un esperto di nutrizione
8. Fare propri i bisogni e le preferenze dei pazienti

C. **ATTITUDINI E COMPORTAMENTO**

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare partecipazione nell'applicare i concetti di rischio-beneficio, costo-beneficio e decisioni basate sulle prove di efficacia
2. Riconoscere l'importanza delle preferenze del paziente e dei fattori socioculturali nel colloquio con il paziente
3. Saper rispondere ai pazienti non aderenti alle raccomandazioni per un adeguato apporto nutrizionale
4. Sentirsi coinvolti nell'autoapprendimento su problemi relativi alla nutrizione
5. Essere coscienti dell'impatto che la malnutrizione ha sulla qualità di vita del paziente, sul suo benessere, sulla sua capacità lavorativa e sulla sua famiglia
6. Riconoscere l'importanza del coinvolgimento di altri professionisti della salute nell'approccio al paziente con problemi nutrizionali.

## Obiettivo 4 - Procedure diagnostiche di base: saper fare e interpretare

### Razionale

Per molti studenti il Corso di Medicina Interna rappresenta la sede nella quale molte delle capacità diagnostiche richieste nei successivi periodi di formazione vengono acquisite.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità ed attitudini acquisite durante la precedente esperienza formativa dovrebbero includere:

- Corso di anatomia umana normale, di fisiologia e di fisiopatologia
- I principi del consenso informato
- Le procedure di prelievo e di isolamento delle sostanze prodotte dal corpo umano e la loro conservazione in ambiente sterile.

### Obiettivi specifici di apprendimento

A. **CONOSCENZA**

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. Indicazioni di base, controindicazioni, rischi per il paziente e per il personale sanitario, benefici e tecniche per ognuna delle seguenti procedure di base:
  - Prelievo di sangue venoso
  - Emocoltura
  - Emogasanalisi arteriosa
  - Elettrocardiogramma
  - RX torace
  - Posizionamento di sondino nasogastrico
  - Cateterizzazione uretrale
  - Inserimento di agocannula in vena
  - Escreatocoltura
  - Esplorazione rettale
  - Esame delle urine con stick
  - Sangue occulto nelle feci
  - Iniezione sottocutanea
  - Iniezione intramuscolare

- Esame colturale da ferita
- Cambio della medicazione
- Test cutaneo alla tubercolina
- 2. Soluzioni alternative per una determinate procedura
- 3. L'esperienza personale del paziente per ogni singola procedura.

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche competenze comprese le seguenti:

1. Ottenere il consenso informato quando necessario per effettuare le procedure di base, compresa la comprensione dello scopo delle possibili complicanze, degli approcci alternativi e delle condizioni necessarie per rendere la procedura confortevole, sicura e facilmente interpretabile
2. Spiegare quale potrà essere l'esperienza del paziente in termini comprensibili
3. Dimostrare, fase per fase, la concreta capacità di effettuare la procedura con adeguato profitto
4. Dimostrare di saper svolgere procedure di prelievo e di isolamento di sostanze dal corpo umano in maniera sterile
5. Saper documentare, quando richiesto, come la procedura viene eseguita, le possibili complicazioni e i risultati attesi.

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Percepire la paura e lo stato d'ansia manifestato da molti pazienti anche per esami relativamente semplici
2. Fare il possibile per ridurre lo stato di disagio e di paura dei pazienti durante l'esame
3. Condividere il diritto del paziente di rifiutare un esame diagnostico
4. Cercare la conferma del buon esito dell'esame da parte del paziente e interpretare l'eventuale difficoltà in maniera appropriata e produttiva.

## Obiettivo 5 - Il concetto di salute, di prevenzione delle malattie e di screening

### Razionale

La crescente rilevanza dei contributi derivati dallo screening, dalla promozione e dalla promozione della salute per il benessere generale dell'individuo e per il benessere della società richiede che la formazione clinica di base consideri i progressi effettuati in questo settore. Particolarmente importanti sono gli interventi finalizzati alla prevenzione delle malattie cardiovascolari, la precoce identificazione delle malattie neoplastiche potenzialmente curabili e l'ottimizzazione dell'assistenza e del follow-up delle malattie croniche.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità ed attitudini acquisite durante la precedente esperienza formativa dovrebbero includere:

- Corso integrato di Metodologia Medica, con tutti gli obiettivi indicate nel corso
- Conoscenza dei segni di allarme per le malattie neoplastiche più comuni
- Conoscenza dei criteri di base e dei principi per lo screening dello stato di salute
- Conoscenza del concetto di epidemiologia, per la valutazione del rischio e la quantificazione della razionalità dello screening.

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. Epidemiologia e definizione di ipertensione; la sua rilevanza nelle malattie come il rischio cardiovascolare; l'impatto della prevenzione e del trattamento
2. Le raccomandazioni per lo screening
3. L'epidemiologia delle dislipidemie; il ruolo come rischio cardiovascolare; l'impatto della terapia sul rischio cardiovascolare e le raccomandazioni attuali per lo screening
4. L'epidemiologia delle più comuni neoplasie, incluse le seguenti:
  - Neoplasia della mammella, compresa l'efficacia delle attuali modalità di screening, l'impatto di una terapia precoce sulla sopravvivenza e le attuali raccomandazioni
  - Le più comuni neoplasie della cute, inclusi i segni d'allarme del melanoma e del carcinoma a cellule basali e squamose
    - Il cancro della cervice, compresa l'utilità del Pap-Test, l'impatto del trattamento precoce e le raccomandazioni attuali per lo screening
    - Il cancro del colon-retto, compresa l'utilità delle attuali modalità di screening, l'impatto della terapia precoce sull'evoluzione e le raccomandazioni attuali per lo screening
5. Cancro della prostata, compresa l'utilità delle modalità disponibili di screening, l'impatto di un precoce trattamento e le raccomandazioni correnti
6. I rischi, benefici, metodi e raccomandazioni per le immunizzazioni negli adulti, contro l'epatite B, l'influenza, l'infezione pneumococcica, il tetano, la difterite, la parotite, la rosolia e il morbillo
7. Le pratiche sessuali sicure e i rischi, i benefici e l'efficacia dei metodi comuni di contraccezione
8. L'efficacia delle cinture di sicurezza e di una loro adeguata applicazione
9. L'efficacia dell'esercizio fisico e della perdita di peso nella prevenzione delle malattie cardiovascolari e i programmi di esercizio fisico raccomandati
10. La presentazione clinica dell'abuso di sostanze e l'approccio di base per la prevenzione e il trattamento
11. Le conseguenze del fumo sul rischio cardiovascolare e neoplastico e l'approccio di base per smettere di fumare
12. Le necessità caloriche giornaliere e il fabbisogno di grassi, carboidrati, proteine minerali e vitamine; l'adeguamento della dieta alle richieste dell'organismo, la necessità del ricorso ai supplementi dietetici
13. La valutazione dello stato funzionale del paziente geriatrico e il suo impatto nell'assicurare il migliore equilibrio funzionale possibile
14. I più comuni pericoli ambientali e occupazionali.

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche competenze comprese le seguenti:

##### 1. Capacità di raccogliere l'anamnesi, in particolare:

- Apporto dietetico di grassi e colesterolo
- Livello di attività fisica
- Uso di sostanze incluso, tabacco alcol e farmaci illeciti
- Stress psicosociali e rischi ambientali
- Rischi specifici per neoplasie (storia familiare, esposizione sintomi d'allarme, prevenzione)
  - Immunizzazioni negli adulti: difterite, tetano, influenza, infezione pneumococcica, rosolia, epatite B
  - Pratiche sessuali ad alto rischio

##### 2. Capacità di effettuare un esame fisico, in particolare:

- Esame della cute per segni di neoplasia
- Esame della mammella per noduli o altri segni di neoplasia
- Esplorazione rettale con palpazione della prostata, identificazione di noduli e ricerca di sangue occulto nelle feci
  - Esame dello stato funzionale in un paziente geriatrico

3. *Diagnosi differenziale*: lo studente dovrebbe essere in grado di indicare ipotesi diagnostiche prioritarie sulla base dell'anamnesi, dell'esame fisico e di esami di laboratorio effettuati durante lo screening

4. *Interpretazione degli esami di laboratorio*: Lo studente dovrebbe essere capace di raccomandare e interpretare esami di laboratorio per scopi di screening compresa la conoscenza del costo dei test e l'affidabilità dell'esame.

I principali test di laboratorio suggeriti sono:

- Esame emocromo citometrico
- Metabolismo lipidico, glucidico, proteico
- Funzionalità renale
- Funzionalità epatica
- Esame feci per sangue occulto
- Antigene specifico prostatico

Gli studenti inoltre, devono saper interpretare i risultati di:

- Mammografia
- Colonscopia
- Pap-Test
- Densitometria ossea

5. *Capacità comunicative*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Comunicare i risultati della visita medica e degli esami di laboratorio e dare appropriati consigli per la prevenzione di malattie

- Sollecitare domande dal paziente e dai suoi familiari in merito al piano di prevenzione

6. *Capacità di trattamento*: gli studenti dovrebbero essere in grado di sviluppare un adeguato piano di valutazione e trattamento per i soggetti in stato di salute compresi i seguenti:

- Suggestire adeguati accertamenti per ogni anomalia riscontrata durante lo screening
- Saper dare consigli per l'uso di una dieta adeguata, perdita di peso, programma di esercizio fisico appropriato, gestione dello stress, astinenza dall'alcol, smettere di fumare, prevenzione delle patologie cardiovascolari, screening dei tumori, limitazione dei rischi occupazionali e ambientali, pratiche sessuali sicure
- Comprendere e dare risposta alla preferenze del paziente
- Coinvolgere il paziente come partecipante attivo nella gestione della sua salute.

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Riconoscere l'importanza dello screening regolare e dell'informazione ai pazienti circa le misure di prevenzione
2. Comprendere la necessità di tenere registrate in cartelle personali informazioni relative allo stato di salute dei pazienti
3. Comprendere che un efficiente Servizio Sanitario si basa sulla capacità di fornire adeguate misure di prevenzione e di screening, per il mantenimento dello stato di salute
4. Riconoscere l'importanza di indicare ai pazienti i rischi relativi alla loro salute
5. Rispondere in maniera appropriata ai pazienti non aderenti a misure di prevenzione
6. Rispettare il diritto del paziente di rifiutare ogni misura di prevenzione e di screening
7. Conoscere i concetti di rischio-beneficio, costo-beneficio e prove di efficacia nella selezione dei test di screening
8. Dimostrare interesse nell'apprendere nuove conoscenze sulla prevenzione e sullo screening
9. Riconoscere l'importanza della collaborazione con altro personale sanitario nell'attuare una efficace medicina preventiva.

## Obiettivo 6 - Approccio al paziente con dolore addominale

### Razionale

Il dolore addominale è un sintomo comune, che può essere attribuito a svariate malattie, acute e croniche, molte delle quali possono costituire dei problemi medici



di una certa gravità. Acquisire padronanza nell'approccio al paziente con dolore addominale è un obiettivo importante per lo studente di medicina. Infatti il dolore addominale è da considerare sempre come un sintomo di allarme.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità ed attitudini acquisite durante la precedente esperienza formativa dovrebbero includere:

- Corso di Metodologia Medica
- Capacità di comunicare con i pazienti
- Conoscenza dell'anatomia, fisiologia e fisiopatologia del sistema gastrointestinale

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. I tre principali tipi di dolore addominale:

- Dolore viscerale
- Dolore somatoparietale o peritoneale
- Dolore riferito

2. Probabilità relativa (probabilità pre-test) delle cause più comuni di dolore addominale basata sulle caratteristiche del dolore e sulla localizzazione del dolore in uno dei quadranti addominali

3. Diagnosi differenziale delle più comuni cause di dolore addominale, basata sulla storia, esame fisico, di laboratorio e sulle procedure di immagine

4. I sintomi e i segni di un addome acuto chirurgico

5. L'influenza dell'età, del sesso, della menopausa, dell'immunocompetenza sulla prevalenza delle malattie che possono portare a dolore addominale

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche competenze comprese le seguenti:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: Gli studenti dovrebbero essere capaci di raccogliere, documentare e presentare un'anamnesi medica completa con terminologia appropriata che consenta di suggerire ipotesi diagnostiche differenziate in rapporto a:

- Cronologia
- Localizzazione
- Irradiazione
- Caratteristiche
- Intensità
- Durata
- Fattori aggravanti o allevianti
- Sintomi associati
- Notizie pertinenti circa precedenti interventi chirurgici addominali o pelvici
- Malattie croniche
- Attività sessuale
- Farmaci
- Storia familiare

2. *Capacità di effettuare l'esame fisico*: Gli studenti dovrebbero essere in grado di effettuare un esame fisico orientato nei pazienti che si presentano con dolore addominale allo scopo di:

- Suggestire un'ipotesi prioritaria sulla causa del dolore
- Valutare la gravità di sintomi e segni del paziente
- Determinare l'urgenza di immediati accertamenti diagnostici o decisioni terapeutiche
- L'esame fisico iniziale del paziente dovrebbe includere:
  - Una valutazione generale dell'aspetto del paziente, la sua posizione e l'entità del dolore o fastidio

- Valutazione dei segni vitali, compresa la temperatura, il polso, la pressione arteriosa e, quando indicato, la pressione e il polso ortostatici
- Un approccio corretto per esaminare l'addome
- Ispezione dell'addome per cicatrici chirurgiche, distensione, asimmetria, anomalie cutanee (vene dilatate, ecchimosi, etc)
- Ascoltazione dell'addome per suoni abnormi o soffi
- Percussione dell'addome per individuare epatomegalia, splenomegalia, masse addominali o asciutte
- Palpazione dell'addome per aree di dolore, segni di infiammazione peritoneale, epatomegalia, splenomegalia, masse abnormi, pulsazioni, ernie
- Esplorazione rettale e pelvica

3. *Diagnosi differenziale*: Gli studenti devono essere in grado di delineare ipotesi diagnostiche prioritarie delle cause più importanti e più probabili di dolore addominale e riconoscere le caratteristiche specifiche dell'anamnesi dell'esame fisico e di laboratorio utili per distinguere le seguenti diagnosi o condizioni:

- Appendicite
- Colecistite
- Pancreatite
- Diverticolite
- Ulcera peptica, inclusa la perforazione
- Gastroenterite
- Epatite
- Sindrome dell'intestino irritabile
- Ostruzione del tenue
- Ischemia mesenterica acuta
- Malattia infiammatoria intestinale
- Rottura di aneurisma dell'aorta addominale
- Calcolosi ureterale
- Malattia infiammatoria della pelvi
- Dolore della parete addominale
- Dolore riferito

4. *Interpretazione esami di laboratorio*: gli studenti dovrebbero essere in grado di interpretare specifici test e procedure diagnostiche, che vengono richiesti per esaminare pazienti che si presentano con dolore addominale. L'interpretazione dovrebbe tenere in considerazione importanti considerazioni di diagnosi differenziale, incluse potenziali emergenze diagnostiche; la probabilità pre-test e post-test di malattia; le potenziali caratteristiche di ogni test (sensibilità, specificità, valore predittivo positivo, valore predittivo negativo, rapporto di probabilità).

I test di laboratorio e diagnostici dovrebbero includere: esame emocromocitometrico, esame delle urine, test di gravidanza, sangue occulto nelle feci, funzione epatica, amilasi e lipasi, radiografia diretta dell'addome (in ortostatismo o decubito laterale), ecografia dell'addome. Eventuali ulteriori test comprendono: TC dell'addome, paracentesi, endoscopia digestiva superiore, sigmoidoscopia o colonscopia, clisma opaco, colangiografia RMN.

5. *Capacità comunicative*: lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Comunicare l'ipotesi diagnostica, l'eventuale piano diagnostico e terapeutico al paziente e ai familiari
- Sollecitare domande al paziente o ai familiari circa il piano diagnostico e terapeutico
- Comunicare in termini chiari le indicazioni, il rischio beneficio, le attese dagli esami diagnostici, le eventuali successive decisioni terapeutiche, il follow-up

6. *Procedure di base ed avanzate*: lo studente deve essere in grado di:

- Inserire un sondino nasogastrico
- Effettuare un test per la ricerca di sangue occulto nelle feci
- Assistere nell'effettuazione di una paracentesi dopo spiegazione della procedura al paziente

7. *Capacità di trattamento*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Sviluppare un'adeguata valutazione e di predisporre un piano di trattamento per i pazienti che includa:
  - La conoscenza del ruolo degli analgesici narcotici e degli antibiotici nel trattamento di pazienti che si presentano con dolore addominale acuto
  - La valutazione della necessità di ricorrere alla consulenza di uno specialista gastroenterologo oppure di un chirurgo
  - La richiesta urgente della consulenza chirurgica quando il paziente si presenta con le caratteristiche di un addome acuto
  - La scelta dei test di laboratorio e delle procedure diagnostiche comunemente usate nei pazienti con sintomi di dolore addominale
- Saper predisporre piani terapeutici per le differenti cause di dolore addominale, indicate nella diagnosi differenziale
- Saper prendere in considerazione fattori di tipo psicosociale nel trattamento del dolore addominale cronico
- Saper utilizzare sistemi informatici e risorse adeguate utili per affrontare il problema del dolore addominale
- Saper utilizzare un approccio costo-efficacia nella diagnosi differenziale
- Saper tenere in considerazione le preferenze del paziente.

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare attenzione e interesse nel considerare il problema del rischio-beneficio, costo-beneficio e conoscenze basate sulle prove di efficacia
2. Riconoscere l'importanza dei bisogni e delle preferenze dei pazienti nella selezione degli esami diagnostici
3. Riconoscere l'importanza e dimostrare attenzione nella richiesta di collaborazione con gli altri professionisti della salute.

## Obiettivo 7 - Approccio al paziente con alterato stato mentale

### Razionale

La diagnosi e la terapia delle alterazioni dello stato mentale richiedono conoscenze di tutta l'area della Medicina Interna, per la molteplicità delle cause e dei corrispondenti trattamenti. Gli internisti devono acquisire e mettere in pratica un approccio al problema con competenza ed esperienza, in quanto sono spesso i primi medici a vedere questo tipo di pazienti.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità ed attitudini acquisite durante la precedente esperienza formativa dovrebbero includere:

- Corso di Metodologia Medica
- Capacità di comunicare con pazienti di diversa estrazione socio-culturale
- Corso di Fisiologia, Fisiopatologia e Neuroanatomia.

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. La differenza tra delirio, demenza e depressione
2. La fisiopatologia, i sintomi e i segni delle più comuni e gravi cause dell'alterazione dello stato mentale, comprese le seguenti:

- Cause metaboliche (esempio: iper-iposodiemia, iper-ipoglicemia, ipercalcemia, iperipotiroidismo, ipossia, ipercapnia, deficit di B12, encefalopatia epatica, encefalopatia uremica, intossicazione o sospensione da farmaci, alcool, droghe, encefalopatia di Wernicke)
  - Lesioni strutturali (esempio: tumori primitivi o metastatici, emorragia intracranica, ematoma sottodurale)
  - Lesioni vascolari (esempio: evento cerebrovascolare, attacco ischemico transitorio, vasculite cerebrale)
  - Cause infettive (esempio: encefalite, meningite, sepsi urinaria, endocardite, polmonite, cellulite)
  - Crisi epilettiche, patologia post-ictale
  - Encefalopatia ipertensiva
  - Stati di ipoperfusione (esempio: aritmie, infarto miocardico, shock, perdita ematica acuta, grave disidratazione)
  - Cause varie (esempio: fecaloma, condizione post-operatoria, deprivazione di sonno, ritenzione urinaria)
- 3. L'importanza di una revisione globale dei farmaci assunti, in particolare farmaci da banco, integratori e possibile abuso di sostanze
- 4. I fattori di rischio per lo sviluppo di un alterato stato mentale:
  - Demenza
  - Età avanzata
  - Abuso di sostanze
  - Polipatologia
  - Polifarmacoterapia
  - Problemi di tipo fisico quali: deprivazione di sonno, immobilità, disidratazione, dolore, deficit sensoriali
  - Ricovero in unità di terapia intensiva
- 5. La valutazione diagnostica dell'alterato stato mentale
- 6. Indicazioni, controindicazioni e complicanze della puntura lombare
- 7. Principi di terapia delle più comuni cause di alterato stato mentale
- 8. Misure non farmacologiche per ridurre lo stato di agitazione e l'aggressività, comprese:
  - Evitare l'uso di immobilizzazione fisica quando possibile
  - Usare tecniche di riorientamento
  - Assicurare il paziente sulla disponibilità di correttivi dei deficit sensoriali
  - Promuovere un sonno normale con regolare ritmo notte-giorno
  - Prevenire la disidratazione e gli squilibri elettrolitici
  - Evitare farmaci che possano aggravare il delirio ogni volta che è possibile (esempio: anticolinergici, benzodiazepine, etc)
- 9. Il rischio dell'uso di immobilizzazione fisica
- 10. Il rischio-beneficio di usare basse dosi di farmaci psicotici per il trattamento dello stato di tensione e aggressione durante il delirio.

## B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche competenze comprese le seguenti:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere in grado di raccogliere, documentare e presentare un'adeguata anamnesi con l'indicazione delle varie cause di alterato stato mentale e le informazioni che si ritengono necessarie raccogliere dai pazienti e dai loro familiari in merito all'insorgenza, alla progressione, ai sintomi associati e al livello di compromissione fisica e mentale
2. *Capacità di effettuare un esame fisico*: gli studenti dovrebbero essere in grado di effettuare un esame fisico, allo scopo di proporre ipotesi diagnostiche e la gravità del quadro clinico, in particolare:
  - Esame neurologico completo
  - Esame dello stato mentale
  - Esame del fundus dell'occhio
3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado di formulare ipotesi

diagnostiche, indicandone la priorità in base alla gravità e all'urgenza e sulla base di specifici parametri raccolti dall'anamnesi e dall'esame fisico

4. *Interpretazione degli esami di laboratorio*: gli studenti dovrebbero essere capaci di selezionare i test diagnostici e le procedure di laboratorio allo scopo di falsificare o confermare le ipotesi diagnostiche, saper interpretare le risposte di tali esami, conoscere il costo degli stessi e le caratteristiche specifiche dei test (sensibilità, specificità, VPT, VPN).

Conoscenze indispensabili riguardano i seguenti test:

- Esame emocromocitometrico
- Elettroliti, funzione renale
- Funzione epatica
- Metabolismo calcio-fosforo
- Emogasanalisi
- Screening tossicologico
- VDRL
- Vitamina B12, folato, ferritina, vitamina D
- Funzione tiroidea
- Uro- ed emoculture
- Analisi del liquido cerebrospinale
- Saper definire le indicazioni e interpretare:
  - TC e RMN del cranio
  - Elettroencefalogramma

5. *Capacità comunicative*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Comunicare la diagnosi, il piano terapeutico e il successivo follow-up al paziente e ai familiari

- Quando il paziente non è in grado di comunicare, raccogliere l'anamnesi dai parenti o da altri assistenti

6. *Procedure di base ed avanzate*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Effettuare un prelievo per emogasanalisi
- Assistere all'esecuzione di una puntura lombare

7. *Capacità di trattamento e terapia*: gli studenti dovrebbero essere capaci di effettuare un'adeguata valutazione e preparare un piano terapeutico per i pazienti che includa:

- Riconoscere l'alterato stato mentale dei pazienti anziani in una situazione d'emergenza e chiedere l'immediata valutazione del paziente

- Saper indicare il necessario apporto idrico e di elettroliti nel paziente con disturbi metabolici

- Saper indicare i corretti antibiotici per il trattamento delle infezioni più comuni

- Saper indicare gli interventi più appropriati, non farmacologici e farmacologici, per i pazienti con alterato stato mentale associato ad agitazione e aggressività

- Saper chiedere una consulenza neurologica e neurochirurgica

- Saper utilizzare le risorse all'interno dell'ospedale e nel territorio, per i pazienti affetti da disabilità permanente, allo scopo di assicurare il ritorno del paziente nella comunità o il suo invio a un centro di riabilitazione

- Saper effettuare scelte costo-eficaci

- Tenere in considerazione le preferenze del paziente.

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Percepire e affrontare lo stato di angoscia dei familiari del paziente, a seguito dell'insorgenza di un'alterazione dello stato mentale del loro parente

2. Comprendere lo stato di stress e di alterato equilibrio emozionale, che può associarsi ad un alterato stato mentale

3. Saper prendere decisioni sulla base del rischio-beneficio, costo-beneficio e delle conoscenze basate sulle prove di efficacia, nella scelta degli interventi diagnostici e terapeutici

4. Riconoscere l'importanza delle preferenze del paziente nelle decisioni cliniche

5. Conoscere e comprendere l'impatto che l'alterato stato mentale ha sul paziente e sui

suoi familiari in merito alla qualità della vita, al senso di benessere, alle capacità lavorative e alle capacità relazionali

6. Saper collaborare con gli altri professionisti della salute nell'approccio al paziente con alterato stato mentale.

## Obiettivo 8 - Approccio al paziente con anemia

### Razionale

L'anemia è un evento di comune riscontro, spesso identificato incidentalmente in pazienti asintomatici. Essa può essere l'espressione di una sottostante grave malattia. Saper distinguere la causa responsabile di anemia nell'ambito di molte malattie rappresenta un obiettivo importante nella formazione dello studente di medicina.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità ed attitudini acquisite durante la precedente esperienza formativa dovrebbero includere:

- Corso di Metodologia Medica
- Capacità di comunicare con i pazienti e familiari
- Corso di Patologia e Fisiopatologia Generale
- Corso di Chimica Clinica e di Fisiopatologia del sangue
- Corso di Farmacologia (farmaci che possono causare anemia e quelli utilizzati per la terapia della stessa).

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. Classificazione dell'anemia sulla base del volume del globulo rosso:
  - Microcitica: deficit di ferro, talassemie, anemia sideroblastica
  - Normocitica: perdita acuta di sangue, emolisi, anemia delle malattie croniche (infezione, infiammazione, neoplasie), insufficienza renale cronica, deficit di eritropoietina, soppressione della funzione del midollo osseo (invasione midollare, anemia aplastica), ipotiroidismo, deficit di testosterone, fase precoce dell'anemia da carenza di ferro, combinazione di anemia microcitica e macrocitica
  - Macrocitica: abuso di alcool, deficit di B12 o di folati, da farmaci, reticolocitosi, malattie epatiche, sindromi mielodisplastiche, ipotiroidismo.
2. Caratteristiche morfologiche, fisiopatologia e relativa prevalenza delle varie cause di anemia
3. Il significato e l'utilità delle varie componenti dell'emogramma (emoglobina, ematocrito, MCV, MCH; MCHC)
4. La classificazione delle anemie e l'utilità della conta dei reticolociti
5. Il significato e l'utilità della conta dei globuli bianchi
6. L'utilità diagnostica dei test per i deficit di ferro (sideremia, transferrina, TIBC, ferritina)
7. Le basi genetiche di alcune forme di anemia
8. Indicazioni, controindicazioni e complicanze delle trasfusioni di sangue

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche competenze comprese le seguenti:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere capaci di:
  - Raccogliere, documentare e presentare un'anamnesi orientata alle varie ipotesi diagnostiche di anemia, compresa l'indicazione delle seguenti informazioni:

- Sintomi costituzionali e sistemici (astenia, perdita di peso)
- Anamnesi di emorragia gastrointestinale o fattori di rischio
- Dolore addominale
- Precedente storia di anemia o di altre malattie del sangue
- Uso di farmaci
- Dieta
- Abuso di alcool
- Cicli mestruali
- Storia familiare di anemia o di altre malattie ematologiche

2. *Capacità di effettuare un esame fisico*: gli studenti devono essere in grado di effettuare un esame fisico, per completare le ipotesi diagnostiche e definire la gravità della malattia, compreso i seguenti:

- Pallore: palmo delle mani, congiuntiva, letto ungueale
- Bocca: glossite, cheilosi
- Stato iperdinamico
- Soffio sistolico
- Linfonodi, milza, sistema nervoso
- Campione di feci per sangue occulto

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti devono essere in grado di formulare le più importanti ipotesi diagnostiche, relative all'anemia, in base alla gravità e all'urgenza e sulla base dell'anamnesi, dell'esame fisico e dei dati di laboratorio e suggerire specifiche cause

4. *Interpretazione degli esami di laboratorio*: Gli studenti devono essere in grado di indicare i test di laboratorio e le procedure diagnostiche e di conoscerne l'interpretazione, compreso il costo degli esami e le caratteristiche degli esami stessi (sensibilità, specificità VPT, VPN). I test di laboratorio e diagnostici dovrebbero includere i seguenti:

- Parametri dell'esame emocromocitometrico
- Conta dei reticolociti
- Studio del ferro
- Vitamina B12, folati
- Aptoglobina, latticodeidrogenasi (LDH)
- Elettroforesi dell'emoglobina
- Striscio di sangue
- Biopsia del midollo osseo (conoscere le indicazioni e interpretare i risultati)

5. *Capacità comunicative*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Comunicare la diagnosi, il piano terapeutico e il successivo follow-up
- Sollecitare domande dal paziente circa il piano terapeutico
- Saper dare consigli in riferimento alle possibili cause, agli accertamenti diagnostici necessari per conoscere la malattia di fondo, all'eventuale impatto nell'ambito familiare (consulenza genetica)

6. *Procedure di base ed avanzate*: gli studenti dovrebbero essere in grado di effettuare e interpretare:

- Uno striscio di sangue periferico
- Il test per la ricerca di sangue occulto nelle feci

7. *Capacità di trattamento e terapia*: gli studenti dovrebbero essere in grado di sviluppare un'adeguata valutazione ed un piano di trattamento che include:

- La valutazione delle malattie sottostanti, in considerazione del fatto che l'anemia non è una malattia di per sé, ma piuttosto un riscontro comune che richiede ulteriore valutazione allo scopo di individuarne la causa sottostante

- Prescrivere farmaci quali il ferro, la vitamina B12, l'acido folico
- Stabilire quando chiedere la consulenza di uno specialista ematologo
- Attuare un approccio di diagnosi differenziale costo-efficace
- Utilizzare le fonti di informazione disponibili per via informatica
- Tenere in considerazione le preferenze del paziente.

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare attenzione nelle scelte e nelle decisioni basate sul rischio-beneficio, costo-beneficio e prove di efficacia
2. Coinvolgere i pazienti non aderenti alla terapia
3. Saper considerare l'impatto dell'anemia sul benessere del paziente, sulla sua capacità lavorativa e le conseguenze psicosociale
4. Saper collaborare con gli altri professionisti della salute nell'approccio al paziente con anemia.

## Obiettivo 9 - Approccio al paziente con dolore dorsale

### Razionale

Il dolore al dorso è uno dei problemi più comuni incontrati dal medico internista, soprattutto in ambiente ambulatoriale. Esso comporta varie diagnosi differenziali e l'approccio diagnostico iniziale deve essere impostato sulla base del quadro clinico. Pertanto esso rappresenta una condizione eccellente per l'insegnamento dell'approccio decisionale medico, basato su un'acuta raccolta e interpretazione dei dati clinici di base. Attualmente abbiamo a disposizione numerosi dati che indicano l'utilità dei vari test diagnostici e questo facilita l'insegnamento di un approccio razionale e una scelta di test costo-efficacia.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità ed attitudini acquisite durante la precedente esperienza formativa dovrebbero includere:

- Corso di Metodologia Medica
- Capacità di comunicare con il paziente
- Corso di anatomia, di fisiologia e di fisiopatologia (con particolare attenzione allo scheletro, al tessuto sottocutaneo, all'apparato vascolare, al sistema scheletrico, osteoarticolare e al sistema nervoso)
- Corso di farmacologia (con particolare riferimento ai farmaci analgesici, ai farmaci antinfiammatori non-steroidi e ai miorilassanti)

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. I sintomi, i segni e il decorso clinico tipico delle varie cause di dolore dorsale, comprese le seguenti:

- Dolore dorsale muscolo-scheletrico non specifico (strappo muscolare o dei legamenti)
- Artrite degenerativa (spondilosi)
- Ernia del disco
- Stenosi spinale
- Frattura vertebrale da compressione e frattura da trauma
- Sacroileite
- Metastasi vertebrali
- Ascenso epidurale spinale
- Sindrome della cauda equina

2. Il ruolo dell'approccio diagnostico, delle procedure diagnostiche nella valutazione del dolore dorsale. Indicazioni, limiti e costi di:

- Radiografia della colonna
- TC e RMN; scintigrafia ossea
- Mielogramma
- Elettromiografia e studi di conduzione del nervo



- Densitometria ossea
- 3. Risposta della terapia in rapporto alle varie cause, con riferimento al ruolo di:
  - Riposo a letto
  - Esercizio fisico
  - Farmaci analgesici
  - FANS
  - Calore, hiaccio, ultrasuoni, manipolazione spinale
- 4. Fattori di rischio per e modalità di valutazione della disabilità e cronicità
- 5. L'importanza dell'esercizio fisico e delle terapie riabilitative

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche competenze comprese le seguenti:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: Gli studenti dovrebbero essere in grado di documentare e illustrare un'anamnesi medica dalla quale emergano ipotesi diagnostiche indicative dell'eziologia del dolore dorsale comprendenti:

- Storia di cancro
- Perdita di peso
- Febbre
- Infezioni recenti
- Uso di droghe endovena
- Uso di steroidi
- Trauma
- Focale perdita di sensibilità o di forza rapidamente progressive
- Disfunzione intestinale o vescicale
- Anestesia a sella
- Sintomi di patologia reumatologiche sistemiche
- Anomalie anatomiche (cifosi, scoliosi)

2. *Capacità di effettuare un esame fisico*: gli studenti devono essere in grado di effettuare un esame fisico, per formulare ipotesi diagnostiche sulla base della gravità e urgenza, ivi compresi:

- Esame della colonna
- Esame neurologico delle estremità inferiori
- Testi di forza e resistenza muscolare
- Test per l'anestesia a sella
- Valutazione del tono rettale

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado di formulare ipotesi diagnostiche sulla base della gravità e urgenza, suggerite dall'anamnesi e dall'esame obiettivo, allo scopo giustificare le cause specifiche del dolore dorsale

4. *Interpretazione degli esami di laboratorio*: gli studenti dovrebbero essere in grado di suggerire gli esami di laboratorio e le procedure diagnostiche necessarie per confermare le ipotesi diagnostiche, di saper interpretare i risultati dei test, conoscerne il costo e le caratteristiche specifiche: sensibilità specificità, VPT, VPN. I test diagnostici e di laboratorio più importanti includono i seguenti:

- VES, emocromo, ferritina
- Metabolismo fosfocalcico, vitamina D, PTH, fosfatasi alcalina
- Elettroforesi delle proteine, esame delle urine
- Saper definire le indicazioni e interpretare i risultati di:
  - Radiografia della colonna
  - TC e RMN della colonna
  - Scintigrafia ossea
  - Densitometria ossea
  - Test elettrodiagnostici

5. *Capacità comunicative*: gli studenti devono essere in grado di:

- Comunicare la diagnosi, il piano terapeutico e il successivo follow-up ai pazienti
- Comunicare l'importanza della partecipazione attiva al piano terapeutico
- Sollecitare domande dal paziente e dai suoi familiari circa il piano terapeutico

6. *Capacità di trattamento e terapia*: gli studenti dovrebbero predisporre un'adeguata valutazione e un piano di trattamento per i pazienti che include:

- L'educazione del paziente sul decorso tipico del dolore dorsale
- Metodi di prevenzione dello sviluppo di dolore dorsale cronico
- Uso adeguato degli analgesici, dei FANS, dei miorilassanti o dell'applicazione di calore o di ghiaccio in sede locale
- Misure igieniche
- Esercizi fisici
- Posizioni ergonomiche, da fermo ed in movimento
- Consulenza sulle abitudini di vita, inclusa la perdita di peso
- Il possibile ruolo di misure chiropratiche (agopuntura, massoterapia)
- Definire quando richiedere la consulenza di uno specifico specialista
- Usare un approccio costo-efficace e fonti di informazione adeguate sul problema del dolore dorsale
- Tenere in considerazione le preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Effettuare scelte sulla base del costo-beneficio, rischio-beneficio e delle conoscenze basate su prove d'efficacia
2. Riconoscere l'importanza delle preferenze del paziente nella scelta delle procedure diagnostiche e delle opzioni terapeutiche
3. Comprendere l'importanza dell'attivo coinvolgimento del paziente nel trattamento del dolore dorsale
4. Dare risposte adeguate ai pazienti non aderenti alla terapia
5. Dare risposte adeguate ai pazienti con dolore dorsale cronico
6. Comprendere l'impatto del dolore dorsale sulla vita, sul benessere e sulla capacità lavorativa del paziente affetto da dolore toracico
7. Saper collaborare con gli altri professionisti della salute nell'approccio al paziente con dolore toracico.

## Obiettivo 10 - Approccio al Paziente con dolore toracico

### Razionale

Il dolore toracico è un sintomo importante di presentazione per una varietà di malattie, alcune delle quali possono costituire emergenze a rischio di vita. La capacità di individuare le cause responsabili della sindrome coronarica acuta da altre cause cardiache, gastrointestinali, polmonari, muscoloscheletriche o psicogene è un obiettivo formativo importante per gli studenti di Medicina Interna. Il dolore toracico è sempre un sintomo di allarme.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità ed attitudini acquisite durante la precedente esperienza formativa dovrebbero includere:

- Corso di Metodologia Medica
- Capacità di comunicare adeguatamente con i pazienti, compresi i pazienti anziani, e con i loro familiari
- Corso di anatomia, con particolare riferimento all'apparato cardiovascolare e all'addome
- Corso di patologia e fisiopatologia generale
- Corso di farmacologia
- Corso di statistica biomedica

## Obiettivi specifici di apprendimento

### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. Sintomi e segni di dolore toracico attribuibile a sindrome coronarica acuta
2. Sintomi e segni di dolore toracico attribuibile ad angina da sforzo
3. Sintomi e segni di dolore toracico attribuibile ad altre cause quali:
  - Angina atipica o variante (spasmo coronarico) indotta da cocaina
  - Dissecazione aortica
  - Pericardite, malattia valvolare (stenosi aortica, prolasso mitralico)
  - Cardiomiopatia non ischemica
4. Sintomi e segni di dolore toracico da cause gastrointestinali, quali:
  - Malattia esofagea (GERD, esofagite, alterata motilità esofagea)
  - Malattie delle vie biliari (colecistite, colangite)
  - Ulcera peptica
  - Pancreatite
5. Malattie da sintomi e segni di dolore toracico da malattie polmonari, quali:
  - Polmonite
  - Pneumotorace spontaneo
  - Pleurite
  - Embolia polmonare
  - Ipertensione polmonare
6. Sintomi e segni di dolore toracico da cause mucoloso scheletriche, quali:
  - Costocondrite
  - Frattura costale
  - Dolore muscolare
  - Herpes Zoster
  - Radicolopatia
7. Sintomi e segni da dolore toracico da cause psicogene, quali:
  - Disturbi da panico
  - Iperventilazione
  - Somatizzazione di ansia
8. Fattori responsabili di comparsa o aggravamento di sintomi da dolore cardiaco ischemico, quali:
  - Aumentata richiesta di ossigeno del miocardio (tachicardia o tachiaritmia, ipertensione, aumentato stress di parete, ipertiroidismo)
  - Ridotto apporto di ossigeno al miocardio (anemia, ipossiemia)
9. Fattori di rischio per lo sviluppo di malattia cardiaca coronarica:
  - Età e sesso
  - Storia familiare di morte improvvisa o di cardiopatia ischemica prematura
  - Storia personale di vasculopatia cerebrale o periferica
  - Fumo
  - Dislipidemia
  - Diabete mellito
  - Ipertensione
  - Obesità
  - Sedentarietà
  - Uso di cocaina
  - Uso di estrogeni
  - Infiammazione cronica
10. Basi fisiologiche e/o evidenze scientifiche che supportano i vari tipi di intervento medico o procedure terapeutiche comunemente usate nella terapia dei pazienti che si presentano con dolore toracico
11. Approccio al paziente con dolore toracico in contesti diversi dall'ospedale, quali l'ambulatorio, o il Pronto Soccorso.

## B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche competenze comprese le seguenti:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere in grado di raccogliere, illustrare un'anamnesi medica, che consenta di differenziare le varie cause di dolore toracico:

- La storia medica iniziale dovrebbe permettere agli studenti di differenziare tra angina tipica, angina atipica e dolore toracico non cardiaco

- L'anamnesi del paziente con dolore toracico dovrebbe inoltre contenere informazioni sulle caratteristiche cliniche proprie dell'angina pectoris: localizzazione retrosternale, precipitata dall'esercizio fisico, alleviata dal riposo o dalla nitroglicerina; presenza o assenza di sintomi associati, loro insorgenza, durata, gravità e irradiazione (dispnea, sudorazione, offuscamento del visus)

- La storia del paziente con dolore toracico deve inoltre contenere informazioni su: fattori di rischio di malattia coronaria; precedente malattia cardiaca ischemica o malattia valvolare (febbre reumatica, soffi cardiaci); precedente anamnesi di malattia cerebrovascolare o vascolare periferica

- Gli studenti dovranno essere in grado, sulla base dell'anamnesi, di valutare lo stato funzionale del paziente che presenta dolore toracico ischemico.

2. *Capacità di effettuare un esame fisico*: gli studenti dovranno essere in grado di effettuare un esame fisico focalizzato sui problemi relativi al dolore toracico, che includa i seguenti elementi:

- Misura della pressione arteriosa e riconoscimento delle sue caratteristiche nei pazienti con stenosi aortica, insufficienza aortica e polso paradossoso

- Valutazione dei polsi arteriosi in tutte le sedi di repere

- Valutazione delle vene del collo per la pressione venosa giugulare e valutazione del reflusso giugulare addominale

- Valutazione della irradiazione congiuntivale e del fondo dell'occhio

- Valutazione delle estremità per le condizioni della cute (colore e temperatura) e la presenza di edemi, xantomi, cianosi e clubbing

- Valutazione dei polmoni per rumori umidi, rumori secchi, ridotto murmure vescicolare

- Ispezione e palpazione del torace anteriore per identificare zone di sollevamenti o rientranze e fremiti

- Ascoltazione del cuore per determinare il ritmo, i suoni cardiaci, lo sdoppiamento del secondo tono, ritmo di galoppo, rumori, sfregamenti

- Ascoltazione del cuore per individuare la presenza di soffi cardiaci; se presenti descrivere: il tempo di comparsa (sistolico, diastolico, olosistolico, da eiezione), al tonalità, la localizzazione, l'irradiazione

- Valutazione dell'addome per eventuale presenza di dolore epigastrico al quadrante superiore destro, epatomegalia, pulsazioni abnormi o soffi

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado di formulare varie ipotesi diagnostiche, sulla base della priorità e dell'urgenza, in rapporto a quanto raccolto nell'anamnesi, nell'esame fisico e con gli esami di laboratorio. Lo scopo prioritario è quello di escludere patologie a rischio di vita, quali l'infarto miocardico, la dissecazione aortica, l'embolia polmonare. Le ipotesi diagnostiche sono formulate tenendo in considerazione le sue principali categorie del dolore toracico ischemico da quello non ischemico

4. *Interpretazione degli esami di laboratorio*: gli studenti dovrebbero essere in grado di richiedere e interpretare esami di laboratorio e procedure diagnostiche prioritariamente scelte sulla base della necessità di escludere malattie a rischio di vita. Devono anche conoscerne il costo.

L'interpretazione deve tenere in considerazione:

- La diagnosi differenziale, compresa la DDD (Diagnosi Da non Dimenticare)

- La probabilità pre-test e post-test di malattia

- Le caratteristiche dei test (sensibilità, specificità, VPN, VPP)

- I test di laboratorio e diagnostici devo includere:

- Markers di necrosi miocardica

- ECG

- Radiografia del torace
- Emogasanalisi
- D-dimero

Gli studenti, inoltre, devono saper dare indicazioni e interpretare i seguenti test procedure diagnostiche:

- Ecocardiogramma ed ecostress
- Ergometria cardiaca
- Scintigrafia miocardica
- Scintigrafia polmonare
- Angiografia polmonare

5. *Capacità comunicative*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Comunicare la diagnosi, la prognosi e la terapia al paziente e ai suoi familiari
- Quando possibile, informare il paziente sui fattori di rischio per malattie cardiovascolari
- Saper consigliare il paziente in rapporto a: smettere di fumare, seguire una dieta adeguata, povera di grassi e disodio, ridurre il peso corporeo, aumentare l'attività fisica

6. *Procedure di base ed avanzate*: gli studenti dovrebbero essere in grado di effettuare:

- ECG a 12 derivazioni
- Prelievo di sangue venoso
- Emogasanalisi

7. *Capacità di trattamento e terapia*: gli studenti dovrebbero essere in grado di definire una appropriata valutazione ed un piano terapeutico per i pazienti che include:

- Conoscere le indicazioni, le controindicazioni, meccanismo d'azione, effetti avversi e relativi costi dei seguenti farmaci: antiaggreganti piastrinici (aspirina, clopidogrel); nitroglicerina e nitrati a lunga durata; betabloccanti; ACEinibitori; calcioantagonisti; farmaci antitrombotici (eparina, warfarin); farmaci antilipemici

- Conoscere le indicazioni, le controindicazioni, complicanze, effetti avversi, interazioni e costi delle seguenti modalità di terapia della malattia cardiaca ischemica: terapia trombolitica; interventop coronario per cutaneo, con o senza Stent; bypass aortocoronarico

- Stabilire quando chiedere la consulenza di un cardiologo o altro specialista nell'approccio al paziente con dolore toracico

- Conoscere le differenti indicazioni diagnostiche e terapeutiche per il dolore toracico in rapporto alla popolazione (pazienti molto anziani, pazienti con polipatologie, pazienti neoplastici)

- Saper utilizzare sistemi informatici adeguati e risorse aggiornate per approfondire l'approccio al paziente con dolore toracico

- Tenere in considerazione le preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Conoscere l'impatto emozionale della diagnosi di malattia coronaria e le conseguenze potenziali sullo stile di vita, sull'attività lavorativa, sulla vita sessuale e relazionale

2. Rispondere adeguatamente al paziente che non aderisce alle modificazioni dello stile di vita

3. Riconoscere l'importanza di una precoce identificazione e modificazione dei fattori di rischio responsabili di aterosclerosi

4. Essere attento al problema del rapporto rischio-beneficio, costo-beneficio, conoscenze basate sulle evidenze nella decisione medica

5. Dimostrare capacità di approfondire le conoscenze relative al dolore toracico

6. Saper collaborare con il personale medico e sanitario nell'approccio al paziente con dolore toracico.

## Obiettivo 11 - Approccio al Paziente con tosse

### Razionale

La tosse è uno dei più frequenti sintomi di presentazione di un paziente in ambiente ambulatoriale. Vi sono varie cause comuni responsabili di tosse. Conoscere la fisiopatologia, la diagnosi e la terapia della tosse è uno degli obiettivi importanti di apprendimento per uno studente di medicina.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità ed attitudini acquisite durante la precedente esperienza formativa dovrebbero includere:

- Corso di Metodologia Medica
- Capacità di comunicare adeguatamente con i pazienti, con diversi background socio-culturali, e con i loro familiari
- Corso di anatomia, fisiologia e fisiopatologia generale con particolare riferimento all'apparato respiratorio

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. I criteri usati per classificare la tosse (acuta, cronica, produttiva, non produttiva)
2. Sintomi, segni, fisiopatologia, diagnosi differenziale e decorso clinico tipico delle più importanti cause di tosse:
  - Tosse acuta: tracheite virale, bronchite acuta, polmonite
  - Tosse cronica: reflusso gastroesofageo, sgocciolamento retronasale; asma; malattia reattiva delle vie aeree; ACEinibitori; post-infettiva; infezioni (pertosse, tubercolosi); bronchite cronica, bronchiectasie; versamento pleurico; tumore polmonare; scompenso cardiaco.

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche competenze comprese le seguenti:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere in grado di raccogliere, documentare, illustrare un'adeguata anamnesi che consenta di indirizzare le ipotesi eziologiche comprese:
  - Insorgenza
  - Durata
  - Fattori precipitanti e alleianti
  - Sintomi associati (febbre, malessere, perdita di peso, raffreddore)
  - Presenza o assenza di emofioe
  - Storia di tabacco
  - Anamnesi medica remota importante
2. *Capacità di effettuare un esame fisico*: gli studenti dovrebbero essere in grado di effettuare un esame fisico, allo scopo di proporre ipotesi diagnostiche prioritarie, sulla base della gravità della malattia, compreso:
  - Stabilire la frequenza respiratoria e il livello di distress respiratorio;
  - Riconoscere i segni faringei del gocciolamento retronasale
  - Riconoscere i rumori secchi e umidi e sibili all'ascoltazione del torace
  - Riconoscere i segni di consolidamento polmonare
3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado di proporre ipotesi diagnostiche prioritarie, sulla base degli elementi raccolti dall'anamnesi, dall'esame fisico e dagli esami di laboratorio, e suggerire specifiche cause di tosse
4. *Interpretazione degli esami di laboratorio*: gli studenti dovrebbero conoscere quando

richiedere test di laboratorio ed esami diagnostici e la loro interpretazione sulla base della diagnosi differenziale, inclusa la conoscenza del costo e delle caratteristiche dei test. Questi dovrebbero includere:

- Radiografia del torace
- Conta delle cellule del liquido pleurico ed esami biochimici
- Test di funzione respiratoria
- Emogasanalisi
- Escreatocoltura e sensibilità agli antibiotici

Gli studenti, inoltre, dovrebbero saper dare indicazioni e interpretare i risultati delle seguenti indagini:

- Esame radiologico con bario
- Broncoscopia
- Citologia bronchiale
- RMN del torace

5. *Capacità comunicative*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Consigliare ed educare i pazienti sulla responsabilità dell'ambiente alla loro malattia, sulla immunizzazione pneumococcica e influenzale e sull'importanza di smettere di fumare

- Comunicare la diagnosi, la prognosi, il piano terapeutico e il successivo follow-up al paziente e ai suoi familiari

- Sollecitare verifiche e domande dal paziente e dai familiari circa il piano terapeutico

6. *Capacità di trattamento*: gli studenti dovrebbero essere in grado di sviluppare un'adeguata valutazione e un piano terapeutico per i pazienti che include:

- La descrizione delle indicazioni, controindicazioni, meccanismo d'azione, reazioni avverse, interazioni e relativi costi dei vari trattamenti, interventi e procedure comunemente usate per la diagnosi e terapia dei pazienti con tosse

- Stabilire quando richiedere la consulenza di uno specialista pneumologo, allergologo, otorinolaringoiatra o gastroenterologo

- Adottare un approccio costo-efficace, basato sulla diagnosi differenziale

- Saper utilizzare le fonti di informazione informatiche

- Tenere in considerazione i bisogni e preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare attenzione e sensibilità per gli aspetti relative al rischio-beneficio, costo-beneficio, conoscenze basate sulle prove d'efficacia nella decisione clinica

2. Rispondere adeguatamente ai pazienti non aderenti alla terapia e alla richiesta di smettere di fumare

3. Dimostrare interesse per l'autoapprendimento relativo alla diagnosi e alla terapia della tosse

4. Conoscere l'impatto del problema sulla qualità della vita e gli aspetti relazionali

5. Saper collaborare con gli altri professionisti della salute nell'approccio al paziente con tosse.

## Obiettivo 12 - Approccio al Paziente con dispnea

### Razionale

La difficoltà respiratoria o dispnea è un sintomo particolarmente frequente, lamentato dai pazienti in ambulatorio e in ospedale. E' da considerare un sintomo d'allarme. Molte sono le cause responsabili di dispnea, alcune benigne, altre a rischio di vita. A causa di queste ultime, è indispensabile un approccio sistematico a questo problema.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità ed attitudini acquisite durante la precedente esperienza

formativa dovrebbero includere:

- Corso di Metodologia Medica
- Capacità di comunicare adeguatamente con i pazienti, con diversi background socio-culturali, e con i loro familiari
- Corso di anatomia, fisiologia e fisiopatologia generale
- Corso di chimica clinica e conoscenza dell'equilibrio acido-base

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. I principali sistemi, gli organi e gli stati patologici responsabili di dispnea e la relativa fisiopatologia, incluso:

- Dispnea da malattia cardiaca
- Dispnea da malattia polmonare
- Dispnea da anemia o ipovolemia
- Dispnea da alterazioni dell'equilibrio acido-base o altre alterazioni metaboliche
- Dispnea da malattie neuromuscolari
- Dispnea di origine neurologica centrale

2. I sintomi, i segni, i valori di laboratorio associati all'insufficienza respiratoria e ventilatoria

3. Il gradiente di ossigeno alveolo-arterioso e le condizioni fisiopatologiche che lo alterano

4. I potenziali rischi di considerare la pulsossimetria come unico indicatore di contenuto di ossigeno di sangue arterioso

5. Le cause comuni di dispnea acuta, la fisiopatologia, i sintomi e i segni, compresi i seguenti:

- Edema polmonare
- Embolia polmonare
- Polmonite
- Riacutizzazione di BPCO
- Asma
- Ischemia cardiaca
- Pneumotorace
- Stato d'ansia

6. Le cause comuni di dispnea cronica, la fisiopatologia, i sintomi e i segni, compresi i seguenti:

- Scompenso cardiaco
- BPCO
- Malattia parenchimale polmonare
- Malattia vascolare polmonare
- Anemia
- Malattie neuromuscolari

7. Scelte terapeutiche di base per le cause più comuni di dispnea acuta e cronica

8. L'utilità della terapia con ossigeno e i danni potenziali di un supplemento eccessivamente aggressivo di ossigeno in alcune condizioni fisiopatologiche

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche competenze comprese le seguenti:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere in grado di raccogliere, documentare, illustrare un'adeguata anamnesi con l'indicazione delle possibili ipotesi di malattia, comprese le seguenti:

- Fattori di aggravamento o di riduzione della dispnea, sua quantità, qualità, gravità e durata

- Sintomi associati quali febbre, malessere, sudorazione, ortopnea, dispnea parossistica notturna, edema, dolore toracico, tosse, escreato, emoftoe, cardiopalmo, nausea, ansia, vertigini, ipotensione ortostatica, astenia



- Storia di malattie polmonari, cardiache, neuromuscolari, neurologiche, renali, epatiche, emocoagulative

- Fattori di rischio per trombosi venosa profonda o embolia polmonare
- Ingestione di sostanze tossiche o di farmaci, somministrazione di liquidi endovena
- Fumo o esposizione a fattori ambientali

2. *Capacità di effettuare l'esame fisico*: gli studenti dovrebbero essere in grado di formulare ipotesi diagnostiche, in base alla gravità e all'urgenza, compreso:

- Frequenza respiratoria e livello di distress respiratorio
- Ricorso ai muscoli accessori del respiro
- Polso paradossale
- Rumori bronchiali
- Rumori umidi
- Ronchi
- Sibili
- Enfisema sottocutaneo
- Segni di consolidamento polmonare e di iper risonanza
- Segni di versamento pleurico
- Segni di elevata pressione venosa centrale
- Segni di ipovolemia
- Terzo tono di galoppo
- Edema
- Pallore
- Segni di trombosi venosa profonda

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado di proporre ipotesi diagnostiche differenziali, sulla base dell'anamnesi e dell'esame fisico, suggerenti specifiche eziologie della dispnea

4. *Interpretazione degli esami di laboratorio*: gli studenti dovrebbero essere in grado di richiedere test di laboratorio ed esami diagnostici e di saperli interpretare, prima di qualsiasi decisione terapeutica, inclusa la conoscenza del costo e delle caratteristiche dei test. Questi dovrebbero includere:

- Emocromo completo
- Funzionalità renale
- Pulsossimetria
- Equilibrio acido-base, D-dimero
- Radiografia del torace
- ECG
- Test di funzione respiratoria

Gli studenti, inoltre, dovrebbero definire le indicazioni e interpretare i risultati delle seguenti indagini:

- Scintigrafia ventilatoria-perfusionale
- TC e RMN del torace
- Ecodoppler venoso
- Ergometria cardiaca
- Ecocardiogramma

5. *Capacità comunicative*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Comunicare la diagnosi, il piano terapeutico e il successivo follow-up al paziente e ai suoi familiari

- Sollecitare verifiche e domande dal paziente e dai familiari circa il piano terapeutico

- Consigliare ed educare i pazienti sulla responsabilità dei fattori ambientali per la loro malattia

- Dare risposte ai pazienti che non hanno smesso di fumare

6. *Procedure di base e avanzate*: gli studenti dovrebbero essere in grado di effettuare:

- ECG
- emogasanalisi

7. *Capacità di trattamento*: gli studenti dovrebbero essere in grado di sviluppare

un'adeguata valutazione e un piano terapeutico per i pazienti che include:

- Una rapida valutazione del paziente con dispnea acuta
- Una appropriata valutazione dell'ossigenazione del paziente
- Una adeguata somministrazione di ossigeno
- La conoscenza e la capacità di attuare piani di lavoro per l'edema polmonare, lo scompenso cardiaco acuto, la polmonite, la BPCO, l'asma, l'embolia polmonare, la cardiopatia ischemica, l'ipovolemia, l'anemia e il pneumotorace
- Stabilire quando richiedere la consulenza di uno specialista
- Adottare un approccio costo-efficace, basato sulla diagnosi differenziale
- Saper utilizzare le fonti di informazione informatiche
- Tenere in considerazione i bisogni e preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare attenzione e sensibilità per gli aspetti relativi al rischio-beneficio, costo-beneficio, conoscenze basate sulle prove d'efficacia nella decisione clinica
2. Riconoscere l'importanza delle preferenze dei pazienti nella selezione degli esami diagnostici e delle scelte terapeutiche della dispnea
3. Dimostrare interesse per l'autoapprendimento relativo alla diagnosi e alla terapia della dispnea
4. Conoscere l'impatto del problema sulla qualità della vita e gli aspetti relazionali
5. Saper collaborare con gli altri professionisti della salute nell'approccio al paziente con dispnea.

## Obiettivo 13 - Approccio al Paziente con disuria

### Razionale

La disuria è un problema comune con cui si presenta il paziente ambulatoriale. A causa dell'enorme quantità di antibiotici prescritti per le infezioni delle vie urinarie e dell'emergenza del fenomeno della resistenza, è importante per lo studente conoscere l'approccio al paziente con disuria e come differenziare i pazienti con cistite dalle altre cause comuni di disuria.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità ed attitudini acquisite durante la precedente esperienza formativa dovrebbero includere:

- Corso di Metodologia Medica
- Capacità di comunicare adeguatamente con i pazienti, con diversi background socio-culturali, e con i loro familiari
- Corso di Anatomia, Fisiologia e Fisiopatologia Generale

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. Segni e sintomi di presentazioni delle comuni cause di disuria, compreso:
  - Cistite
  - Uretrite
  - Gonococcica e non gonococcica (chlamydia, trichomonas, HSV)
  - Pielonefrite
  - Prostatite acuta e cronica
  - Epididimite

- Vaginite (candida, batterica, trichomonas, atrofica, infiammatoria)
- Cistite interstiziale
- 2. Sintomi e segni di pielonefrite e come distinguere un'infezione delle vie urinarie superiori e inferiori
- 3. Agenti batterici comuni responsabili di infezione delle vie urinarie
- 4. Fisiopatogenesi delle infezioni delle vie urinarie, compreso il sesso, l'età, l'attività sessuale, il diabete, le anomalie anatomiche, le procedure diagnostiche invasive e l'uso di catetere a permanenza
- 5. Le indicazioni per ulteriori procedure diagnostiche nel paziente con infezione delle vie urinarie

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche competenze comprese le seguenti:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere in grado di raccogliere, documentare, illustrare un'adeguata anamnesi con l'indicazione delle possibili ipotesi di malattia, comprese le seguenti:
  - Insorgenza, frequenza, localizzazione e gravità della disuria
  - Presenza di febbre, malessere generale, sudorazione
  - Difficoltà a urinare e incompleto svuotamento della vescica
  - Dolore al dorso, all'addome
  - Storia di nefrolitiasi
  - Ematuria
  - Secrezioni vaginali
  - Lesioni cutanee perineali
  - Attività sessuale
  - Storie di malattie trasmesse sessualmente
  - Dispareunia
  - Dolore perineale
  - Uso di prodotti topici per l'igiene
2. *Capacità di effettuare l'esame fisico*: gli studenti dovrebbero essere in grado di formulare ipotesi diagnostiche, in base alla gravità e all'urgenza, compreso:
  - Percussione e la palpazione della vescica, per riconosce la distensione e la dolorabilità
  - La palpazione del rene
  - La palpazione dell'addome per valutare il dolore
  - L'esame del perineo e della pelvi
3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado di proporre ipotesi diagnostiche differenziali, sulla base dell'anamnesi e dell'esame fisico, suggerenti specifiche eziologie della disuria
4. *Interpretazione degli esami di laboratorio*: gli studenti dovrebbero essere in grado di richiedere test di laboratorio ed esami diagnostici e di saperli interpretare, prima di qualsiasi decisione terapeutica, inclusa la conoscenza del costo e delle caratteristiche dei test. Questi dovrebbero includere:
  - Interpretazione dell'esame delle urine, comprese le cellule, i cilindri, e la citologia urinaria quando richiesta
  - Esame colturale delle urine e sensibilità agli antibiotici
  - Radiografia dell'addome in bianco per ombre renali, ureteri e vescica
  - Ecografia dell'addome inferiore
  - TC dell'addome inferiore
5. *Capacità comunicative*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:
  - Comunicare la diagnosi, il piano terapeutico e il successivo follow-up al paziente e ai suoi familiari
  - Sollecitare verifiche e domande dal paziente e dai familiari circa il piano terapeutico
  - Consigliare i pazienti in merito ad una attività sessuale sicura
  - Spiegare il rischio di infezioni delle vie urinarie ricorrenti e consigliare misure di prevenzione
6. *Capacità di trattamento*: gli studenti dovrebbero essere in grado di sviluppare

un'adeguata valutazione e un piano terapeutico per i pazienti che includano:

- Scegliere una adeguata terapia antibiotica empirica per la cistite, pielonefrite, uretrite prima dei risultati dell'esame colturale
- Consigliare ai pazienti una terapia asintomatica nella cistite acuta
- Indicare la durata appropriata della terapia per la cistite e la pielonefrite
- Valutare e trattare i pazienti con infezioni ricorrenti delle vie urinarie, compresa la profilassi
- Scegliere una appropriata terapia per la vaginite in rapporto ai risultati degli esami diagnostici
- Conoscere il trattamento della prostatite in rapporto alla causa e all'età del paziente
- Stabilire quando richiedere la consulenza di un urologo o ginecologo
- Utilizzare un approccio costo-efficace, basato sulla diagnosi differenziale
- Saper utilizzare le fonti di informazione informatiche
- Tenere in considerazione le preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare attenzione e sensibilità per gli aspetti relativi al rischio-beneficio, costo-beneficio, conoscenze basate sulle prove d'efficacia nella decisione clinica
2. Riconoscere l'importanza delle preferenze dei pazienti nella selezione degli esami diagnostici e delle scelte terapeutiche della disuria
3. Dimostrare interesse per l'autoapprendimento relativo alla diagnosi e alla terapia della disuria
4. Conoscere l'impatto del problema sulla qualità della vita e gli aspetti relazionali
5. Saper collaborare con gli altri professionisti della salute nell'approccio al paziente con disuria.

## Obiettivo 14 - Approccio al Paziente con febbre

### Razionale

Poiché la febbre può avere numerose cause sia infettive, sia non infettive, i pazienti con febbre dovrebbero essere stratificati in rapporto ai fattori di suscettibilità dell'ospite e valutati in modo sistematico. Un approccio razionale ai pazienti con febbre consente di aiutare i clinici a riconoscere le presentazioni che richiedono un intervento immediato, a ridurre il ricorso ad esami diagnostici non necessari nei pazienti meno gravi e a formulare una adeguata decisione terapeutica.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità ed attitudini acquisite durante la precedente esperienza formativa dovrebbero includere:

- Corso di Metodologia Medica
- Capacità di comunicare adeguatamente con i pazienti, con diversi background socio-culturali, e con i loro familiari
- Corso di Patologia, Patologia Generale e Fisiopatologia
- Conoscenze di immunologia e di farmacologia degli antipiretici

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. La fisiologia della risposta acuta febbrile, compresi gli effetti benefici e deleteri

della febbre sull'ospite e le differenze nelle manifestazioni cliniche tra paziente immunocompetente e immunodepresso:

2. I fattori di rischio e le comorbidità che sono importanti nel determinare la risposta dell'ospite alle infezioni (neutropenia, asplenia, cirrosi, alcolismo, diabete, uso di corticosteroidi, malnutrizione, disfunzione dei linfociti T)

3. L'eziologia della febbre in alcuni pazienti con storia di:

- Neutropenia dovuta a soppressione midollare in rapporto a neoplasia
- Infezione in malattia da HIV
- Abuso di farmaci endovenosi
- Recenti viaggi internazionali o immigrati
- Concomitante rash cutaneo e linfadenopatia

4. Fisiopatologia e presentazione clinica dei pazienti con sepsi

5. Cause comuni di febbre prolungata senza causa apparente (FUO = fever of unknown origin), compresi:

- FUO in un paziente normale
- FUO nosocomiale
- FUO in paziente neutropenico
- FUO associato a malattia da HIV

## B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche competenze comprese le seguenti:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere in grado di raccogliere, documentare, illustrare un'adeguata anamnesi con l'indicazione delle possibili ipotesi di malattia, con l'indicazione di:

- Cronologia, durata e tipo di febbre
- Sintomi associati
- Stato immunitario e patologie concomitanti
- Precedenti immunizzazioni
- Anamnesi per importanti esposizioni
- Anamnesi occupazionale, viaggi, attività sessuale, ambiente familiare
- Storia di farmaci, compresi i farmaci da banco e uso di droghe

2. *Capacità di effettuare l'esame fisico*: gli studenti dovrebbero essere in grado di effettuare un completo esame fisico, allo scopo di definire la gravità della malattia e poter formulare ipotesi preliminari circa le cause della febbre:

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado di proporre ipotesi diagnostiche differenziali, sulla base dell'anamnesi e dell'esame fisico, suggerenti specifiche eziologie della febbre, in particolare:

- Infezioni
- Malattie reumatologiche o patologia infiammatoria
- Neoplasie
- Reazioni a farmaci

4. *Interpretazione degli esami di laboratorio*: gli studenti dovrebbero essere in grado di richiedere test di laboratorio ed esami diagnostici e di saperli interpretare, prima di qualsiasi decisione terapeutica, inclusa la conoscenza del costo e delle caratteristiche dei test. Questi dovrebbero includere:

- Emocromo completo con formula
- Funzione renale con esame del sedimento urinario
- VES e test reumatologici specifici
- Funzione epatica
- Radiografia del torace
- Emocolture
- Urinocolture
- Escreatocolture
- Coprocolture
- Ricerca della tossina del clostridium difficile
- Intradermoreazione alla tubercolina

- Esami colturali con prelievi dalla gola, uretra, ano, cervice, vagina
  - Sierologia virale: HBV, HCV, HIV, CMV, EBV
  - Funzione metabolica: metabolismo glucidico, lipidico, proteico
  - Esami colturali da raccolte anormali di liquidi: versamento pleurico, ascessi
- Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire le indicazioni per e interpretare i risultati di:

- TC total body
- Ecocardiogramma
- Biopsie tissutali compresa quella midollare e il mielogramma
- Puntura lombare e analisi del liquido cerebrospinale

5. *Capacità comunicative*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Comunicare la diagnosi, il piano terapeutico e il successivo follow-up al paziente e ai suoi familiari

- Sollecitare verifiche e domande dal paziente e dai familiari circa il piano terapeutico

6. *Procedure avanzate e di base*: lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Ottenere prelievi per esami colturali dal sangue venoso, dalle ferite, dalla gola
- Effettuare e interpretare l'intradermoreazione

7. *Capacità di trattamento*: gli studenti dovrebbero essere in grado di sviluppare un'adeguata valutazione e un piano terapeutico per i pazienti che includano:

- Sviluppare un adeguato piano di valutazione del paziente con febbre compresa la richiesta e l'interpretazione di esami di laboratorio e di indagini radiologiche

- Valutare la gravità della presentazione sulla base della storia, dei fattori dell'ospite, dell'esame fisico, dei risultati di laboratorio, e saper riconoscere le presentazioni che richiedono un immediato intervento

- Sviluppare un piano terapeutico appropriato dei pazienti con febbre, inclusa la selezione di un regime terapeutico empirico iniziale nel paziente neutropenico con febbre e nel paziente con sepsi a rischio di vita

- Stabilire quando richiedere la consulenza di un appropriato specialista
- Utilizzare un approccio costo-efficace, basato sulla diagnosi differenziale
- Saper utilizzare le fonti di informazione informatiche
- Tenere in considerazione le preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare attenzione e sensibilità per gli aspetti relativi al rischio-beneficio, costo-beneficio, conoscenze basate sulle prove d'efficacia nella decisione clinica

2. Riconoscere l'importanza delle preferenze dei pazienti nella selezione degli esami diagnostici e delle scelte terapeutiche della febbre

3. Dimostrare interesse per l'autoapprendimento relativo alla diagnosi e alla terapia della febbre

4. Conoscere l'impatto del problema sulla qualità della vita e gli aspetti relazionali; riconoscere l'impatto emozionale della diagnosi differenziale

5. Saper collaborare con gli altri professionisti della salute nell'approccio al paziente con febbre.

### Obiettivo 15 - Approccio al Paziente con disturbi elettrolitici e dell'equilibrio acido-base

#### Razionale

Molti processi patologici possono causare gravi disturbi del bilancio idro-elettrolitico e dell'equilibrio acido-base del paziente. Il medico deve essere preparato a identificare e correggere questi disturbi nel modo più efficiente possibile.

## Prerequisiti

Precedenti conoscenze, capacità e attitudini, acquisite nel periodo preclinico dovrebbero includere:

- Abilità a raccogliere una anamnesi completa e ad eseguire l'esame fisico.
- Abilità a comunicare con pazienti di diversa estrazione.
- Conoscenza della patogenesi e fisiopatologia delle alterazioni del bilancio idro-elettrolitico e dell'equilibrio acido-base.
- Conoscenza degli interventi terapeutici che possono causare alterazioni del bilancio idro-elettrolitico e dell'equilibrio acido-base.

## Obiettivi specifici di apprendimento

### A. CONOSCENZA

Lo studente deve essere capace di definire, descrivere e discutere:

1. La fisiopatologia di:
  - Ipo- e ipervolemia
  - Ipo- e ipernatriemia
  - Ipo- e iperkaliemia
  - Ipo- e ipercalcemia
  - Alterazioni dell'equilibrio acido-base
  - Ipo- e iperfosfatemia
  - Ipo- e ipermagnesiemia
  - Acidosi e alcalosi respiratoria
  - Acidosi ed alcalosi metabolica
2. Sintomi e segni delle alterazioni suddescritte
3. Importanza del volume idrico corporeo e della sua distribuzione
4. La diagnosi differenziale di ipo e ipernatriemia nel quadro di ipovolemia, euovolemia, ipervolemia
5. Come distinguere iponatremia da pseudoiponatremia
6. Come identificare l'iperkaliemia spuria o l'iperkaliemia da acidosi
7. Rischi di una terapia troppo rapida o ritardata dell'iponatremia
8. Le cause più comuni di acidosis respiratoria, alcalosi respiratoria, acidosis metabolica e alcalosi metabolica
9. Come calcolare il gap anionico e spiegare la sua importanza nel causare l'acidosis metabolica
10. Variazioni nella distribuzione dell'acqua corporea totale che sopravvengono con l'invecchiamento
11. Come alterazioni dello stato mentale possono contribuire a causare alterazioni elettrolitiche.
12. Tests per valutare alterazioni idro-elettrolitiche e dell'equilibrio acido-base
13. Indicazioni a una emogasanalisi
14. I tipi di infusioni da utilizzare nel trattamento delle alterazioni del bilancio idro-elettrolitico

### B. CAPACITÀ

Lo studente deve dimostrare specifiche capacità incluse:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: Lo studente dovrebbe saper ottenere, documentare, e presentare una storia clinica, appropriata all'età del paziente, in grado di differenziare le possibili cause della malattia:
  - Elicitando informazioni pertinenti da pazienti con aumento del volume idrico corporeo, inclusi un recente aumento di peso, edema o ascite, sintomi di scompenso cardiaco, introito alimentare di sodio, variazioni nella terapia, non-compliance e somministrazioni endovena di liquidi
  - Elicitando informazioni pertinenti da pazienti con deplezione del volume idrico inclusi una recente perdita di peso, sete, perdite gastrointestinali, urinarie, introduzione orale di

liquidi, perdite occulte, e somministrazione di liquidi endovena

- Elicitando informazioni pertinenti da pazienti con problemi elettrolitici, inclusi l'uso di diuretici e altri farmaci, perdite gastrointestinali, e storia di importanti problemi medici (es., scompenso cardiaco, epatopatie, nefropatie, pneumopatie, malattie del SNC e neoplasie)

2. *Capacità di effettuare l'esame fisico*: Lo studente dovrebbe saper eseguire un esame fisico per stabilire la diagnosi e la severità della malattia includendo:

- Valutazione dei segni vitali in ortostatismo
- Identificazione di sovraccarico idrico quali edema periferico, edema polmonare, ascite
- Identificazione di segni di deplezione idrica inclusi tachicardia, ipotensione ortostatica, secchezza delle mucose, ridotto turgore cutaneo
- Identificazione di segni di alterazione del sodio quali letargia, astenia, encefalopatia, delirio, convulsioni
- Identificazione di segni di alterazione del potassio quali debolezza, stancabilità, stipsi, ileo, crampi, tetania, ipo- o iperriflessia
- Identificazione di segni di alterazioni del calcio quali crampi, tetania, segni di Chvostek e Trousseau, convulsioni, anoressia, stipsi, poliuria, ipo- o iperriflessia, stupore, coma

3. *Diagnosi differenziale*: Lo studente dovrebbe essere in grado di generare ipotesi diagnostiche, ordinandole per probabilità, utilizzando specifiche informazioni derivanti dall'anamnesi, dall'esame fisico, e dal laboratorio in grado di distinguere:

- Ipo- e ipervolemia
- Ipo- e ipernatriemia
- Ipo- e iperkaliemia
- Ipo- e ipercalcemia
- Ipo- e iperfosfatemia
- Ipo- e ipermagnesiemia
- Acidosi e alcalosi respiratoria
- Acidosi e alcalosi metabolica

4. *Interpretazione degli esami di laboratorio*: Lo studente dovrebbe essere in grado di decidere quando ordinare tests diagnostici e di laboratorio e di interpretarli sia prima che dopo aver iniziato il trattamento basato sulla diagnosi differenziale, includendo considerazioni relative alle caratteristiche del test in termini di costo/ beneficio e performance come anche riguardo alle preferenze del paziente.

Tests di laboratorio e diagnostici includono, quando appropriati:

- Elettroliti sierici, azotemia/creatininemia
- Gap anionico
- Emogasanalisi
- Osmolalità del siero e delle urine
- Sodio urinario
- Escrezione frazionale del sodio
- Reperti ECG in iper- e ipokaliemia

5. *Capacità comunicative*: Lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Spiegare al paziente e alla sua famiglia la necessità di infondere fluidi endovena
- Comunicare la diagnosi, il piano terapeutico e il follow-up al paziente e alla sua famiglia
- Elicitare suggerimenti e domande dal paziente e dalla sua famiglia sul programma di trattamento

6. *Procedure avanzate e di base*: Lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Posizionare un catetere venoso periferico
- Ottenere una emogasanalisi
- Assistere nell'inserzione di un catetere venoso centrale

7. *Capacità di trattamento*: Lo studente dovrebbe essere in grado di definire una valutazione e un piano di trattamento appropriati per il paziente, inclusi:

- Scrivere una prescrizione appropriata di fluidi per il trattamento di ipo- e ipervolemia, ipo- e ipernatriemia, ipo- e iperkaliemia, ipo- and ipercalcemia
- Scrivere una prescrizione appropriate per integrare sodio, potassio, calcio, fosfati, e magnesio
- Scrivere una prescrizione appropriata per correggere iperkaliemia, ipercalcemia, iper-



fosfatemia e ipermagnesemia

- Calcolare il deficit di acqua che deve essere reintegrato per correggere l'ipernatriemia
- Identificare le indicazioni per la somministrazione di bicarbonato
- Determinare quando occorre una consulenza nefrologica
- Usare un approccio costo/efficace sulla scorta della diagnosi differenziale
- Accedere a e utilizzare appropriati sistemi di informazione e risorse che aiutino a delineare temi relativi ad alterazioni del bilancio idro-elettrolitico e dell'equilibrio acido-base
- Tener conto delle preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Lo studente dovrebbe essere in grado di:

1. Dimostrare impegno nell'utilizzare considerazioni di rischio/beneficio, costo/beneficio ed *evidence based* nella selezione di interventi diagnostici e terapeutici per problemi relativi ad alterazioni idro-elettrolitiche e dell'equilibrio acido-base
2. Dimostrare un continuo impegno nell'autoapprendimento relativo alle alterazioni suddette
3. Riconoscere l'importanza e dimostrare impegno nel coinvolgere altre professionalità sanitarie nel trattamento di problemi relative alle alterazioni suddescritte.

## Obiettivo 16 - Approccio al Paziente con emorragia gastrointestinale

### Razionale

L'emorragia gastrointestinale è una patologia frequente che può associarsi a rischio di morte se non diagnosticata e trattata adeguatamente. La conoscenza dell'eziologia, dei fattori di rischio, dell'approccio diagnostico e del trattamento è fondamentale nel tirocinio di Medicina Interna.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità e attitudini acquisite durante la precedente esperienza formativa dovrebbero includere:

- Abilità nel raccogliere una anamnesi completa ed eseguire un esame obiettivo
- Abilità nel comunicare con pazienti di diversa estrazione
- Anatomia, fisiologia e fisiopatologia del'apparato gastrointestinale
- Farmacologia dei FANS (un importante fattore nell'eziologia delle emorragie gastrointestinali) e degli inibitori di pompa protonica come anche di altri farmaci utilizzati in emergenza per il trattamento dell'emorragia gastrointestinale

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Lo studente dovrebbe essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. Le cause più frequentemente responsabili e i sintomi della perdita ematica del tratto gastrointestinale alto e basso inclusi:
  - Esofagite/erosioni esofagee
  - Lacerazioni di Mallory Weiss
  - Ulcera peptica e duodenale
  - Varici esofagee/gastriche
  - Gastrite erosiva
  - Malformazioni artero-venose
  - Neoplasie gastrointestinali, benigne and maligne

- Diverticolosi
- Colite ischemica
- Emorroidi
- Ragadi anali

2. Le caratteristiche distintive dell'emorragia gastrointestinale alta verso quella bassa

3. Indicazioni per la gestione ambulatoriale o mediante ricovero

4. I principi per la stabilizzazione e il trattamento di una emorragia gastrointestinale acuta massiva

5. Il ruolo di fattori contribuenti nell'emorragia gastrointestinale, quali infezione da *H. pylori*, FANS, alcol, fumo di sigarette, coagulopatie ed epatopatie croniche

#### B. CAPACITÀ

Lo studente dovrebbe dimostrare abilità specifiche inclusi:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: Lo studente dovrebbe essere in grado di ottenere, documentare e presentare una storia che, tenendo conto dell'età del paziente, fornisca elementi per una diagnosi differenziale, inclusi:

- Le caratteristiche distintive dell'emorragia gastrointestinale alta o bassa
- La valutazione quantitativa della perdita ematica
- Cronologia e durata dell'emorragia
- Sintomatologia associata
- Dati anamnestici rilevanti
- Storia di terapia farmacologica, di uso di tabacco e alcol

2. *Abilità nell'esame fisico*: Lo studente dovrebbe essere in grado di eseguire un esame fisico per stabilire la diagnosi e la gravità della malattia, inclusi:

- Pressione e polso posturali
- Palpazione dell'addome per organomegalie, masse e dolorabilità
- Ricerca di segni caratteristici di epatopatia cronica
- Esplorazione anale e rettale

3. *Diagnosi differenziale*: Lo studente dovrebbe essere in grado di fare una diagnosi differenziale sulla scorta di informazioni anamnestiche e di reperti all'esame fisico suggestivi di specifica eziologia dell'emorragia gastrointestinale

4. *Interpretazione dei dati di laboratorio*: Lo studente dovrebbe essere in grado di definire l'indicazione per la prescrizione di tests diagnostici e di laboratorio e di interpretarli sia prima che durante il trattamento messo in atto sulla scorta della diagnosi differenziale. Dovrebbe anche considerare il costo e le caratteristiche di performance del test e le preferenze del paziente.

I tests diagnostici e di laboratorio dovrebbero includere, quando appropriati:

- Tests per sangue occulto nelle feci e nel succo gastrico
- Esame emocromocitometrico
- PT/PTT
- Profilo epatico
- Tests per *Helicobacter pylori*

Lo studente dovrebbe essere in grado di definire le indicazioni e di interpretare (con l'aiuto di un consulente) i risultati di:

- Esofagogastroduodenoscopia (EGDS)
- Colonoscopia
- Radiologia con bario del tratto gastrointestinale

5. *Abilità comunicative*: Lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Comunicare la diagnosi, il programma terapeutico e il successivo follow-up ai pazienti
- Elicitare domande dal paziente e dalla sua famiglia circa il programma terapeutico

6. *Abilità tecniche di base ed avanzate*: Lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Posizionare un catetere IV con ago di largo diametro (es. 18 gauge)
- Eseguire un test per sangue occulto nel vomito o nelle feci

7. *Abilità di gestione*: Lo studente dovrebbe essere in grado di mettere in atto un adeguato programma di valutazione e di trattamento per il paziente, inclusi

- Stabilire un adeguato accesso venoso

- Somministrare fluidi cristalloidi
- Ordinare trasfusione di sangue ed emoderivati
- Decidere quando richiedere una consulenza gastroenterologia o chirurgica
- Usare un approccio costo/efficace sulla scorta della diagnosi differenziale
- Accedere a e utilizzare appropriati sistemi di informazione e risorse che aiutino a delineare temi relativi a emorragia gastrointestinale
- Tener conto delle preferenze del paziente
- Programmare trattamenti a lungo termine quando appropriati (es. eradicazione *Helicobacter pylori*, terapia con antiacidi, H-2 bloccanti o inibitori di pompa protonica, astensione da fumo e alcol, uso ristretto di FANS, e modificazioni dietetiche)

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Lo studente dovrebbe essere in grado di:

1. Dimostrare impegno nell'utilizzare considerazioni di rischio/beneficio, costo/beneficio ed *evidence based* nella selezione di interventi diagnostici e terapeutici per problemi relativi ad emorragia gastrointestinale
2. Rispondere in maniera appropriata ai pazienti che non aderiscono al trattamento per l'emorragia gastrointestinale
3. Dimostrare un continuo impegno nell'autoapprendimento relativo ad emorragia gastrointestinale
4. Comprendere l'impatto che l'emorragia gastrointestinale ha sulla qualità di vita, benessere, capacità lavorativa e sulla famiglia del paziente
5. Riconoscere l'importanza e dimostrare impegno nel coinvolgere altre professionalità sanitarie nel trattamento dell'emorragia gastrointestinale.

## Obiettivo 17 - Approccio al Paziente con dolore articolare

### Razionale

I problemi muscoloscheletrici sono tra i più comuni di quelli per i quali i pazienti si rivolgono al medico e la gonalgia rappresenta il più comune dolore monoarticolare. Molti di questi problemi possono essere adeguatamente gestiti nel setting di cure primarie senza necessità di ricorrere a specialisti. I principi esposti di seguito possono essere facilmente applicati a dolori riguardanti altre articolazioni.

### Prerequisiti

Conoscenze precedenti, abilità e attitudini acquisite durante la precedente esperienza formativa dovrebbero includere:

- Abilità nel raccogliere una anamnesi completa ed eseguire un esame obiettivo
- Abilità nel comunicare con pazienti di diversa estrazione
- Anatomia e fisiologia del sistema muscoloscheletrico
- Farmacologia di acetaminofene, farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS), farmaci ad uso topico (capsaicina e lidocaina) e glicocorticoidi
- Interpretazione di radiogrammi di base per l'apparato scheletrico.

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Lo studente dovrebbe essere in grado di definire, descrivere, and discutere:

1. Un approccio sistematico al dolore articolare basato sulla comprensione della fisiopatologia, al fine di classificare le cause potenzialmente responsabili
2. La durata dei sintomi nella diagnosi delle cause potenzialmente responsabili del dolore

re articolare (acuto vs. subacuto vs. cronico)

3. La differenza, e relativa fisiopatologia, tra artralgia e artrite e tra dolore articolare meccanico e infiammatorio

4. Le caratteristiche distintive dei sintomi intra-articolari e periarticolari (dolore articolare vs. bursite e tendinite)

5. Le caratteristiche della compromissione articolare nella diagnosi delle cause potenzialmente responsabili del dolore articolare (monoarticolare vs. oligoarticolare vs. poliarticolare, simmetrico vs. asimmetrico, assiale e/o appendicolare, piccole vs. grosse articolazioni, additivo vs. migratorio vs. intermittente)

6. Indicazioni dell'artrocentesi e interpretazione dei risultati dell'analisi del liquido sinoviale.

7. Importanza della descrizione topografica della gonalgia (anteriore, mediale, laterale, posteriore)

8. La frequenza relative delle varie cause di gonalgia

9. La diagnosi differenziale, fisiopatologia, e presentazioni tipiche delle comuni cause intrarticolari di gonalgia:

- Osteoartrite
- Artropatie infiammatorie
- Artropatie da cristalli
- Artrite settica
- Sindrome dolorosa patellofemorale
- Rottura del ligamento crociato
- Danno del menisco

La diagnosi differenziale, fisiopatologia, e presentazioni tipiche delle comuni cause periarticolari di gonalgia:

- Stiramento e rottura del ligamento collaterale
- Sindrome della banda ileotibiale
- Borsite prepatellare
- Cisti poplitea (Baker)

10. Trattamento sintomatico di base della gonalgia, inclusi:

- Riposo della parte
- Ghiaccio/calore
- Compressione
- Elevazione
- Acetaminofene
- FANS
- Glucosamina e condroitin solfato
- Terapia fisica
- Devices di aiuto
- Analgesici per uso topico
- Iniezione di corticosteroidi

11. Indicazioni ed efficacia dell'iniezione intrarticolare di corticosteroidi

## B. CAPACITÀ

Lo studente dovrebbe dimostrare abilità specifiche, inclusi:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi* Lo studente dovrebbe essere in grado di ottenere, documentare e presentare una storia che, tenendo conto dell'età del paziente, fornisca elementi per una diagnosi differenziale, inclusi:

- Definizione delle caratteristiche specifiche del dolore
- Presenza di *tumor, calor, rubor e functio laesa* (edema, calore, arrossamento e rigidità)
- Sintomi di instabilità, blocco, schiocco, e debolezza
- Storia di trauma, nuove attività, movimenti ripetitivi
- Impatto sull'abilità del paziente nell'espletare usuali attività giornaliere (ADL, *Activities of Daily Living*)

2. *Capacità di effettuare l'esame fisico*: Lo studente dovrebbe essere in grado di eseguire un esame fisico per stabilire la diagnosi e la severità della malattia, inclusi:

- esame del ginocchio, inclusi:

- Ispezione
- Palpazione
- Range di mobilità
- Valutazione andatura
- Ricerca di versamenti.
- Valutazione della stabilità di legamenti e cartilagini

3. *Diagnosi differenziale*: Lo studente dovrebbe essere in grado di generare ipotesi diagnostiche, ordinandole per probabilità, sulla scorta di specifiche informazioni anamnestiche e reperti dell'esame fisico suggestivi di una specifica eziologia della gonalgia

4. *Intepretazione degli esami di laboratorio*: Lo studente dovrebbe essere in grado di definire l'indicazione per la prescrizione di esami diagnostici e di laboratorio e di interpretarli sia prima che durante il trattamento messo in atto sulla base della diagnosi differenziale; dovrebbe anche considerare il costo e le caratteristiche di performance del test e le preferenze del paziente

I tests diagnostici e di laboratorio dovrebbero includere , quando appropriati:

- Esame del liquido sinoviale

Lo studente dovrebbe essere in grado di definire le indicazioni e di interpretare( con l'aiuto di un consulente) i risultati di:

- radiografia del ginocchio
- TAC e RMN del ginocchio

5. *Capacità comunicative*: Lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Comunicare la diagnosi, il programma terapeutico e il successivo follow-up ai pazienti
- Elicitare domande dal paziente e dalla sua famiglia circa il programma terapeutico

6. *Procedure avanzate e di base*: Lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Prestare assistenza nell'esecuzione di una artrocentesi ed iniezione intrarticolare di corticosteroidi

7. *Capacità di trattamento*: Lo studente dovrebbe essere in grado di mettere in atto un adeguato programma di valutazione e di trattamento per il paziente, inclusi:

- Definire quando eseguire una artrocentesi
- Prescrivere misure semplici e non farmacologiche quali riposo, ghiaccio/calore compressione ed elevazione
- Prescrivere terapia fisica e devices di aiuto
- Prescrivere esercizio
- Consigliare i pazienti sull'opportunità di un calo ponderale
- Prescrivere farmaci analgesici, non-narcotici, e antinfiammatori
- Determinare quando prescrivere analgesici narcotici
- Determinare quando prescrivere una iniezione intrarticolare di corticosteroidi
- Determinare quando chiedere una consulenza al chirurgo ortopedico e al reumatologo
- Usare un approccio costo/efficace sulla base della diagnosi differenziale
- Accedere a e utilizzare appropriati sistemi di informazione e risorse che aiutino a delineare temi relativi a gonalgia
- Tener conto delle preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Lo studente dovrebbe essere in grado di:

1. Dimostrare impegno nell'utilizzare considerazioni di rischio/beneficio, costo/beneficio ed *evidence based* nella selezione di interventi diagnostici e terapeutici per problemi relativi a gonalgia

2. Riconoscere l'importanza delle preferenze del paziente nella scelta delle opzioni diagnostiche e terapeutiche per la gonalgia

3. Rispondere in maniera appropriate ai pazienti che non aderiscono al trattamento per la gonalgia

4. Considerare l'impatto della gonalgia cronica sulla qualità di vita, benessere psicologico, capacità lavorativa e sulla famiglia del paziente

5. Riconoscere l'importanza e dimostrare impegno nella collaborazione con altre profes-

sionalità sanitarie nel trattamento della gonalgia

6. Considerare la difficoltà che hanno i pazienti con limitata mobilità nell'ottenere un calo ponderale

7. Dimostrare una appropriata attitudine nella gestione dei pazienti con dolore cronico.

## Obiettivo 18 - Approccio al Paziente con eruzione cutanea

### Razionale

Il *rash* (irritazione) è un reperto molto comune. Può essere la manifestazione di una malattia della cute primitiva oppure secondaria a condizioni patologiche sistemiche. L'interista vede molti pazienti con entrambe le condizioni e quindi deve avere familiarità con la loro diagnosi e trattamento.

### Prerequisiti

Le precedenti conoscenze, abilità ed attitudini acquisite durante l'esperienza formativa precedente dovrebbero includere:

- Abilità nel raccogliere una anamnesi completa ed eseguire un esame fisico
- Abilità nel comunicare con pazienti di diversa estrazione
- Anatomia, fisiologia e fisiopatologia della cute
- Farmacologia dei glucocorticoidi, antimicotici, antibiotici, benzoyl perossidi, acido salicilico, retinoidi e derivati

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Lo studente dovrebbe essere in grado di definire, descrivere e and discutere:

1. La nomenclatura standard usata per descrivere i rashes (macula, chiazza, papula, nodule, placca, vescicola, pustola, bolla, cisti, piaga, teleangiectasia, petecchia, porpora, erosione, ulcera)

2. Gli aspetti morfologici usati per descrivere lesioni cutanee potenzialmente maligne: Asimmetria, Bordi, Colore, Diametro, Dinamica (cioè variazioni), Elevazione, e Enlargement -allargamento-, "ABCDE"

3. Il significato di segni e sintomi focali, di organo e costituzionali nel contesto di un rash (es.. rash e febbre, rash e artrite, rash e insufficienza renale)

4. La diagnosi differenziale, fisiopatologia, e presentazioni tipiche delle cause comuni di dermatopatie eczematose

- Dermatite atopica
- Dermatite da contatto
- Dermatite da stasi
- Dermatite seborroica

5. La diagnosi differenziale, fisiopatologia e tipiche presentazioni delle comuni cause di eruzioni maculopapulari:

- esantemi virali
- esantemi batterici
- eritema multiforme

6. La diagnosi differenziale, fisiopatologia, e tipiche presentazioni delle comuni cause di dermatopatie papulosquamose:

- Psoriasi
- Pitiriasi rosea

7. La diagnosi differenziale, fisiopatologia, e presentazione tipica delle comuni cause di infezioni cutanee:

- Impetigine
- Cellulite
- Follicolite
- Dermatofitosi (tinea corporis, tinea capitis, tinea cruris, tinea pedis, onicomicosi)
- Tinea versicolor
- Candidiasi
- Condilomi
- Herpes zoster

8. La prevenzione di infezioni di comunità da Stafilococco aureo meticillinoresistente (MRSA), incluse buone pratiche di igiene:

- Mantenendo pulite le mani attraverso un accurato lavaggio con acqua e sapone o usando opportune soluzioni alcoliche
- Mantenendo tagli ed escoriazioni pulite e coperti con bende, fino a guarigione
- Evitando contatti con ferite o bendaggi di altre persone
- Evitando l'uso promiscuo di oggetti quali tovaglioli e rasoio

9. La diagnosi differenziale, fisiopatologia e tipiche presentazioni delle comuni cause di malattie pustulari:

- Acne
- Rosacea

10. La diagnosi differenziale, fisiopatologia, e tipiche presentazioni delle comuni cause di ulcere cutanee

- Insufficienza venosa
- Arteriopatie periferiche
- Neuropatie

11. Il significato di porpora palpabile e altri segni cutanei di vasculite.

12. La diagnosi differenziale, fisiopatologia, e tipiche presentazioni di comuni cause di orticaria e angioedema

13. La diagnosi differenziale, fisiopatologia, e tipiche presentazioni di eruzioni cutanee

14. La diagnosi differenziale, fisiopatologia, e tipiche presentazioni delle comuni cause di neoplasie benigne e iperplasia:

- Cheratosi seborroica
- Cisti epidermoide

15. La diagnosi differenziale, fisiopatologia, e tipiche presentazioni delle comuni cause di lesioni preneoplastiche e neoplasie maligne:

- Cheratosi attinica
- Carcinoma basocellulare
- Carcinoma squamocellulare
- Melanoma maligno

16. La diagnosi differenziale, fisiopatologia, e tipiche presentazioni delle manifestazioni cutanee delle malattie a trasmissione sessuale

- Sifilide
- Infezione gonorroica disseminata
- Papilloma virus umano
- Herpes simplex

17. La diagnosi differenziale, fisiopatologia, e tipiche presentazioni delle manifestazioni cutanee di malattie internistiche/sistemiche

18. Indicazioni generali della biopsia cutanea

## B. CAPACITÀ

Lo studente dovrebbe dimostrare specifiche abilità, incluse:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: Lo studente dovrebbe essere in grado di ottenere, documentare e presentare una storia che, tenendo conto dell'età del paziente, fornisca elementi per una diagnosi differenziale delle cause responsabili della malattia, inclusi:

- Evoluzione (sito di insorgenza, modalità di diffusione, durata)
- Sintomi associati al rash (prurito, dolore, fotosensibilità, malessere, febbre, artralgie)
- Storia passata di malattie sistemiche notoriamente associate a manifestazioni cutanee

- Anamnesi sessuale
- Uso di farmaci e allergie
- Uso di prodotti per la cura della pelle
- Esposizione della pelle ad agenti chimici
- Esposizione al sole
- Storia di viaggi

2. *Capacità di effettuare l'esame fisico* Lo studente dovrebbe essere in grado di eseguire l'esame fisico per stabilire diagnosi e severità della malattia, inclusi:

- Descrizione del tipo della lesione cutanea primaria (macula, chiazza, papula, nodulo, placca, vescicola, pustola, bolla, cisti, piaga, teleangiectasia, petecchia, porpora, erosione, ulcera)
- Descrizione della forma, margini, colore, arrangiamento, e distribuzione delle lesioni individuali
- Descrivere lesioni potenzialmente maligne in termini di **Asimmetria, Bordi, Colore, Diametro, Elevazione, e Enlargement**- allargamento- ("ABCDE")
- Presenza di essudati: secco (crosta) o umido (trasudante)
- Presenza di squama o lichenificazione
- Palpazione delle lesioni per consistenza, alterazione della temperatura, mobilità, e dolorabilità

3. *Diagnosi differenziale:* Lo studente dovrebbe essere in grado di generare ipotesi diagnostiche, ordinandole per probabilità, sulla scorta di specifiche informazioni anamnestiche e reperti dell'esame fisico suggestivi di una specifica eziologia del rash

4. *Interpretazione degli esami di laboratorio:* Lo studente dovrebbe essere in grado di definire l'indicazione per la prescrizione di esami diagnostici e di laboratorio e di interpretarli sia prima che durante il trattamento messo in atto sulla base della diagnosi differenziale; dovrebbe anche considerare il costo e le caratteristiche di performance del test e le preferenze del paziente.

I tests diagnostici e di laboratorio dovrebbero includere, quando appropriati:

- Preparazione KOH
- Esame emocitometrico con conta differenziale
- RPR (rapid plasma reagin) e VDRL
- Coltura batterica

Lo studente dovrebbe essere in grado di definire le indicazioni e di interpretare( con l'aiuto di un consulente) i risultati di:

- Biopsia cutanea

5. *Capacità comunicative:* Lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Spiegare i rischi di una eccessiva esposizione al sole
- Comunicare la diagnosi, il programma terapeutico e il successivo follow-up al paziente e alla sua famiglia
- Elicitare domande dal paziente e dalla sua famiglia circa il programma terapeutico .
- Consigliare il paziente sulla prevenzione della MRSA acquisita in comunità

6. *Procedure avanzate e di base:* Lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Eseguire una raschiatura cutanea e una preparazione KOH.

7. *Capacità di trattamento:* Lo studente dovrebbe essere in grado di mettere in atto un adeguato programma di valutazione e di trattamento per il paziente, inclusi:

- Determinare quando eseguire una raschiatura della cute e preparazione KOH.
- Determinare quando eseguire tests appropriati per la diagnosi di patologie sistemiche sospettate come causa del rash
- Prescrivere un semplice regime ipoallergenico per la cura della pelle
- Prescrivere un appropriato trattamento umidificante/emolliente
- Discutere l'importanza di prescrivere l'uso di protezione solare
- Prescrivere un trattamento appropriato per dermatopatie eczematose, leggera psoriasi, infezioni cutanee comuni, acne, rosacea, dermatite e ulcere da stasi venosa, e comuni eruzioni da farmaci
- Determinare quando chiedere una consulenza dermatologica



- Usare un approccio costo-efficace basato sulla diagnosi differenziale
- Accedere a e utilizzare appropriati sistemi di informazione e risorse che aiutino a delineare temi relativi ai comuni problemi dermatologici
- Tener conto delle preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Lo studente dovrebbe essere in grado di:

1. Dimostrare impegno nell'utilizzare considerazioni di rischio/beneficio, costo/beneficio ed *evidence based* nella selezione di interventi diagnostici e terapeutici per problemi relativi a rash
2. Riconoscere l'importanza delle preferenze del paziente nella scelta delle opzioni diagnostiche e terapeutiche per i rashes
3. Considerare l'impatto che hanno i rashes sulla qualità di vita, benessere, capacità lavorativa e sulla famiglia del paziente.

## Obiettivo 19 - Approccio al paziente con disturbi delle vie respiratorie superiori

### Razionale

Le infezioni delle vie respiratorie superiori (Infezioni Respiratorie Alte –IRA) sono tra i più comuni problemi per i quali i pazienti si rivolgono al medico. Molti pazienti ricevono inappropriatamente una terapia antibiotica per queste infezioni prevalentemente virali.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità e attitudini acquisite durante l'esperienza formative precedente dovrebbero includere:

- Abilità nel raccogliere una anamnesi completa ed eseguire un esame fisico
- Abilità nel comunicare con pazienti di diversa estrazione
- Anatomia e fisiologia delle vie aeree superiori, tube di Eustachio, e seni
- Anatomia e fisiologia del sistema respiratorio
- Patogenesi e fisiopatologia delle malattie delle vie aeree superiori
- Patogeni microbici associati a IRA
- Farmacologia degli antibiotici

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Lo studente dovrebbe essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. Un approccio razionale alle più comuni IRA: congestione nasale, rinorrea, dolorabilità/dolore facciale, tosse, catarro, mal di gola, e dolore auricolare
2. Comuni sintomi costituzionali che accompagnano le IRA: astenia, affaticabilità, malessere, cefalea, moderata milgia, e febbre non alta
3. La microbiologia delle IRA, con speciale riguardo alla frequenza relativa delle eziologie virale e batterica
4. Gli agenti microbiologici più comuni che causano le comuni IRA
5. La fisiopatologia e le tipiche presentazioni delle comuni IRA:
  - Raffreddore comune
  - Bronchite acuta
  - Faringite
  - Sinusite acuta
  - Otite media
6. Le similarità fisiopatologiche del raffreddore comune e della sinusite acuta

7. Le caratteristiche cliniche e la microbiologia della sinusite acuta verso quella cronica
8. La fisiopatologia e la sintomatologia della rinite allergica e le caratteristiche cliniche utili a differenziarla dal raffreddore comune e dalla sinusite acuta
9. Le caratteristiche cliniche utili a differenziare le comuni IRA dall'influenza
10. La fisiopatologia e il quadro clinico della bronchite acuta verso la cronica
11. La fisiopatologia e il quadro clinico della bronchite acuta verso la polmonite
12. La fisiopatologia e il quadro clinico dell'otite media e della disfunzione delle tube di Eustachio
13. I segni e i sintomi utili a differenziare la faringite virale da quella batterica
14. Trattamenti sintomatici delle IRA e i maggiori effetti collaterali/controindicazioni di tali trattamenti, inclusi:
  - Decongestionanti
  - Antistaminici non selettivi
  - Mucolitici
  - Sedativi della tosse
  - Antidolorifici/antipiretici
15. Ruolo generale degli antibiotici nel trattamento delle IRA e loro specifiche evidence based indicazioni
16. Gli elementi di base del trattamento della rinite allergica
17. L'uso degli agenti antivirali nella profilassi e nel trattamento dell'influenza

#### B. CAPACITÀ

Lo studente dovrebbe dimostrare specifiche abilità, inclusi:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: Lo studente dovrebbe essere in grado di ottenere, documentare e presentare una storia che, tenendo conto dell'età del paziente, fornisca elementi per una diagnosi differenziale delle cause responsabili della malattia, inclusi:
  - Il sintomo predominante (congestione nasale//rinorrea, secrezione nasale purulenta-dolore/dolorabilità faciale, mal di gola, tosse secca o produttiva, mal di gola o dolore auricolare
  - Sintomi costituzionali
  - Sintomi di potenziale polmonite
  - Storia o sintomi di seria malattia cardiopolmonare (es. asma, broncopneumopatia cronica ostruttiva, scompenso cardiaco congestizio) che può alterare il programma terapeutico
2. *Capacità di effettuare l'esame fisico*: Lo studente dovrebbe essere in grado di eseguire l'esame fisico per stabilire diagnosi e severità della malattia, inclusi:
  - Esame della cavità nasale, faringe e seni
  - Esame otoscopico
  - Esame della testa e del collo per linfadenopatie
  - Auscultazione del torace per addensamenti polmonari, versamento pleurico, congestione polmonare e broncopneumopatia cronica ostruttiva
3. *Diagnosi differenziale*: Lo studente dovrebbe essere in grado di generare ipotesi diagnostiche ordinandole per probabilità sulla scorta di specifiche informazioni anamnestiche e reperti dell'esame fisico suggestivi di una specifica eziologia della sintomatologia delle vie aeree superiori:
  - Raffreddore comune
  - Sinusite acuta
  - Sinusite cronica
  - Rinite allergica
  - Faringite
  - Otite media
  - Otite esterna
  - Bronchite acuta
  - Bronchite cronica
  - Influenza
  - Polmonite
  - Mononucleosi infettiva

4. *Interpretazione degli esami di laboratorio*: Lo studente dovrebbe essere in grado di definire l'indicazione per la prescrizione di esami diagnostici e di laboratorio e di interpretarli, sia prima che durante il trattamento messo in atto sulla base della diagnosi differenziale; dovrebbe anche considerare il costo e le caratteristiche di performance del test e le preferenze del paziente.

I tests diagnostici e di laboratorio dovrebbero includere, quando appropriati:

- CBC con conta differenziale
- Strep test rapido
- Tampone faringeo
- Rx torace
- PFTs, Prove funzione polmonare
- Anticorpo monospot/eterofilo

5. *Capacità comunicative*: Lo studente dovrebbe essere in grado di:

- Comunicare la diagnosi, il piano terapeutico e il successivo follow-up al paziente e alla sua famiglia

- Elicitare domande d'arte del paziente e della sua famiglia circa il programma di trattamento

- Spiegare la natura infettiva della maggior parte delle IRA e perché gli antibiotici sono generalmente inefficaci

- Spiegare l'importanza della resistenza antibiotica

6. *Procedure avanzate e di base*:

- Tampone faringeo

7. *Capacità di trattamento*: Lo studente dovrebbe essere in grado di mettere in atto un adeguato programma di valutazione e di trattamento per il paziente, inclusi:

- Determinare quando chiedere un Rx torace

- Determinare quando prescrivere antibiotici

- Scegliere l'antibiotico più appropriato per la sinusite acuta batterica, la faringite streptococcica, e l'otite media batterica

- Prescrivere trattamenti sintomatici

- Decidere quando chiedere una consulenza allergologica, otorinolaringoiatrica o pneumologica

- Usare un approccio costo/efficace basato sulla diagnosi differenziale

- Accedere a e utilizzare appropriati sistemi di informazione e risorse che aiutino a delineare temi relativi alle IRA

- Tener conto delle preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Lo studente dovrebbe essere in grado di:

1. Dimostrare impegno nell'utilizzare considerazioni di rischio/beneficio, costo/beneficio ed *evidence based* nella selezione di interventi diagnostici e terapeutici per le comuni manifestazioni di IRA

2. Considerare l'impatto che le comuni IRA hanno sulla qualità di vita, benessere, capacità lavorativa e sulla famiglia del paziente

3. Discutere il punto di vista del paziente sull'uso di antibiotici per le IRA

4. Discutere il ruolo del medico nell'eprescrizione di antibiotici per le IRA

5. Discutere l'importanza dell'antibioticoresistenza dal punto di vista individuale e, alla larga, sociale.

**Allegato D - Corso integrato di Clinica Medica Generale e Terapia Medica****Corso Integrato di Clinica Medica Generale e Terapia Medica****Obiettivi formativi**

Approccio al paziente che si presenta con malattie conosciute di cui una è la malattia dominante  
Quadri clinici:

1. La complessità clinica e assistenziale in Medicina Interna
2. Infarto miocardico acuto
3. Insufficienza renale acuta e malattia renale cronica
4. Patologie neoplastiche comuni
5. Broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)
6. Diabete mellito
7. Dislipidemie
8. Insufficienza cardiaca
9. Ipertensione arteriosa
10. Malattie epatiche
11. Stato depressivo
12. Infezioni in ambiente ospedaliero
13. Obesità
14. Polmonite
15. Malattie autoimmuni e reumatologiche
16. Tromboembolia venosa
17. Abuso di sostanze (alcol, fumo, droghe)

**Modalità di didattica**

1. Lezioni frontali
2. Didattica teorico pratica a piccoli gruppi in reparto clinico di Medicina interna
3. Frequenza a piccoli gruppi (2-4) presso i distretti e presso l'ambulatorio del Medico di Medicina generale

**Setting di formazione**

Reparto Medico ospedaliero  
Distretti del territorio  
Ambulatori ospedalieri  
Ambulatori Medicina generale

## Obiettivo 1 - La complessità clinica e assistenziale in Medicina Interna

### Razionale

I pazienti anziani hanno spesso molteplici malattie, prevalentemente croniche, che si possono presentare con sintomi atipici, o che si possono riacutizzare. L'approccio diagnostico e terapeutico a questi pazienti richiede di tenere in considerazione la molteplice influenza che hanno organi e apparati tra di loro, il fatto che la polipatologia crea nuovi equilibri biologici e psicologici, tanto da configurare una nuova entità nosologica, e che l'effetto dell'età sugli organi e apparati modifica le capacità metaboliche e di recupero dell'intero organismo. Inoltre l'equilibrio di questo paziente è fortemente condizionato da fattori sociali, ambientali ed economici che devono essere conosciuti per una loro adeguata gestione. Poiché il numero dei pazienti con polipatologia va progressivamente aumentando, il medico internista deve acquisire una preparazione più adeguata per l'approccio clinico e assistenziale a questi pazienti.

### Prerequisiti

Lo studente deve avere acquisito conoscenze di:

- Lo studente deve avere acquisito conoscenze di: anatomia, fisiologia fisiopatologia generale
- Lo studente deve essere in grado di effettuare una anamnesi medica completa e un completo esame obiettivo
- Lo studente deve aver acquisito la capacità di comunicare con i pazienti di diversa estrazione socioculturale, età e livello educativo
- Lo studente deve avere conoscenze di nutrizione clinica, con speciali considerazione della popolazione con polipatologia e compromissione di più organi e apparati.

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti devono essere in grado di definire, descrivere e commentare i seguenti argomenti:

1. Le implicazioni funzionali della polipatologia sui singoli organi e apparati
2. I bisogni nutrizionali della popolazione con malattie croniche e le necessità di adattamento in presenza di polipatologia
3. Le malattie più importanti della popolazione anziana, con specifica attenzione alla loro presentazione atipica; in particolare:
  - Malattie cardiovascolari e cerebrovascolari
  - Diabete
  - Infezione delle vie urinarie
  - Polmonite
  - Abuso di sostanze
  - Stato depressivo
  - Malattie della tiroide
  - Disturbi dell'equilibrio idrico-elettrolitico
  - Malattie osteoarticolari
  - Stipsi
  - Addome acuto
4. Le sindromi geriatriche più comuni (cioè sintomi e condizioni comuni nella popolazione anziana e spesso di origine multifattoriale); esse includono:
  - Immobilizzazione
  - Cadute, disturbi dell'andatura e dell'equilibrio, vertigini e stordimento
  - Incontinenza urinaria
  - Calo ponderale
  - Incapacità di tenersi in forma
  - Disturbi del sonno

- Demenza, delirio
- Osteoporosi
- Riduzione dell'udito e della vista
- Ulcere da decubito o da pressione

5. Pianificare trattamenti di base per i malati con polipatologia, con particolare attenzione ai mutamenti della farmacocinetica e della farmacodinamica in rapporto all'età

6. I principi dello screening e della valutazione precoce dei sintomi di allarme (red flag), inclusi le immunizzazioni, il rischio cardiovascolare, le patologie neoplastiche, l'abuso di sostanze, le malattie mentali, l'osteoporosi e la valutazione dello stato funzionale

7. Fattori che contribuiscono alla polifarmacoterapia nel paziente anziano

8. Principi di assistenza sanitaria del territorio: servizi sociali e assistenziali, distribuzione dei farmaci, assistenza domiciliare, visite periodiche da parte di personale sanitario.

#### B. CAPACITÀ

Lo studente deve essere in grado di dimostrare specifiche capacità, comprese le seguenti:

1. Raccogliere l'anamnesi da un paziente anziano con polipatologie croniche, focalizzando l'attenzione sui sintomi attuali, alle malattie croniche e allo stato funzionale, fisico e mentale

2. Raccogliere sempre informazioni relative all'anamnesi e allo stato di salute del paziente con polipatologie croniche, interrogando i familiari, i conviventi o i vicini di casa.

3. Effettuare un esame fisico e una valutazione funzionale del paziente polipatologico, tenendo in considerazione la presenza di malattie croniche e possibili condizioni come la fragilità, l'immobilità, l'ipoacusia, la perdita di memoria e altri deficit funzionali

4. Effettuare una valutazione dello stato mentale allo scopo di individuare presenza di confusione o di perdita di memoria

5. Identificare pazienti ad alto rischio di caduta

6. Preparare un piano diagnostico e terapeutico-assistenziale per pazienti non o parzialmente autonomi

7. Comunicare la diagnosi, il piano terapeutico e il successivo follow-up al paziente e alla sua famiglia

8. Accertarsi che il paziente abbia compreso le indicazioni fornite circa la diagnosi e il piano terapeutico

9. Sotto la guida e la diretta supervisione del tutore, partecipare alla discussione sulla programmazione e sulle direttive con i pazienti e le loro famiglie

10. Sotto la guida e la diretta supervisione del tutore, partecipare alla discussione sul problema di fine della vita con i pazienti e le loro famiglie

11. Sviluppare la capacità di limitare costantemente l'eccessiva prescrizione farmaceutica nei malati anziani con polipatologie croniche

12. Partecipare ad incontri interdisciplinari per la discussione della terapia e della riabilitazione dei pazienti anziani

13. Sapere quando è necessario chiedere la consulenza di uno specialista geriatra

14. Fare propri i bisogni dei pazienti e le loro preferenze

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Considerare l'aumentato rischio di complicanze iatrogene nei pazienti con polipatologie, tenendo sempre in considerazione questa possibilità di fronte ad ogni complicanza del paziente

2. Dimostrare rispetto per i pazienti con patologie croniche, particolarmente verso quelli con disabilità e cercare di preservare la loro dignità e la loro riservatezza

3. Trattare sempre con attenzione e rispetto i pazienti con deficit cognitivi o funzionali e i pazienti al termine della loro vita

4. Dimostrare conoscenza e capacità attuativa del concetto rischio-beneficio, costo-beneficio e delle indicazioni fornite dalla medicina basata sulle prove di efficacia (EBM) nella scelta degli interventi diagnostici e terapeutici per le comuni sindromi geriatriche

5. Tenere in considerazione i bisogni e le preferenze del paziente nella scelta delle procedure diagnostiche e dei piani terapeutici

6. Dimostrare capacità di adattamento e di autoapprendimento di fronte alle situazioni imprevedibili di assistenza al paziente anziano con polipatologia

7. Conoscere e applicare i concetti di cure palliative, qualità della vita, stato di benessere dei pazienti e dei loro familiari

8. Saper collaborare con gli altri operatori sanitari, medici e non medici, durante le fasi di approccio diagnostico e terapeutico al paziente polipatologico.

## Obiettivo 2 - Infarto Miocardico Acuto

### Razionale

Le malattie cardiovascolari sono la prima causa di morte nei Paesi occidentali. La mortalità può essere ridotta correggendo molti fattori di rischio e praticando adeguati interventi terapeutici precoci nel caso di infarto miocardico.

### Prerequisiti

Le conoscenze di base, il saper fare e le attitudini che dovrebbero essere acquisite nel periodo pre-clinico devono includere:

- La capacità di raccogliere l'anamnesi completa e di eseguire l'esame fisico
- La capacità di comunicare con pazienti di diversa cultura e di diversa origine
- La conoscenza dell'anatomia del cuore e delle coronarie
- La conoscenza dei fattori di rischio e della fisiopatologia dell'aterosclerosi
- La conoscenza degli aspetti farmacologici di alcuni farmaci quali aspirina, morfina, nitroglicerina, eparina, molecole anti-aggreganti, molecole tromboemboliche, beta-bloccanti, ACE inibitori, inibitori del recettore di angiotensina II (ARB) e inibitori di HMG-CoA riduttasi.

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Lo studente dovrebbe essere capace di definire, descrivere e discutere:

1. La prevenzione primaria e secondaria della cardiopatia ischemica attraverso la riduzione dei fattori di rischio cardiovascolari
2. I principi di base del ruolo di fattori genetici nelle malattie cardiovascolari.
3. La patogenesi, i segni e sintomi delle sindromi coronariche acute:
  - Angina instabile
  - Infarto miocardico senza slivellamento ST (NSTEMI)
  - Infarto miocardico con slivellamento ST (STEMI)
4. Le presentazioni atipiche dell'ischemia/infarto miocardico
5. Il decorso clinico tipico delle sindromi coronariche acute
6. Il tracciato elettrocardiografico ed i parametri biochimici dell'infarto miocardico (mioglobina, CK-MB, Troponina-I, Troponina-T)
7. L'utilità dell'ecocardiografia nell'infarto miocardico acuto
8. L'importanza di monitorare la comparsa ed eventualmente la decisione per il trattamento immediato della fibrillazione ventricolare nell'infarto miocardico acuto
9. Le opzioni terapeutiche per l'infarto miocardico acuto e come differenziarle in caso di infarto con o senza livellamento ST, includendo:
  - Aspirina
  - Morfina
  - Nitroderivati
  - Ossigeno
  - Eparina

- Agenti antiaggreganti (inibitori della glicoproteina IIb/IIIa )
- Beta-bloccanti
- ACE-I/ARB
- Inibitori di HMG-CoA riduttasi
- Agenti trombolitici

- Posizionamento di catetere cardiaco in urgenza mediante coronarografia percutanea

10. La patogenesi, i segni ed i sintomi delle complicanze dell'infarto miocardico acuto, incluso: aritmie, riduzione della funzione ventricolare, shock cardiogeno, pericardite, disfunzione/rottura del muscolo papillare, disfunzione valvolare acuta e rottura del setto

11. L'approccio generale alla valutazione e al trattamento della tachicardia ventricolare e della fibrillazione

12. L'importanza della stratificazione del rischio post-infarto miocardico includendo l'impatto della malattia coronarica residua e la valutazione della funzione ventricolare sinistra

13. I principi di base della riabilitazione cardiaca

14. Le indicazioni per il by-pass aorto-coronarico

15. I criteri di qualità per il trattamento dell'infarto miocardico acuto secondo le attuali linee guida internazionali

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche capacità incluso:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere in grado di ottenere documentare e presentare una storia clinica che adeguata all'età del paziente tenga conto delle diverse possibili eziologie della malattia tra cui:

- I fattori di rischio cardiaco

- La localizzazione, durata, intensità, irradiazione ed i fattori esacerbanti o migliorativi del dolore toracico.

- I sintomi associati al dolore toracico (es: nausea, vomito, dispnea, palpitazioni, stato ansioso, sincope, bruciore ecc).

2. *Capacità di effettuare un esame fisico*: gli studenti dovrebbero essere in grado di effettuare un esame fisico per stabilire la diagnosi e la severità della malattia, tra cui:

- Riconoscere tra dispnea e ansia

- Accurata misurazione dei parametri vitali

- Esame del cuore e del sistema vascolare

- Esame dei polmoni

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado di formulare una scala di priorità diagnostica basata sulla specificità dei dati anamnestici e sui rilievi dell'esame fisico tali da suggerire una eziologia specifica del dolore toracico:

- Angina stabile

- Vasospasmo coronarico

- Angina instabile

- Infarto miocardico acuto

- Pericardite

- Dissecazione aortica

- Embolia polmonare

- Altre cause non cardiache di dolore toracico non ca

4. *Interpretazione dei dati di laboratorio*: gli studenti dovrebbero essere in grado di suggerire sulla base della diagnosi differenziale, quando è necessario chiedere altri esami strumentali e biochimici, ed essere in grado di interpretarli prima e dopo l'inizio del trattamento, tenendo conto del costo/beneficio e delle preferenze del paziente

Gli esami strumentali e diagnostici, quando appropriati, devono includere:

- ECG

- Radiografia del torace

- Marcatori biomolecolari: (mioglobina, CK-MB, Troponina-I, Troponina- T)

Gli studenti con l'aiuto del tutor dovrebbero essere in grado di interpretare i risultati di:

- Ecocardiogramma

- Test da sforzo



- Angiografia coronarica
- 5. *Capacità di comunicazione*: gli studenti dovrebbero essere capaci di:
  - Comunicare ai pazienti la diagnosi, il piano terapeutico ed il follow-up
  - Rispondere alle domande del paziente e dei suoi familiari circa la diagnosi ed il piano terapeutico
    - Educare i pazienti in modo da ridurre i fattori di rischio cardiaco
- 6. *Capacità di trattamento*: gli studenti dovrebbero essere in grado di pianificare una valutazione appropriata ed un piano terapeutico che includa:
  - Il trattamento medico dell'infarto miocardico acuto
  - Il monitoraggio presso l'Unità coronarica
  - Le indicazioni per la terapia tromboembolica e le complicanze, il cateterismo cardiaco con la coronarografia per cutanea ed il by-pass
  - Una adeguata stratificazione del rischio prima della dimissione
  - La modificazione del rischio secondario
  - Stabilire quando fare una consulenza tra cardiologo e cardiocirurgo
  - Usare un approccio basato sul costo/beneficio sulla base della diagnosi differenziale
  - Saper accedere e utilizzare adeguati sistemi di informazione e di risorse utili a delineare i problemi connessi all'infarto miocardico acuto
    - Considerare le preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare un comportamento adeguato agli standard di qualità nazionali per la cura del paziente con infarto miocardico acuto
2. Dimostrare un comportamento che tenga conto del rischio/beneficio, del costo/beneficio delle evidenze cliniche nel scegliere interventi diagnostici e terapeutici per l'infarto acuto del miocardio
3. Riconoscere le preferenze del paziente quando si deve scegliere tra diverse opzioni diagnostiche e terapeutiche per l'infarto acuto
4. Dimostrare interesse ad acquisire conoscenze sul infarto acuto
5. Saper cogliere l'impatto che l'infarto miocardico acuto può avere sulla qualità di vita, sul benessere, sulla capacità lavorativa e sulla famiglia
6. Riconoscere l'importanza e la capacità di utilizzare alter figure professionali nel trattamento dell'infarto miocardico.

### Obiettivo 3 - Insufficienza renale acuta e malattia renale cronica

#### Razionale

Le malattie renali sono un problema comune in Medicina Interna e possono manifestarsi con sintomi strettamente correlati al rene o anche ad altri organi. I pazienti in insufficienza renale hanno un'alta morbilità e mortalità, nonostante i progressi con il trattamento dialitico. Quindi è importante per tutti i medici conoscere l'insufficienza renale cronica. Un approccio razionale ai pazienti con sospetta o nota insufficienza renale acuta consente agli studenti e ai clinici di individuare rapidamente l'eziologia e di iniziare precocemente il trattamento per prevenire lo sviluppo di insufficienza renale cronica

#### Prerequisiti

Le conoscenze preliminari, le capacità e il comportamento acquisite durante il periodo precedente dovrebbero includere:

- La capacità di raccogliere una storia clinica completa e di effettuare un esame clinico
- La capacità di comunicare con pazienti di diverso livello culturale e di diversa etnia

- La conoscenza della fisiopatologia dell'insufficienza renale acuta e l'evoluzione nella forma cronica
- La conoscenza dei farmaci con tossicità renale

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. La differenza tra le 3 maggiori meccanismi fisiopatologici dell'insufficienza renale acuta (IRA):
  - Ridotta perfusione renale (prerenale)
  - Malattia renale intrinseca (renale)
  - Ostruzione renale acuta (postrenale)
2. La fisiopatologia delle principali cause di IRA "prerenale", tra cui:
  - Ipovolemia
  - Ridotto output cardiaco
  - Vasodilatazione sistemica
  - Vasocostrizione renale
3. La fisiopatologia delle principali cause di IRA "renale" tra cui:
  - Lesioni vascolari
  - Lesioni glomerulari
  - Nefrite interstiziale
  - Deposito/ostruzione intra-tubulare
  - Necrosi tubulare acuta (ATN)
4. La fisiopatologia delle principali cause di IRA "postrenale" tra cui:
  - Ureterale (es. tumori, calcoli, trombi, dilatazione della papilla, fibrosi retroperitoneale, infoadenopatie)
  - Collo della vescica (es tumori, calcoli, ipertrofia prostatica o carcinoma, neurogena)
  - Uretrale (restringimenti, tumori, cateteri ostruenti)
5. La fisiopatologia e la clinica dell'uremia
6. La storia naturale, la valutazione iniziale, il trattamento e le complicanze della insufficienza renale acuta
7. Le cause più comuni dell'insufficienza renale cronica (IRC) tra cui:
  - Diabete mellito
  - Ipertensione
  - Glomerulonefrite
  - Rene policistico (es. LES)
  - Malattie autoimmuni
  - Algoritmo di stadiazione della IRC
8. Il significato della proteinuria
9. L'uso di ACE inibitori e di ARB nel trattamento della IRC
10. L'importanza dell'iperparatiroidismo secondario nella IRC
11. La fisiopatologia dell'anemia nella IRC
12. Il valore della glicemia e del controllo della ipertensione nel limitare la progressione della IRC
13. Il ruolo del controllo dei fattori di rischio cardiovascolari nei pazienti con IRC, in particolare di quelli in dialisi
14. I principi di base della terapia renale sostitutiva (es emodialisi e dialisi peritoneale) e le complicanze

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche capacità tra cui:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere in grado di ottenere, documentare e presentare una storia clinica adeguata all'età del paziente che distingue tra le 3 principali cause di insufficienza renale acuta (pre-renale, renale, post-renale) includendo fattori predisponenti, farmaci o agenti nefrotossici, malattie sistemiche o altre cause

maggiori di insufficienza renale cronica

2. *Capacità di effettuare l'esame fisico*: gli studenti dovrebbero essere in grado di effettuare l'esame obiettivo per stabilire la diagnosi e la severità della malattia, tra cui:

- La determinazione dello stato volêmico del paziente attraverso la misurazione della pressione venosa centrale basata sull'escursione venosa giugulare e polso e pressione misurata in piedi e in posizione supina

- Palpazione e percussione della vescica per riconoscere una distensione della vescica.
- Palpazione della prostata

- Valutazione della presenza di edema polmonare, edema periferico, ascite, e di segni di scompenso cardiaco

- Parametric consistenti per uremia

- Valutazione per il riscontro di eventuali malattie sistemiche tra cui ma non solo: cute, articolazioni, unghie

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado per un paziente di fare la diagnosi differenziale tra insufficienza renale acuta e insufficienza cronica sulla base dell'anamnesi, dell'esame fisico e dati di laboratorio suggestivi per una specifica eziologia

4. *Interpretazione dei dati di laboratorio*: gli studenti dovrebbero essere in grado di programmare gli esami di laboratorio con ordine di priorità e di interpretarli sia prima che dopo aver iniziato il trattamento basandosi sulla diagnosi differenziale, tenendo conto dei costi, delle modalità di esecuzione e delle preferenze dei pazienti

Le indagini di laboratorio e strumentali, quanto ritenute appropriate, dovrebbero includere:

- Elettroliti sierici, Azotemia/creatinina, calcio e fosforo

- Sodio urinario

- Osmolalità sierica e urinaria

- Gap. anioni

- ABG

- Rapporto BUN/creatinina

- Emocromo e ferritina

- Esame delle urine incluso il sedimento urinario per cilindri, cristalli, GR,GB e una adeguata interpretazione

- Calcolo della escrezione frazionata di sodio ed suo impiego nel distinguere tra una patologia pre-renale o intrinseca

- Calcolo della creatinina clearance utilizzando le equazioni di Cockcroft-Gault or MDRD ("modification of diet in renal disease study")

- Livelli di paratormone sierico

- Alterazioni elettrocardiografiche in presenza di ipercalcemia

Gli studenti dovrebbero essere in grado di dare le indicazioni per l'esecuzione e per l'interpretazione dei risultati (con l'aiuto del tutor) per:

- Ecografia renale

5. *Capacità di comunicazione*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Comunicare al paziente e ai familiari la diagnosi, il programma di trattamento e di follow-up

- Stimolare domande da parte dei pazienti e dei suoi familiari circa il programma terapeutico

- Informare il paziente circa una adeguata dieta renale

6. *Capacità di eseguire procedure di base e più avanzate*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Inserire un catetere venoso periferico

- Posizionare un catetere urinario

- Ottenere una emogasanalisi (EGA)

7. *Capacità di trattamento*: gli studenti dovrebbero essere in grado di formulare una valutazione appropriate ed un piano terapeutico incluso:

- Formulare un adeguato piano terapeutico per il trattamento iniziale dell'insufficienza renale acuta, incluso l'adeguamento del volume, raccomandazioni dietetiche, modificazione dei dosaggi dei farmaci, monitoraggio degli elettroliti ed indicazioni per la dialisi

- Formulare un piano terapeutico per trattare efficacemente l'ipertensione e il diabete mellito

- Raccomandare una terapia con supporto di calcio e di vitamina D
- Raccomandare una terapia per la dislipidemia
- Raccomandare un trattamento per l'anemia secondaria all'insufficienza renale cronica
- Raccomandare il trattamento d'urgenza per l'ipercalcemia
- Definire quando è necessaria la consulenza del nefrologo
- Adottare un approccio costo/beneficio basato sulla diagnosi differenziale
- Accedere ed utilizzare adeguati sistemi di informazione e risorse per identificare i problemi connessi all'insufficienza renale
- Considerare le preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare la capacità di considerare il rischio/beneficio, il costo/beneficio e basare sulle evidenze le scelte nella selezione di interventi terapeutici per l'insufficienza renale acuta e cronica
2. Discutere adeguatamente con i pazienti che non sono aderenti al trattamento per l'insufficienza renale
3. Dimostrare l'impegno per un aggiornamento continuo sull'insufficienza renale
4. Saper riconoscere l'impatto che l'insufficienza renale ha sulla qualità di vita del paziente, sul suo benessere, sulla possibilità di lavorare e sulla famiglia
5. Riconoscere l'importanza della collaborazione e la capacità di utilizzare altre figure professionali nel trattamento dell'insufficienza renale.

## Obiettivo 4 - Patologie neoplastiche comuni

### Razionale

La capacità di organizzare un approccio iniziale nel sospetto di un tumore è parte integrante delle cure primarie. Sviluppare un approccio logico e pratico per i tumori più comuni (es. tumori della pelle, del colon-retto, del polmone, della mammella, dell'utero e della prostata) significa saper raccogliere bene l'anamnesi, fare l'esame fisico, saper comunicare e imparare come usare le fasi diagnostiche in modo che ci sia un costo beneficio.. Se si incontrano pazienti in cui è sospettabile un tumore, questo deve indurre ad imparare quali sono i segni ed i sintomi di presentazione di quello specifico tumore. Focalizzarsi sulla diagnosi del tumore aiuta gli studenti a concentrarsi sulla clinica del tumore, evitando di buttarsi subito sul trattamento che spesso è tecnico e specialistico.

### Prerequisiti

Le conoscenze di base, il saper fare e le attitudini che dovrebbero essere acquisite nel periodo pre-clinico devono includere:

- Capacità di raccogliere l'anamnesi e di fare l'esame obiettivo
- Capacità di comunicare con pazienti di diverso background culturale e sociale
- Anatomia, fisiologia e patofisiologia dei tumori più comuni
- Conoscenze di base dei più comuni segni e sintomi dei tumori più comuni
- Conoscenze dei concetti di base di epidemiologia clinica per la selezione ed interpretazione dei test (Es: sensibilità, specificità, valore predittivo positivo, valore predittivo negativo)

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. Le misure di prevenzione primaria per i tumori più comuni
2. Le raccomandazioni correnti per gli screening dei tumori della pelle, del colon-retto, del polmone, della mammella, dell'utero e della prostata
3. Le principali modalità di presentazione clinica, del decorso clinico, delle complicanze e delle principali cause di morte dei tumori più comuni (es pelle, colon-retto, polmone, mammella, utero e prostata)
4. I metodi di base per una valutazione iniziale considerando anche la sensibilità e la specificità e le indicazioni includendo:
  - indicazioni per la biopsia cutanea in un paziente con una lesione cutanea sospetta
  - indicazioni per la colonscopia in soggetti a rischio per il tumore del colon
  - indicazioni per la biopsia della mammella in una paziente con un nodulo mammario o con alterazioni mammografiche
  - indicazioni per la biopsia linfonodale in un paziente con una linfadenopatia sospetta
  - una iniziale valutazione che ha un costo/beneficio in caso di: versamento pleurico isolato, nodulo polmonare, nodulo epatico, nodulo prostatico, PSA elevato, nodulo testicolare, sangue occulto nelle feci positive, Pap positive, e altri riscontri suggestive per tumori gastrointestinali o urogenitali
5. Le basi genetiche di alcuni tumori (es. Poliposi ereditaria del colon, poliposi adenomatosa familiare, BRCA1/BRCA2, HER2, cromosoma Philadelphia /BRC-ABL)
6. Il ruolo del papilloma virus nel tumore della cervice uterina
7. La similitudine e le differenze tra i trattamenti curative e quelli palliativi
8. I principi delle cure palliative e dell'hospice
9. I sintomi spesso presenti nelle fasi terminali e i principi per curarli (es dolore, dispnea, nausea e vomito, anoressia affaticamento, depressione, delirio, costipazione)
10. Principi di terapia della malnutrizione proteico-energetica

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche capacità incluso:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere in grado di raccogliere, documentare e presentare un'anamnesi appropriata per l'età del paziente che consenta di differenziare tra le varie eziologie con riferimento a:
  - Involontaria perdita di peso, febbre, dolore osseo
  - Esposizione solare e comparsa di lesioni cutanee abnormi.
  - Sangue nelle feci, peristalsi alterata, dolore addominale, masse addominali
  - Fumo, tosse, emottisi, dolore toracico, dispnea
  - Nodulo della mammella e segni secondari di tumore della mammella
  - Abnorme sanguinamento vaginale
  - Sintomi urinari abnormi
  - Linfadenopatia
2. *Esame fisico della cute*: gli studenti dovrebbero essere in grado di fare l'esame fisico per stabilire la diagnosi e la gravità della malattia includendo:
  - Esame della cute
  - Esplorazione rettale
  - Esame della mammella
  - Esame delle stazioni linfonodali
  - Esame dei genitali maschili ed esame della prostata
  - Esame pelvico e striscio per il Pap test
3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado di formulare le priorità nella diagnosi differenziale tenendo conto dei riscontri anamnestici specifici e dei segni obiettivi che suggeriscono una specifica eziologia per:
  - Involontaria perdita di peso
  - Febbre
  - Lesioni cutanee anomale
  - Sangue occulto nelle feci positivo
  - Massa nel colon-retto
  - Tosse cronica, emottisi, nodulo polmonare, versamento pleurico.

- Massa mammaria
- Pap test anormale
- Massa addominale o pelvica
- Nodulo prostatico ed elevato PSA
- Linfadenopatia

4. *Interpretazione dei dati di laboratorio:* Gli studenti dovrebbero essere in grado di stabilire quando fare indagini diagnostiche strumentali e di laboratorio ed essere in grado di interpretarle sia prima che dopo l'inizio del trattamento basandosi sulla diagnosi differenziale e considerando anche il costo dell'indagine, le modalità di esecuzione e le preferenze del paziente

Le indagini di laboratorio e strumentali, quando appropriate, dovrebbero includere:

- Emocromo
- Elettroliti, azotemia/creatinina, Ca, esami di funzionalità epatica
- Ricerca sangue occulto nelle feci
- PSA

Gli studenti con la supervisione del Tutor dovrebbero essere in grado di dare le indicazioni per l'esecuzione e sapere interpretare il risultato di:

- Biopsia cutanea
- Mammografia
- Biopsia della mammella
- Biopsia del colon/retto
- Biopsia del polmone
- Pap test
- Biopsia della prostata
- Biopsia di un linfonodo

5. *Capacità di comunicazione:* gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Comunicare ai pazienti il piano diagnostico e di follow-up
- Sollicitare da parte dei pazienti e dei loro famigliari domande circa il piano terapeutico
- Partecipare con la guida di un supervisore alla comunicazione al paziente di brutte notizie

- Partecipare con la guida di un supervisore alla discussione con il paziente ed i suoi famigliari del piano di azione e dei progressi

- Partecipare con la guida di un supervisore alla discussione con il paziente ed i suoi famigliari dei problemi di fine vita

6. *Conoscenze delle procedure di base e più avanzate:* gli studenti dovrebbero essere in grado di fare:

- Il Pap test
- La ricerca di sangue occulto nelle feci

7. *Capacità di trattamento:* Gli studenti dovrebbero essere in grado di fare una adeguata valutazione e di definire un piano terapeutico che includano:

- Messa in ordine dei sintomi, segni ed esami di laboratorio alterati suggestivi per tumore
- Fornire al paziente un supporto e le informazioni
- Coordinare la pianificazione di cura
- Definire quando avere la consulenza degli specialisti
- Definire un approccio costo/beneficio basato sulla diagnosi differenziale
- Accedere e utilizzare appropriate sistemi di informazione e di risorse utili per delineare i problemi connessi alle forme più comuni di tumore
- Includere le preferenze ed i bisogni del paziente
- Quando necessario, valutare e trattare il dolore con analgesici non narcotici e narcotici
- Se necessario prevenire e trattare gli effetti collaterali dei narcotici
- Modificare il piano terapeutico quando cambiano gli obiettivi della cura (es: passaggio alle cure palliative)

- Alleviare i sintomi talvolta presenti in fase terminale (es: dolore, dispnea, nausea, e vomito, anoressia, affaticabilità, delirio e costipazione)

- Utilizzare la terapia di supporto oppure l'hospice

- Le terapie non farmacologiche

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Cogliere la paura e l'insicurezza del paziente quando si prospetta la possibilità di diagnosi di un tumore
2. Rispettare i diritti del paziente di rifiutare lo screening per un tumore
3. Dimostrare attenzione nel scegliere gli approcci diagnostici e terapeutici per i tumori più comuni, basandosi sul rischio/beneficio, costo/beneficio e sulle evidenze
4. Riconoscere l'importanza delle preferenze del paziente quando si scelgono le opzioni diagnostiche
5. Dimostrare un continuo aggiornamento culturale per le forme più comuni di tumore
6. Riconoscere l'impatto che i tumori più comuni hanno sulla qualità di vita del paziente, sul suo benessere, sulla attività lavorativa e sulla famiglia
7. Riconoscere l'importanza e dimostrare di saper utilizzare altre competenze professionali nel diagnosticare e curare i tumori più comuni

## Obiettivo 5 - Broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)

### Razionale

Le malattie polmonari croniche ostruttive (bronchite cronica ed enfisema) sono importanti cause di morbidità e mortalità e sono la principale causa di disabilità, seconda solo alle malattie cardiovascolari. Il fumo di sigaretta svolge il ruolo principale nella progressione della malattia con una documentata sopravvivenza inferiore nei pazienti che continuano a fumare. La gravità e la disabilità di queste malattie le rende un buon modello di training per gli studenti. E' drammaticamente in aumento il numero di nuovi casi di asma. Molti casi con trattamenti adeguati possono avere un decorso lieve.

### Prerequisiti

Le conoscenze di base, il saper fare e le attitudini che dovrebbero essere acquisite nel periodo pre-clinico devono includere:

- La capacità di raccogliere l'anamnesi
- La capacità di comunicare con pazienti di diverso grado sociale e culturale
- Conoscere la struttura normale e le funzioni del cuore e dei polmoni e come questi possono essere alterati nelle malattie respiratorie
  - Patogenesi e fisiopatologia delle malattie polmonari
  - Farmacologia dei broncodilatatori, dei corticosteroidi e degli antibiotici

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. L'epidemiologia, i fattori di rischio, i sintomi, i segni e il decorso clinico delle forme comuni di BPCO compresi la bronchite cronica e l'enfisema
2. Le cause comuni di esacerbazione della BPCO (BPCO complicate) incluso:
  - Bronchite infettiva acuta
  - Polmonite
  - Edema polmonare
  - Inquinamento (es. ozono, inquinanti, fumo di sigaretta)
  - Esposizione da lavoro
  - Non aderenza alle terapie

3. L'eziologia, la patogenesi, l'evoluzione ed il trattamento dell'ipossia e della ipercapnia

4. Le basi genetiche ed il ruolo del deficit di alfa1 antitripsina in alcuni pazienti con enfisema

5. L'epidemiologia, i fattori di rischio, i sintomi, i segni ed il decorso clinico dell'asma

6. I fattori allergici e non allergici che possono causare broncospasmo ed esacerbare l'asma, incluso:

- Pollini di erbe e piante
- Allergia agli animali
- Insetti e scarafaggi
- Acari della polvere
- Rinite allergica/gocciolamento post-nasale
- Sinusite infettiva acuta/cronica
- Bronchite infettiva acuta
- Polmonite
- Edema polmonare
- Esercizio
- Ansia/ stress
- Inquinamento (ozono, inquinamento, fumo di tabacco)
- Esposizione da lavoro
- Non aderenza alle terapie

7. Terapie per le BPCO e l'asma che includano:

- Broncodilatatori beta agonisti
- Broncodilatatori betacolinergici
- Inibitori dei leucotrieni
- Stabilizzatori delle mast cellule
- Teofillinici
- Corticosteroidi inalatori
- Corticosteroidi sistemici
- Agenti antimicrobici
- Ossigeno terapia
- Immunoterapia

8. Le indicazioni e l'efficacia della vaccinazione per l'influenza e per il pneumococco

## B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche capacità incluso:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere in grado di raccogliere, documentare e presentare una anamnesi adeguata all'età del paziente, che tenga conto delle diverse eziologie della malattia, includendo:

- Presenza, durata e severità della dispnea, ortopnea, apnea parossistica notturna, tosse, espettorato, febbre, brivido, sudorazione, dolore toracico, emottisi
- Storia di fumatore, esposizione pregressa al fumo di sigaretta
- Storia lavorativa
- Storia familiare di problemi polmonari

2. *Capacità di fare l'esame fisico*: gli studenti dovrebbero essere in grado di fare l'esame fisico per stabilire la diagnosi e la severità della malattia, incluso:

- Determinare accuratamente la frequenza respiratoria e il grado di difficoltà respiratoria
- Valutare l'uso dei muscoli accessori per respirare
- Identificare i rumori bronchiali, ronchi, rantoli e soffi
- Identificare i segni di un addensamento polmonare, versamento pleurico e pneumotorace
- Identificare i segni di iperespansione e iperisonanza

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado di definire una priorità di diagnosi differenziale riconoscendo la storia specifica, e i riscontri all'esame fisico che suggeriscono una diagnosi di bronchite cronica, enfisema, asma o altre condizioni con segni simili

4. *Interpretazione dei dati di laboratorio*: Gli studenti dovrebbero essere in grado di suggerire quando chiedere esami strumentali e di laboratorio ed essere in grado di interpretarli,



sia prima che dopo aver iniziato la terapia, basandosi sulla diagnosi differenziale e tenendo conto del costo dell'indagine, delle modalità di esecuzione e delle preferenze del paziente.

Le indagini di laboratorio e strumentali, quando appropriate dovrebbero includere:

- Ossimetria
- Emogasanalisi (EGA)
- Radiografia del torace
- Prove di funzionalità respiratoria

5. *Capacità di comunicare*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Comunicare al paziente e ai famigliari la diagnosi, il piano terapeutico ed il successivo follow-up

- Sollecitare domande da parte del paziente e dei famigliari circa il piano terapeutico
- Consigliare al paziente di smettere di fumare
- Consigliare il paziente su come monitorare a casa il respiro
- Consigliare il paziente su come controllare l'ambiente
- Incoraggiare i pazienti asmatici ad essere coinvolti nella gestione delle crisi e consigliare loro un piano d'azione per l'asma

6. *Conoscenze delle procedure di base e più avanzate*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Ottenere un emogasanalisi (EGA)

7. *Capacità di curare*: gli studenti dovrebbero essere in grado di sviluppare un appropriato piano di valutazione e di terapia includendo:

- L'uso di broncodilatatori e di steroidi inalatori  
- Gli elementi chiave dell'approccio ai pazienti ricoverati per esacerbazione acuta di BPCO e di asma

- L'uso appropriato di corticosteroidi
- L'uso ragionato di agenti antimicrobici
- I principi dell'ossigeno terapia
- Stabilire quando richiedere il parere del pneumologo o dell'allergologo/ immunologo
- Le indicazioni per smettere di fumare
- L'approccio alla diagnosi differenziale basato sul costo/beneficio
- L'accesso e l'utilizzo di sistemi di informazione adeguati a delineare i problemi legati alla BPCO e all'asma
- Le preferenze del paziente

### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare di saper selezionare gli interventi terapeutici per la BPCO e per l'asma basandoli sul rischio/beneficio, costo beneficio e sull'evidenza

2. Riconoscere l'importanza delle preferenze del paziente nella scelta delle opzioni terapeutiche per la BPCO e l'asma

3. Rispondere in modo appropriato ai pazienti quando non sono aderenti al trattamento per BPCO e per l'asma

4. Riconoscere l'impatto del lavoro, della vita e delle condizioni ambientali nello sviluppo e nella progressione delle malattie respiratorie, e capire che i pazienti spesso non sono in grado da soli di modificare questi fattori di rischio

5. Dimostrare interesse a migliorare le conoscenze sulla BPCO e sull'asma

6. Capire l'impatto che la BPCO e l'asma hanno sulla qualità di vita del paziente, sul suo benessere, sulla possibilità di lavorare e sulla famiglia

7. Riconoscere l'importanza e dimostrare di saper utilizzare altre figure professionali nella diagnosi e nel trattamento della BPCO e dell'asma

8. Riconoscere l'importanza della resistenza agli anti-microbici

9. Dimostrare di capire le difficoltà che i pazienti incontrano per smettere di fumare.

## Obiettivo 6 - Diabete Mellito

### Razionale

Il diabete mellito è una malattia in continuo aumento nei paesi occidentali. Si stima che tra il 5 e il 20% dei soggetti adulti siano diabetici, con un'età precoce di comparsa in alcune popolazioni. È una importante causa di disabilità e di morte. Milioni di dollari e di euro sono spesi annualmente per il diabete. Tutti gli Internisti devono saper identificare i soggetti a rischio ed istituire una terapia adeguata per migliorare le complicanze potenzialmente fatali.

### Prerequisiti

Le conoscenze di base, le capacità e le attitudini acquisite nel periodo pre-clinico dovrebbero includere:

- La capacità di raccogliere l'anamnesi
- La capacità di comunicare con paziente di diverso background sociale e culturale
- La patogenesi e la fisiopatologia del diabete mellito di tipo I e II, del diabete chetoacidotico e dell'iperglicemia non chetonica
- Gli effetti dell'insulina sul glucosio e sul metabolismo dei grassi
- La farmacologia dell'insulina, delle sulfaniluree, della metformina, dei tiazolidici e degli inibitori dell'assorbimento del glucosio

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. I criteri diagnostici per l'intolleranza glucidica
2. I criteri diagnostici per il diabete mellito di tipo I e II basati sull'anamnesi, sull'esame fisico e sui parametri di laboratorio
3. La fisiopatologia, i fattori di rischio, e l'epidemiologia del diabete mellito di tipo I e II
4. I principi delle basi genetiche del diabete mellito
5. I sintomi ed i segni di presentazione del diabete mellito di tipo I e II
6. I sintomi di presentazione ed i segni del diabete chetoacidotico e dell'iperglicemia non chetonica
7. La fisiopatologia delle alterazioni dei parametri di laboratorio nel diabete chetoacidotico e nell'iperglicemia non chetonica incluso il sodio plasmatico, il potassio e i bicarbonati
8. I fattori precipitanti del diabete chetoacidotico e dell'iperglicemia chetonica
9. Le principali cause di morbidità e mortalità nel diabete mellito (malattia coronarica, malattie vascolari, ipoglicemia, diabete chetoacidotico, coma da iperglicemia, retinopatia, neuropatia periferica e autonoma, nefropatia, infezioni, piede diabetico)
10. Gli esami di laboratorio necessari per lo screening, la diagnosi ed il follow-up dei pazienti diabetici includendo: la glicemia, gli elettroliti, l'azotemia/creatinina, il profilo lipidico a digiuno, Hb glicata, il rapporto urinario microalbumina/creatinina, lo stick delle urine per le proteine
11. Il trattamento non farmacologico e farmacologico (farmaci ed effetti collaterali) del diabete mellito per mantenere livelli accettabili di glicemia, prevenire il danno d'organo e altre complicazioni associate
12. Le linee guida nazionali e internazionali per il diabete di tipo I e II
13. Le basi del trattamento del diabete chetoacidotico e degli stati di iperglicemia non chetonica, incluse le differenze e le similarità nel riequilibrio dei liquidi e degli elettroliti
14. Il trattamento di base della glicemia nei pazienti ospedalizzati
15. Il fenomeno Somogy e Dawn e le implicazioni di ciascuno nel trattamento farmacologico del diabete
16. Gli aspetti fondamentali delle raccomandazioni cliniche/pratiche dell'associazione

americana diabete e come queste favoriscono una alta qualità di cura del diabete

17. La terapia di base dell'ipertensione e dell'iperlipidemia nel paziente diabetico

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero essere in grado di dimostrare capacità specifiche incluso:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere in grado di raccogliere, documentare e presentare un'anamnesi adeguata all'età che tenga conto delle diverse eziologie della malattia incluso:

- Variazioni di peso
- Sintomi da iipo o iperglicemia
- Storia clinica (aderenza, effetti collaterali e altri farmaci)
- Monitoraggio domiciliare della glicemia
- Complicanze d'organo (sistema cardiovascolare, piedi, apparato gastrointestinale, infezioni, sistema neurologico, sessuale, cute, apparato urinario e sintomi visivi)
- Abitudini alimentari (intake totale di calorie, intake di cibi ricchi di zucchero, di grassi saturi e di colesterolo, grado di attività fisica, orari dei pasti)

2. *Esame fisico*: gli studenti dovrebbero essere in grado di valutare la severità della malattia, includendo:

- L'esame della cute per la dermatopatia diabetica, la presenza di foruncoli, candidiasi, necrobiosis lipoidica diabetorum, dermatofitosi e acantosi nigra
- L'esame del fundus
- I polsi arteriosi
- I nervi periferici (es. test dei monofilamenti)
- L'esame dei piedi per calli e ulcere
- La valutazione dello stato mentale, del respiro di Kussmaul, del respir aromatico e dei segni di deplezione del volume, nei pazienti con diabete chetoacidotico o con iperglicemia non chetoacidotica

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado di fare una priorità di diagnosi differenziale riconoscendo specifici aspetti della storia clinica e dell'esame obiettivo suggestive di una eziologia specifica per:

- Iperglicemia
- Ipoglicemia
- Acidosi
- Chetosi
- Iperosmolarità

4. *Interpretazione dei dati di laboratorio*:

Gli studenti dovrebbero essere capaci di decidere quando chiedere indagini strumentali e di laboratorio e saperli interpretare sia prima che dopo l'inizio del trattamento, tenendo conto del costo, delle modalità di esecuzione e delle preferenze dei pazienti.

Gli esami di laboratorio e strumentali dovrebbero includere, quando appropriati:

- Glicemia a digiuno
- Elettroliti, azotemia, creatinina
- Chetoni sierici e urinari
- Osmolarità urine e siero
- Hb1Ac
- Profilo lipidico a digiuno
- Albumina urinaria
- Rapporto microalbuminuria/creatinina
- Esame urine di 24 ore per proteine e clearance della creatinina

5. *Capacità di comunicare*: gli studenti dovrebbero essere capaci di:

- Comunicare ai pazienti la diagnosi, il piano terapeutico ed il follow-up
- Sollecitare da parte dei pazienti e dei famigliari domande circa il piano terapeutico
- Informare adeguatamente i pazienti sulla dieta, sull'esercizio, aderenza alla terapia, sulla cura dei piedi e sulla prevenzione del danno d'organo

6. *Capacità procedurali di base e avanzate*: Gli studenti dovrebbero essere capaci di:

- Determinare la glicemia da sangue capillare

- Ottenere un'emogasanalisi (EGA)

7. *Capacità di trattamento*: gli studenti dovrebbero essere capaci di fare una adeguata valutazione e di preparare un piano terapeutico che includa:

- Scrivere la sequenza di fluidi e insulina e definire gli steps del trattamento del diabete chetoacidotico e dell'iperglicemia

- Informare i pazienti sulle raccomandazioni dietetiche delle Società Scientifiche nazionali ed internazionali

- Istruire i pazienti su come monitorare la glicemia a domicilio

- Istruire i pazienti su come cambiare le abitudini (smettere di fumare, rispettare la terapia, controllo della glicemia, obesità, ipertensione, dislipidemia ed infezioni) per evitare le complicanze del diabete

- Istruire i pazienti circa la cura dei piedi

- Stabilire quando fare una terapia dietetica, usare gli ipoglicemizzanti orali e l'insulina

- Calcolare le dosi di insulina adeguata al paziente diabetico

- Usare le risorse comunitarie (associazione diabetici, ospedali e comunità basate su programmi di educazione) per aiutare il paziente a capire e a trattare la propria malattia

- Stabilire quando consultare un endocrinologo, nefrologo, oculista, podologo e dietista

- Accedere ed utilizzare sistemi di informazione e risorse per capire il diabete

- Considerare le preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere capaci di:

1. Dimostrare l'intenzione di adeguarsi alle raccomandazioni delle società di diabetologia per garantire una qualità di cura

2. Dimostrare l'attenzione nel selezionare gli interventi diagnostico terapeutici per il diabete basandosi sul costo-beneficio, sul rischio beneficio e sulle evidenze

3. Riconoscere l'importanza delle preferenze del paziente quando si sceglie tra le varie opzioni diagnostiche e terapeutiche per il diabete

4. Rispondere adeguatamente ai pazienti che non sono aderenti al trattamento per il diabete

5. Dimostrare di continuare la propria formazione sul diabete

6. Riconoscere l'impatto che il diabete mellito ha sulla qualità di vita del paziente, sul suo star bene, sull'attività lavorativa e sulla famiglia

7. Riconoscere il ruolo di altri professionisti nel trattamento del diabete e dimostrare di saperli utilizzare.

## Obiettivo 7 - Dislipidemie

### Razionale

La dislipidemia è un fattore di rischio cardiovascolare comune, importante e curabile. Le conoscenze scientifiche circa i meccanismi patogenetici sono in aumento, i test diagnostici sono disponibili ed il trattamento va dalla dieta, all'attività fisica, ad una moltitudine di farmaci. L'esperienza nella valutazione e nel trattamento di questo problema aiuta ad acquisire capacità nel scegliere in modo razionale i test, educare il paziente e pianificare le strategie di trattamento basate sul costo/beneficio. Focalizza anche l'attenzione sull'importanza di educare la comunità sulla salute e sulla nutrizione.

### Prerequisiti

Le conoscenze di preliminari, le capacità e il comportamento acquisite durante il periodo precedente dovrebbero includere:

- La capacità di raccogliere l'anamnesi e di fare l'esame obiettivo

- La capacità di comunicare con pazienti di diverso background culturale e sociale
- L'anatomia e la fisiologia del sistema vascolare
- Le basi del metabolismo del colesterolo e delle lipoproteine
- La patogenesi e la fisiopatologia dell'aterosclerosi
- La farmacologia delle resine, dell'acido nicotinico
- Gli inibitori di HMG-CoA reduttasi (statine), e degli inibitori dell'assorbimento del colesterolo (ezetimibe)

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. Il contributo delle lipoproteine nell'aterogenesi ed il rischio cardiovascolare incluso l'importanza dei livelli di colesterolo totale, di colesterolo LDL, del rapporto colesterolo totale/HDL e della Lipoproteina A [Lp(a)]
2. La classificazione e l'eziologia delle dislipidemie primarie
3. L'eziologia e la fisiopatologia delle dislipidemie secondarie
4. I principi di base delle implicazioni genetiche nelle dislipidemie, in particolare delle perlipemie familiari combinate
5. Le raccomandazioni per uno screening lipidico
6. L'importanza di identificare e di trattare pazienti asintomatici ma ad alto rischio di malattie cardiovascolari con la stessa aggressività applicata per i pazienti sintomatici
7. I tests diagnostici disponibili ed il loro uso, in particolare i dosaggi di HDL, LDL, del colesterolo totale e la necessità di indagare per altri fattori di rischio cardiovascolare
8. Le linee guida nazionali (se disponibili) per la valutazione dei fattori di rischio, diagnosi e terapia delle dislipidemie, incluso il goal di colesterolo LDL, del colesterolo non-HDL, il concetto di malattia coronarica basato sui fattori di rischio
9. Trattamento di base delle dislipidemie comuni includendo la dieta, le fibre, l'esercizio e il rischio/beneficio/costo della terapia farmacologica (statine, fibrati, acido nicotinico, resine)
10. Diagnosi ed implicazioni della "Sindrome metabolica"

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero essere in grado di dimostrare specifiche capacità incluso:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere in grado di ottenere, documentare e presentare la storia clinica adeguata all'età del paziente, tenendo conto delle diverse eziologie della malattia, includendo:
  - Una pregressa storia di dislipidemia sia nel paziente che in famiglia
  - Altri fattori di rischio coronarico
  - Storia familiare di malattie cardiovascolari in giovane età
  - Dieta ricca di grassi, grassi saturi, fibre, colesterolo e carboidrati
  - Attività fisica
  - Uso di alcol
  - Storia pregressa di malattie cardiovascolari, cerebro-vascolari e di altre malattie vascolari
  - Presenza di sintomi anginosi e di malattia vascolare periferica
  - Storia di malattia renale, epatica o di miopia
2. *Capacità di fare l'esame obiettivo*: gli studenti dovrebbero essere in grado di fare l'esame fisico per stabilire la diagnosi e la severità della malattia incluso:
  - Rilezione di valori pressori aumentati
  - Xantomi
  - Modificazioni aterosclerotiche del fundus
  - Soffi carotidei o femorali
  - Polsi periferici ridotti

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado di fare delle priorità di diagnosi differenziale sulla base di elementi della storia e dell'esame obiettivo suggestive per dislipidemia primaria o secondaria.

4. *Interpretazione dei dati di laboratorio*: gli studenti dovrebbero essere in grado di suggerire quando chiedere gli esami strumentali e di laboratorio ed essere in grado di interpretarli, sia prima che durante la terapia, basandosi sulla diagnosi differenziale, tenendo conto anche del costo/beneficio, delle modalità di esecuzione e delle preferenze del paziente.

Le indagini, quando appropriate, dovrebbero includere:

- Profilo lipidico a digiuno
- TSH
- Glicemia a digiuno, elettroliti, azotemia/creatinina
- Test di funzionalità epatica
- CK

5. *Capacità di comunicare*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Comunicare la diagnosi, il piano terapeutico ed il follow-up
- Sollecitare domande da parte del paziente e dei familiari relative al piano terapeutico
- Informare i pazienti circa le misure dietetiche per ridurre il colesterolo ed i grassi saturi
- Informare i pazienti di come aumentare l'esercizio fisico
- Informare i pazienti su come modificare i fattori di rischio cardiovascolare

6. *Capacità di curare*: gli studenti dovrebbero essere in grado di fare una adeguata valutazione e sviluppare un piano terapeutico che include:

- Un trattamento individualizzato che segua le linee guida disponibili
- Modificazioni dello stile di vita (dieta, esercizio)
- Adeguati interventi farmacologici, incluso resine, acido nicotinico, derivati di acido fibrotico, inibitori di HMG-CoA rifuttasi (statine), e inibitori dell'assorbimento di colesterolo (ezetimibe)

- Monitorare l'aderenza al trattamento e possibili effetti collaterali
- La risposta alla terapia documentata dai parametri di laboratorio
- Identificare gli ostacoli che limitano i pazienti nel rispettare la dieta raccomandata, l'attività fisica, ed il piano terapeutico

- Stabilire quando consultare un endocrinologo o un diabetologo
- Usare un approccio costo/beneficio basato sulla diagnosi differenziale
- L'accesso e l'utilizzo di sistemi di informazione adeguati a delineare i problemi legati alla dislipidemia
- Le preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Seguire le linee guida disponibili per assicurare una qualità di cura dei pazienti con dislipidemie

2. Capire l'importanza di stimolare i pazienti ad essere responsabili di modificare la loro dieta e aumentare l'esercizio fisico

3. Capire le difficoltà e le frustrazioni che incontrano sia i pazienti che i curanti nel raccomandare cambiamenti dietetici

4. Dimostrare interesse ad usare criteri basati sul costo/beneficio, sul rischio/beneficio e sulle evidenze nel scegliere l'approccio diagnostico e terapeutico della dislipidemia

5. Riconoscere l'importanza delle preferenze del paziente quando si scelgono le opzioni diagnostiche e terapeutiche per la dislipidemia

6. Spiegare adeguatamente ai pazienti non aderenti alla terapia

7. Dimostrare di voler aumentare le conoscenze circa le dislipidemie

8. Riconoscere l'importanza e dimostrare di voler utilizzare anche altre figure professionali nella cura delle dislipidemie.

## Obiettivo 8 - Insufficienza cardiaca

### Razionale

L'insufficienza cardiaca cronica è uno dei più comuni problemi che si incontrano nella pratica clinica. L'identificazione e la cura delle cause sottostanti, il controllo dei fattori scatenanti e l'impiego critico di terapie con più farmaci per la cura di questi pazienti, sono elementi da conoscere già durante il periodo pre-laurea.

### Prerequisiti

Le conoscenze di base, le capacità e le attitudini acquisite durante il periodo preclinico dovrebbero includere:

- La conoscenza della struttura e funzione di cuore e polmoni
- L'epidemiologia delle malattie cardiache
- La conoscenza dell'aterogenesi e la fisiopatologia delle malattie cardiovascolari
- La conoscenza delle basi farmacologiche dei farmaci cardiovascolari
- La capacità di comunicare in maniera adeguata con tutti i tipi di pazienti inclusi i pazienti anziani e quelli con diverso background culturale e sociale
- La capacità di raccogliere una anamnesi completa e fare l'esame obiettivo
- La capacità di fare una valutazione del rischio cardiovascolare e di capire i problemi relativi alla prevenzione primaria e secondaria delle malattie cardiovascolari
- La capacità di capire l'impatto della malattia sui singoli individui, sulle loro famiglie e quando necessario essere in grado di affrontare i problemi delle cure terminali.

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. I meccanismi e le più comuni patologie che possono portare all'insufficienza cardiaca cronica (es: ischemica, valvolare, ipertrofica, infiltrativa, infiammatoria ecc)
2. Le basi genetiche in certe forme di cardiomiopatia
3. Lo stadio dell'insufficienza cardiaca:
  - Stadio A: presenza di alto rischio per insufficienza cardiaca senza alterazioni strutturali del cuore
  - Stadio B: presenza di alterazioni della struttura cardiaca ma assenza di sintomi
  - Stadio C: sintomi pregressi o presenti associate ad alterazioni cardiache
  - Stadio D: fase avanzata di malattia con necessità di terapia specifica
4. I meccanismi che causano disfunzione sistolica e diastolica
5. I sintomi ed i segni dell'insufficienza sinistra rispetto alla insufficienza destra
6. I meccanismi di compenso dell'insufficienza cardiaca incluso il rimodellamento cardiaco e l'attivazione del sistema neuroormonale endogeno
7. I fattori che determinano un peggioramento dell'insufficienza cardiaca cronica, compreso l'ischemia, le aritmie, l'ipossiemia, l'anemia, la febbre, l'ipertensione, le malattie della tiroide, la non aderenza alle prescrizioni e alle restrizioni dietetiche e l'uso di FANS
8. L'importanza dell'età, del sesso e dell'etnia sulla prevalenza e sulla prognosi dell'insufficienza cardiaca cronica
9. Le basi fisiologiche e le evidenze scientifiche che supportano ciascun tipo di trattamento, di intervento o di procedura comunemente usata per curare i pazienti con insufficienza cardiaca cronica
10. L'approccio generale per valutare e trattare la fibrillazione atriale
11. Il ruolo di linee guida per fornire cure di alta qualità e basate sul costo/beneficio per la cura di pazienti che si presentano con insufficienza respiratoria di prima insorgenza o ricorrente
12. Le misure di accreditamento sulla base dei criteri di qualità per il trattamento dell'insufficienza cardiaca

## B. CAPACITÀ

Gli studenttti dovrebbero dimostrare specifiche capacità incluso:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere in grado di ottenere, documentare e presentare un'anamnesi adeguata all'età del paziente, incluso:

- Differenziare tra le varie eziologie dell'insufficienza cardiaca (rispondere alla domanda: perchè il paziente è in scompenso cardiaco?)

- Identificare i fattori clinici responsabili del peggioramento dei sintomi (rispondere alla domanda: perché il paziente è peggiorato?)

- Scarsa tolleranza all'esercizio fisico (affaticamento, dispnea da sforzo)

- Ritenzione di liquidi (edemi periferici, dispnea)

- Modificazioni durante il sonno (ortopnea, dispnea parossistica notturna, nicturia)

- Testare la capacità funzionale del paziente con insufficienza cardiaca (walking test, classificazione NYHA)

- Fattori di rischio cardiaco

2. *Capacità di fare l'esame obiettivo*: gli studenti dovrebbero essere in grado di fare un esame obiettivo focalizzato sulla funzione cardiaca utile per fare diagnosi di insufficienza cardiaca e per stabilirne la severità:

- Misurazione dei parametri vitali incluso il peso e gli atti respiratori

- Misurazione accurate della PA e riconoscere i tipici riscontri che si hanno nei pazienti con stenosi aortica, insufficienza aortica e polso paradosso

- Rilevazione delle anomalie dei polsi arteriosi maggiori, compresi i soffi

- Rilevazione delle vene del collo per la distensione giugulare e quando necessario valutare il reflusso giugulare addominale

- Valutazione della congiuntiva e del fondo dell'occhio

- Valutazione delle estremità per documentare lo stato della cute, il colore, la temperatura, la presenza di edema o cianosi

- Esame dei campi polmonari per ronchi, rantoli e riduzione del murmure vescicolare.

- Ispezione e palpazione del torace anteriore per identificare disturbi del respiro a destra o a sinistra, vibrazioni

- Auscultazione del cuore per definire il ritmo, l'intensità dei toni cardiaci, lo sdoppiamento di S2 e la presenza di sfregamenti, ritmo di galoppo o di rumori extra-cardiaci (clicks)

- Auscultazione del cuore per cogliere la presenza di soffi: quando il soffio è presente gli studenti dovrebbero essere in grado di:

• Identificare se sistolico, diastolico, olosistolico

• Descrivere le caratteristiche, la localizzazione e la sede di irradiazione

• Indicare il significato (innocente vs. patologico, sclerotico vs. stenotico)

- Valutare l'addome per stabilire la presenza di epatomegalia, ascite, rumori e pulsazioni abnormi

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado di formulare una priorità di diagnosi differenziali e riconoscere gli aspetti della storia clinica, dell'esame obiettivo e dei parametri di laboratorio che:

- Aiutino a supportare o escludere la diagnosi clinica di insufficienza cardiaca

- Aiutino a distinguere tra varie eziologie per l'insufficienza cardiaca, incluso le patologie che interessano primitivamente:

• Pericardio (pericardite costrittiva, tamponamento pericardico)

• Endocardio (valvulopatie [congenite, acquisite], endocardite)

• Miocardio (ipertrofico, restrittivo, congestizio)

4. *Interpretazione dei parametri di laboratorio*: gli studenti dovrebbero essere in grado di interpretare specifici test di laboratorio e procedure che sono comunemente utilizzate per valutare i pazienti che si presentano con insufficienza cardiaca

I test di laboratorio e le indagini strumentali dovrebbero includere, quando appropriate:

- ECG a 12 derivazioni

- Radiografia del torace

- Peptide natriuretico atriale

Gli studenti dovrebbero essere capaci di decidere le indicazioni per fare e interpretare



(con un tutore) i risultati dei seguenti parametric e procedure:

- Ecocardiografia
- Test da sforzo
- Scintigrafia cardiaca
- Coronarografia

5. *Capacità di comunicare*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Comunicare al paziente ed ai suoi famigliari la diagnosi, la prognosi ed il piano terapeutico
- Sollecitare domande da parte del paziente e dei suoi famigliari circa il piano terapeutico
- Educare il paziente circa i fattori di rischio cardiovascolare
- Istruire i pazienti sulle diete iposodiche
- Indicare cure palliative o di fine vita per i pazienti che hanno insufficienza cardiaca grave con sintomi intrattabili

6. *Capacità di fare procedure di base e avanzate*: gli studenti dovrebbero saper fare:

- ECG a 12 derivazioni
- Ottenere emogasanalisi (EGA)

7. *Capacità di trattare*: gli studenti dovrebbero essere in grado di fare una valutazione adeguata ed un piano terapeutico che includa:

- Sapere l'importanza di riconoscere e di trattare precocemente i fattori di rischio che possono causare insufficienza cardiaca
- Identificare le indicazioni, le controindicazioni, i meccanismi d'azione, le reazioni avverse, le interazioni, ed il relativo costo delle seguenti terapie:

- trattamento non farmacologico:  
riduzione del sodio  
attività fisica e limitazioni
- trattamento farmacologico (di uso comune)

Diuretici

ACE-Inibitori

Beta-bloccanti

antagonisti dell'aldosterone (spironolactone, eplerenone)

digossina

- interventi da considerare in pazienti selezionati:

idralazina e isosorbide

bloccanti del recettore dell'angiotensina

bloccanti dei canali del calcio

Anti-aritmici

Anticoagulanti/antiaggreganti

- altre modalità

rivascolarizzazione coronarica

pacemaker

defibrillatori cardiaci impiantabili

- Fare al momento giusto una valutazione appropriate ed un piano terapeutico per i pazienti con insufficienza cardiaca dovuta a disfunzione diastolica, includendo:

- Il controllo di PA e polso
- La riduzione del volume centrale con l'uso moderato di diuretici
- La riduzione dell'ischemia miocardica
- L'uso di calcio antagonisti

- Descrivere l'uso di altri agenti o procedure che potrebbero essere utili per trattare pazienti con insufficienza cardiaca refrattaria:

- Vasodilatatori iv
- Agenti inotropo positivi iv
- Infusione of peptide natriuretico
- Stimolatori ventricolari
- Trapianto cardiaco

- Definire e descrivere come può essere differente la diagnosi ed il trattamento dell'insufficienza cardiaca in popolazioni diverse (es. soggetti molto vecchi, associate a comorbidità)

- Dimostrare come le linee guida possono essere usate per i pazienti ambulatoriali o ricoverati per scegliere gli esami da fare o le decisioni da prendere
- Sapere quando consultare un cardiologo
- Sapere quando possono essere indicate le cure palliative per pazienti con sintomi refrattari in uno stadio finale di malattia
- Usare un approccio alla diagnosi differenziale basato sul costo/beneficio
- Accedere ed usare adeguati sistemi d'informazione per identificare i problemi relative all'insufficienza cardiaca
- Considerare le preferenze dei pazienti

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare capacità ad usare criteri basati sul rischio/beneficio, sul costo/beneficio e sulle evidenze nel scegliere gli approcci diagnostici e terapeutici per l'insufficienza cardiaca
2. Riconoscere la rilevanza della morbidità e della mortalità associata all'insufficienza cardiaca
3. Riconoscere l'impatto causato dall'insufficienza cardiaca sulla qualità di vita
4. Rispondere adeguatamente ai pazienti che non sono aderenti alla terapia
5. Dimostrare di aumentare le proprie conoscenze sull'insufficienza cardiaca
6. Riconoscere il ruolo e dimostrare di saper utilizzare altre figure professionali nel trattamento dell'insufficienza cardiaca
7. Riconoscere l'importanza di adeguarsi alle indicazioni nazionali di qualità per la cura dell'insufficienza cardiaca.

## Obiettivo 9 - Ipertensione arteriosa

### Razionale

Oltre il 25% della popolazione presenta elevati livelli pressori (pressione sistolica 140 mmHg o più e/o pressione diastolica 90 mmHg o più) e la metà circa fa uso di farmaci ipotensivi. Le malattie cardiovascolari non fatali e fatali, incluse le malattie coronariche, le malattie vascolari periferiche, l'ictus e le malattie renali, tutte contribuiscono ad aumentare i valori pressori sistolici e diastolici. Queste relazioni sono forti, continue, indipendenti, predittive ed eziologicamente importanti e ci sono evidenze che riducendo la pressione si riducono i rischi per queste malattie.

### Prerequisiti

Le conoscenze di base, le capacità di fare acquisite durante il periodo pre-clinico dovrebbero includere:

- La capacità di raccogliere l'anamnesi e di fare l'esame obiettivo
- La capacità di comunicare con pazienti di diverso background culturale e sociale
- La conoscenza della patogenesi dell'ipertensione arteriosa
- La conoscenza dell'epidemiologia e di fattori di rischio per l'ipertensione
- La conoscenza delle basi del trattamento farmacologico dell'ipertensione arteriosa
- La conoscenza dell'impatto che sesso, età, razza, cultura hanno sulla gestione e sul trattamento dell'ipertensione arteriosa

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. L'eziologia e la relative prevalenza dell'ipertensione primaria e secondaria

2. Il ruolo della genetica nell'ipertensione

3. La definizione di ipertensione in urgenza e in emergenza citando esempi per entrambe

4. La differenza tra ipertensione essenziale (primaria) ed ipertensione secondaria

5. Sintomi e segni delle seguenti patologie associate all'ipertensione secondaria:

- Ipertensione renovascolare
- Insufficienza renale
- Rene policistico
- Malattia o sindrome di Cushing
- Iperaldosteronismo
- Iperteroidismo
- Ipercalcemia
- Uso di farmaci, alcol, o droghe
- Coartazione dell'aorta
- Apnea notturna

6. Le manifestazioni di patologie d'organo dovute all'ipertensione

7. Classificazione della pressione arteriosa (PAS and PAD per tutte le età fino a 18 anni o oltre)

8. L'approccio farmacologico di base per il trattamento dell'ipertensione acuta o cronica, incluso le basi fisiologiche e le evidenze scientifiche che supportano questi approcci e le cause per la mancata risposta alla terapia

9. Le strategie di prevenzione per ridurre l'ipertensione (incluso lo stile di vita, come per esempio l'intake di sale, il peso, e l'attività fisica e spiegare le basi fisiologiche o le evidenze scientifiche che supportano ciascuna strategia

10. Le fasi del trattamento di pazienti con ipertensione acuta

11. I fattori che contribuiscono alla non aderenza alla terapia anti-ipertensiva

B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare capacità specifiche incluso:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere in grado di raccogliere, documentare e presentare una storia clinica adeguata all'età del paziente che tenga conto delle possibili diverse eziologie, compreso:

- La durata dell'ipertensione ed i livelli pressori

- La storia di sintomi cardiovascolari, cerebrovascolari, di malattie vascolari periferiche o renali, diabete, dislipidemia o gotta

- La storia di sintomi che suggeriscono un'ipertensione secondaria

- La storia di aumento di peso, riduzione dell'attività fisica, fumo

- La storia famigliare di ipertensione, di malattie cardiovascolari precoci, ictus, diabete e dislipidemia

- I fattori psicologici ed ambientali che possono influire sulla PA (es. Situazioni familiari, problemi sul lavoro, condizioni di lavoro, livello culturale)

- La valutazione della dieta considerando l'intake di sale, di grassi saturi e di colesterolo

- I risultati e gli effetti collaterali di precedenti terapie ipotensive

- L'uso di farmaci comunemente prescritti, o di farmaci illeciti che possono far aumentare la pressione o interferire con l'efficacia dei farmaci anti-ipertensivi

- L'assunzione di alcol

2. *Capacità di fare l'esame obiettivo*: gli studenti dovrebbero essere in grado di fare l'esame obiettivo per stabilire la diagnosi e la severità della malattia, includendo:

- Misurazione della pressione arteriosa per confermare la presenza di alti valori pressori

- Esame del fundus dell'occhio per stenosi arteriolari o arterovenose, emorragie, essudati o edema della papilla

- Esame del collo per i soffi carotidei, distensione venosa o aumento di volume della tiroide

- Esame del cuore per la frequenza cardiaca, le dimensioni, gli sfregamenti precordiali, i rumori, soffi, aritmie, presenza del 3 e 4 tono

- Esame dell'addome per soffi, presenza di masse, aumento di volume dei reni, anomala pulsazione aortica

- Esame delle estremità per riduzione, ritardo a assenza dei polsi arteriosi periferici, soffi ed edema

- Rilevazione dei polsi periferici soprattutto i polsi femorali

- Valutazione dell'habitus del corpo, valutando soprattutto se ci sono stati cambiamenti associate all'ipertensione

- Valutazione del sistema nervosa centrale e periferico per modificazioni ischemiche

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado di costruire una priorità di diagnosi differenziali tenendo conto della storia clinica, dell'esame obiettivo e dei dati di laboratorio che possono essere suggestivi per una specifica eziologia dell'ipertensione

4. *Interpretazione dei dati di laboratorio*: gli studenti dovrebbero essere in grado di suggerire ed interpretare gli esami di laboratorio e strumentali sia prima che durante la terapia, basandosi sulla diagnosi differenziale e tenendo conto del costo dei test, delle modalità di esecuzione e delle preferenze del paziente.

I test di laboratorio e strumentali, quando appropriati dovrebbero includere:

- Esame urine

- Emocromo

- Glicemia (possibilmente a digiuno)

- Elettroliti, azotemia/creatininemia

- Acido urico

- Profile lipidico a digiuno

- ECG

5. *Capacità di comunicare*: gli studenti dovrebbero essere capaci di:

- Comunicare al paziente ed ai suoi famigliari la diagnosi, il piano terapeutico e la prognosi della malattia, tenendo conto di quanto il paziente sa dell'ipertensione e delle sue preferenze riguardo le opzioni terapeutiche

- Sollecitare da parte del paziente e dei suoi famigliari domande circa il piano terapeutico

- Educare il paziente sui fattori di rischio per l'ipertensione tenendo conto di:

• Aspetti demografici

• Malattie concomitanti e terapie

• Qualità di vita

• Aspetti fisiologici e biochimici

• Considerazioni economiche

6. *Capacità di fare procedure di base e avanzate*: gli studenti dovrebbero essere in grado di fare:

- Esame delle urine (stick es. esame al microscopio)

- ECG a 12 derivazioni

7. *Capacità di curare*: gli studenti dovrebbero essere in grado di fare una adeguata valutazione e un piano terapeutico che includa:

- Il trattamento dell'ipertensione acuta e cronica

- Il trattamento dell'ipertensione essenziale (primaria) rispetto al trattamento della ipertensione secondaria

- L'uso di un approccio basato sul costo/beneficio in rapporto alla diagnosi differenziale

- La prescrizione di misure preventive per ridurre la pressione incluso:

• Riduzione del peso

• Moderazione nell'assunzione di alcol

• Regolare attività fisica

• Riduzione dell'intake di sodio

• Aumento dell'intake di potassio

• Smettere di fumare

- L'accesso e l'utilizzo di adeguati sistemi d'informazione e di risorse utili per individuare i problemi legati all'ipertensione

- Considerare le preferenze del paziente

### C. ATTITUDINI E COMPORAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Cogliere l'importanza delle preferenze del paziente e per quelli ipertesi valutare l'aderenza alla terapia

2. Riconoscere la responsabilità del Medico quando il paziente non è aderente alla terapia
3. Rispondere adeguatamente ai pazienti che non sono aderenti alla terapia per l'ipertensione
4. Riconoscere che le strategie preventive possono ridurre la necessità di farmaci
5. Riconoscere l'importanza degli effetti collaterali dei farmaci e del loro impatto sulla qualità di vita e sull'aderenza (includendo gli effetti collaterali a cui la popolazione geriatrica può essere più soggetta) e dimostrare attenzione a cercare di limitarli quando possibile
6. Dimostrare attenzione ad usare criteri di costo/beneficio, rischio/beneficio e considerazioni basate sulle evidenze quando si scelgono gli approcci diagnostici e terapeutici per l'ipertensione
7. Dimostrare impegno personale nell'acquisire conoscenze sull'ipertensione
8. Riconoscere l'impatto che l'ipertensione ha sulla qualità di vita del paziente, sul suo star bene, sulla capacità lavorativa e sulla famiglia
9. Riconoscere l'importanza e dimostrare interesse ad utilizzare altre figure professionali nella cura dell'ipertensione.

## Obiettivo 10 - Malattie epatiche

### Razionale

Le cause di malattie epatobiliari sono molteplici e possono essere un problema rilevante per gli Internisti. Avere un approccio sistematico all'iperbilirubinemia e all'ittero è molto meglio che avere conoscenze approssimate delle diverse eziologie. Il fegato risponde in modo specifico ai diversi insulti per cui conoscere i diversi pattern di risposta è molto utile per la diagnosi. Molte cause di malattia di fegato sono comuni, come per esempio l'epatite virale acuta o cronica o la epatopatia alcolica, tali da richiedere una specifica attenzione. Inoltre molte malattie epatiche possono evolvere in cirrosi e nelle sue complicanze, per cui è importante conoscere questi aspetti evolutivi.

### Prerequisiti

Le conoscenze di base e le capacità acquisite nel periodo pre-clinico dovrebbero includere:

- La capacità di raccogliere l'anamnesi e di fare l'esame obiettivo
- La capacità di comunicare con pazienti di diverso background culturale e sociale
- L'anatomia, la fisiologia e la fisiopatologia del sistema epatobiliare

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. L'approccio biochimico, fisiologico e meccanicistico della iperbilirubinemia includendo:
  - L'aumentata produzione
  - Il ridotto uptake da parte dell'epatocita
  - La ridotta coniugazione
  - La ridotta escrezione dall'epatocita
  - Il ridotto transito nei piccoli dotti (colestasi intraepatica)
  - Il ridotto transito dal dotto principale (colestasi extra epatica, ittero ostruttivo)
2. La biochimica e le cause principali di iperbilirubinemia indiretta (non coniugata) e diretta (coniugata)
3. L'uso di indicatori sierici di danno epatico (es. AST, ALT, GGT, FA) e di funzione (es. bilirubina, ALB, PT/INR) nella diagnostica di malattie epatobiliari

4. Il significato clinico di aumenti isolati di AST, ALT, GGT, e/o di FA
5. I quadri patologici comuni delle malattie epatiche e le loro cause più comuni, incluso:
  - Steatosi (fegato grasso)
  - Epatite
  - Cirrosi
  - Infiltrato
  - Colestasi intraepatica
  - Colestasi extraepatica (ittero ostruttivo)
6. L'epidemiologia, i sintomi, i segni, il decorso clinico tipico e la prevenzione dell'epatite virale
7. La distinzione tra epatite acuta e cronica
8. Le indicazioni a fare e l'efficacia delle vaccinazioni per l'epatite A e B
9. Le cause più comuni ed il significato clinico della steatosi epatica e della steatoepatite
10. L'epidemiologia, i sintomi, i segni ed il decorso clinico delle malattie epatiche autoimmuni come per es. l'epatite autoimmune, la cirrosi biliare primitiva e la colangite sclerosante
11. L'epidemiologia, i sintomi, i segni ed il decorso clinico della cirrosi
12. Le manifestazioni fisiopatologiche, i sintomi, i segni e le complicazioni dell'epatopatia alcol-correlata
13. I sintomi, I segni e le complicazioni dell'ipertensione portale
14. I meccanismi fisiopatologici e le cause più comuni di ascite
15. Le manifestazioni fisio patologiche, i sintomi e i segni della peritonite batterica spontanea
16. Le basi fisiopatologiche, i sintomi, i segni, il decorso clinico tipico ed i fattori precipitanti dell'encefalopatia epatica
17. Le basi fisiopatologiche, i sintomi, i segni ed il decorso clinico tipico della sindrome epatorenale
18. L'analisi del liquido ascitico ed il suo impiego nella diagnostica delle malattie epatiche
19. I farmaci più comuni che causano tossicità epatica
20. La genetica nelle malattie di fegato (es. emocromatosi, M. di Wilson, deficit di alpha-1 antitripsina, sindrome di Gilbert)
21. L'epidemiologia, la fisiopatologia, i sintomi, i segni ed il decorso clinico tipico della colelitiasi e della colecistite
22. La sindrome clinica della "colangite ascendente" incluse le cause più comuni ed il suo decorso clinico
23. Le indicazioni per fare la paracentesi e la biopsia epatica ed i rischi ad essi connessi
24. Le indicazioni per studi di imaging del sistema epatobiliare includendo:
  - Ecografia
  - Studio di medicina nucleare
  - CT
  - MRI
  - Risonanza magnetica colangiopancreatica (MRCP)
  - Colangiopancreatografia retrograda (ERCP)

## B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche capacità incluso:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere in grado di raccogliere, documentare e presentare una anamnesi adeguata all'età del paziente che consenta di differenziare tra varie eziologie, includendo:
  - Ittero, colore delle urine, prurito, colore delle feci, perdita di peso involontaria, febbre, nausea, diarrea, stato confusionale, dolore addominale, aumento della circonferenza addominale, edema, sanguinamento rettale, ematemesi
  - Diabete mellito
  - Abuso alcolico
  - Prescrizioni superiori al necessario e uso di droghe
  - Trasfusioni o esposizione pregressa ad altre sorgenti di patogeni sangue-derivati

- Consumo di mitili non cucinati o di altri cibi potenzialmente contaminati da materiale fecale

- Storia sessuale
- Storia di vaccinazioni
- Storia familiare per malattie di fegato

2. *Capacità di fare l'esame obiettivo*: gli studenti dovrebbero essere in grado di fare l'esame obiettivo per stabilire la diagnosi e la gravità della malattia includendo:

- Ittero
- Esame completo dell'addome includendo le prove per valutare la presenza di ascite
- Riscontri compatibili con abuso cronico di alcol e di ipertensione portale (es: eritema palmare, spider angiomi, ginecomastia, testicular atrofia testicolare, contrattura di Dupuytren, ipotonia muscolare, splenomegalia, ascite, edema, atrofia muscolare, splenomegalia, ascite, caput medusae, emorroidi)
- Riscontri compatibili con encefalopatia epatica (portosistemica) (es: disturbi della coscienza e dell'orientamento, segni neurologici fluttuanti)

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado di generare una scala di priorità per la diagnosi differenziale riconoscendo elementi specifici della storia, riscontri all'esame fisico suggestivi per una specifica eziologia della malattia epatica presente

4. *Interpretazione dei dati di laboratorio*: gli studenti dovrebbero essere in grado di indicare quando fare esami strumentali e di laboratorio ed essere in grado di interpretarli sia prima che durante la terapia basandosi sulla diagnosi differenziale e tenendo conto del costo, delle caratteristiche di esecuzione e delle preferenze del paziente.

Le indagini strumentali e di laboratorio, quando necessarie, dovrebbero includere:

- Emocromo
- Elettroliti, azotemia/creatinina, glicemia
- Albumina, bilirubina totale, bilirubina diretta, PT/INR, AST, ALT, FA
- Virus epatitici
- Albumina nel liquido ascitico, amilasi, conta cellulare, colorazione, coltura ed il gradiente di albumina

Gli studenti dovrebbero essere in grado (con la guida di un tutor) di indicare e interpretare i risultati di:

- Ecografia
- CT
- MRI

- Colangiopancreatografia con RM (MRCP)
- Colangiopancreatografia retrograda endoscopica (ERCP)

5. *Capacità di comunicare*: Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Comunicare al paziente ed ai suoi famigliari la diagnosi, il piano terapeutico ed il follow-up
- Sollecitare da parte del paziente e dei suoi famigliari input e domande circa il piano terapeutico

- Discutere come evitare sostanze epatotossiche
- Informare i pazienti riguardo l'alcol
- Discutere con i pazienti non-immunizzati l'importanza delle vaccinazioni A e B

6. *Capacità di fare procedure di base e avanzate*: Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Assistere ad una paracentesi dopo aver spiegato al paziente la procedura

7. *Capacità di curare*: gli studenti dovrebbero essere in grado di fare una adeguata valutazione ed un piano di terapia che includa:

- La valutazione diagnostica di incrementi isolati di transaminasi e/o fosfatasi alcalina non associati a sintomi

- La valutazione diagnostica in pazienti con ittero a bilirubina diretta o indiretta

- Il trattamento di base della steatosi, epatite, cirrosi, colestasi intra e extra epatica, colecistite acuta, ascite, ipertensione portale, peritonite batterica spontanea, e dell'encefalopatia epatica

- Saper decidere quando consultare un gastroenterologo, un epatologo o un chirurgo delle vie biliari

- Usare un approccio costo/beneficio basandosi sulla diagnosi differenziale
- Accedere ed utilizzare sistemi di informazione e risorse utili per approfondire i problemi legati alle malattie di fegato
- Considerare le preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Lo studente dovrebbe essere in grado di:

1. Dimostrare nella scelta dell'approccio diagnostico e terapeutico per le malattie epatiche, di basarsi sul rischio/beneficio, costo beneficio e sulle evidenze
2. Riconoscere l'importanza dei bisogni e delle preferenze del paziente quando si sceglie tra le varie opzioni diagnostiche e terapeutiche
3. Rispondere adeguatamente ai pazienti che non sono aderenti al trattamento
4. Dimostrare interesse ad accrescere le proprie conoscenze circa le malattie epatiche
5. Saper capire l'impatto che una malattia di fegato può avere sulla qualità di vita del paziente, sul suo benessere, sul lavoro e sulla famiglia
6. Riconoscere il ruolo e dimostrare di saper collaborare con altre figure professionali nella diagnosi e terapia delle malattie epatiche
7. Discutere il ruolo pubblico che i medici hanno nei piani di prevenzione delle epatiti virali
8. Saper riconoscere le difficoltà che il paziente incontra nel doversi astenere dall'alcol.

## Obiettivo 11 - Stato depressivo

### Razionale

La depressione maggiore è un problema molto comune nei soggetti adulti e si associa ad elevate mortalità e morbidità. Sempre più il medico di famiglia è il primo a vedere il paziente depresso. Frequentemente la presentazione iniziale è associata a disturbi somatici che portano il paziente dal medico. La depressione maggiore talvolta è anche un segno di accompagnamento di condizioni cliniche severe. Ci sono chiare evidenze che indicano che il medico di famiglia comunemente non diagnostica la depressione maggiore. Con il miglioramento relativamente recente dei trattamenti, è ancora più importante per gli internisti indagare i pazienti per la depressione maggiore e conoscere i comuni sintomi di presentazione. L'internista dovrebbe avere dimestichezza con le comuni opzioni terapeutiche disponibili ed essere preparato a trattare pazienti selezionati, incluso quelli che rifiutano di consultare uno psichiatra.

### Prerequisiti

Le conoscenze di base, la capacità di fare e le attitudini acquisite durante il periodo pre-clinico dovrebbero includere:

- La capacità di fare l'anamnesi e l'esame obiettivo
- La capacità di comunicare con pazienti di diverso background culturale e sociale
- La neurochimica della depressione maggiore
- La farmacologia delle principali classi di antidepressivi
- Le conoscenze di base della efficacia della psicoterapia, degli antidepressivi e della terapia elettroconvulsiva.

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. L'epidemiologia della depressione maggiore nella popolazione generale e l'impatto di



malattie importanti sulla prevalenza della depressione maggiore (es ictus, malattie cardiache, diabete, tumori, M. di Parkinson, HIV/AIDS)

2. L'impatto della depressione maggiore sul outcome del trattamento di talune malattie

3. I criteri diagnostici della depressione maggiore secondo il "Diagnostic and Statistical Manual 4th edition (DSM-IV)"

4. I sintomi ed i segni psicologici comuni della depressione maggiore (es. scarsa affettività, ansia, irritabilità, disinteresse, riduzione della libido, senso di colpa, scarsa stima di sé, scarsa concentrazione, rielaborazione, mancanza di speranza, rifiuto di aiuto, pensieri di morte e di suicidio, disturbi somatici)

5. I comuni sintomi e segni neurovegetativi della depressione maggiore (es disturbi dell'appetito, ridotta forza, ritardo psicomotorio o agitazione, disturbi del sonno)

6. I disturbi somatici che comunemente accompagnano i disordini depressivi e che talvolta non si associano a sintomi psicologici ovvi (es: fatica, debolezza, mialgia, artralgia, mal di testa, nausea, alterazione dei movimenti)

7. Gli elementi che distinguono la depressione maggiore da segni psicotici, disordini bipolari, demenza e delirio

8. La diagnosi differenziale della depressione maggiore includendo:

- Altre malattie psichiatriche
- Effetto dei farmaci (es. corticosteroidi, cimetidine, metoclopramide, clonidine, etc.)
- Sospensione di farmaci (es. anfetamine, cocaina)
- Infezioni (es. sifilide terziaria)
- Malattie endocrino/metabolica (es. ipo/ipertiroidismo, M. di Cushing, M. di Addison)
- Collagenopatie (es. lupus, fibromialgia)
- Malattie neurologiche (es. ictus, sclerosi multipla, M. di Parkinson, trauma alla testa)
- Nutrizionali (es: deficit di B12, folati, niacina, tiamina)
- Neoplastica (e.g. tumour del pancreas, carcinomatosi disseminata)

9. Le raccomandazioni per lo screening della depressione secondo US Preventive Services Task Force (USPSTF)

10. I rischi legati alla depressione maggiore non trattata

11. La valutazione del rischio di suicidio

12. I dati demografici ed I fattori di rischio per il suicidio

13. Il potenziale legame tra la depressione maggiore e l'uso di droghe

14. Il potenziale ruolo di fattori genetici nella depressione

15. Le indicazioni e l'efficacia delle principali opzioni terapeutiche per la depressione maggiore, incluso:

- Psicoterapia (terapia cognitive o psicoterapia interpersonale)
- Farmacoterapia
- Terapia elettroconvulsiva

16. Gli effetti collaterali delle principali classi di antidepressivi e le possibili interazioni con altri farmaci

## B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche capacità, includendo:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: Gli studenti dovrebbero essere in grado di raccogliere, documentare e presentare una storia clinica adeguata all'età del paziente, che differenzi le varie eziologie della malattia includendo:

- Evidenziare i sintomi della depressione maggiore
- Determinare in ogni paziente in cui si sospetti una depressione maggiore, la presenza o assenza di una condizione di demenza sottostante, stato d'ansia, effetti avversi da farmaci, e stato emotivo

- Raccogliere un'accurata storia relative all'uso di farmaci (comprese droghe)

- Identificare malattie croniche che potrebbero essere associate a rischio di depressione

2. *Capacità di fare l'esame obiettivo*: gli studenti dovrebbero essere in grado di fare l'esame obiettivo per stabilire la diagnosi e la gravità della malattia, includendo:

- Un esame neurologico completo
- Una valutazione completa dello stato mentale

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere in grado di produrre una scala di priorità per la diagnosi differenziale sulla base di elementi specifici della storia e su riscontri dell'esame obiettivo suggestivi di una eziologia specifica per la depressione (psichiatrici e non-psichiatrici)

4. *Interpretazione dei dati di laboratorio*: gli studenti dovrebbero essere in grado di indicare quando fare esami diagnostici strumentali e di laboratorio ed essere in grado di interpretarli, sia prima che dopo aver iniziato la terapia, basandosi sulla diagnosi differenziale e tenendo conto del costo delle indagini, delle modalità di esecuzione e delle preferenze del paziente.

I test di laboratorio e quelli diagnostici, quando indicato, dovrebbero includere:

- Esami del sangue e delle urine
- Test di funzione tiroidea
- VDRL
- Livelli di B12, folati, e tiamina

Gli studenti (guidati da un tutor) dovrebbero saper indicare quando fare e poi interpretare i risultati di:

- TAC del cranio
- RNM del cranio

5. *Capacità di comunicare*: gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Comunicare al paziente ed ai suoi famigliari la diagnosi, il piano terapeutico ed il successivo follow-up

- Sollecitare da parte del paziente e dei suoi famigliari domande circa il piano terapeutico
- Dimostrare capacità di ascoltare ed empatia
- Informare il paziente che ci vuole tempo prima che i farmaci antidepressivi facciano effetto

6. *Capacità di curare*: gli studenti dovrebbero essere in grado di fare una adeguata valutazione ed un piano terapeutico che include:

- Sapere che la depressione maggiore non è in genere una "diagnosi di esclusione" per cui non è indispensabile escludere ogni altra possibile causa medica

- Fare una diagnosi precisa di depressione maggiore
- Valutare il rischio di suicidio

- Raccomandare la psicoterapia (terapia del comportamento cognitivo o psicoterapia interpersonale)

- Selezionare una terapia d'inizio adeguata tenendo conto dell'efficacia, degli effetti collaterali e delle possibili interazioni tra farmaci

- Identificare le barriere del trattamento di una depressione maggiore
- Anticipare la possibile resistenza da parte del paziente di vedere uno psichiatra
- Pianificare un follow-up

- Saper riconoscere i risultati della terapia iniziale e fare i dovuti aggiustamenti in caso di successo o insuccesso

- Capire quando è opportuno un consulto psichiatrico o di uno psicologo
- Usare un approccio terapeutico basato sul costo/beneficio

- Accedere ed utilizzare sistemi di informazione e risorse per meglio conoscere i problemi relative la depressione maggiore

- Considerare i bisogni e le preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Riconoscere la depressione maggiore come una patologia importante e potenzialmente invalidante

2. Riconoscere la stigmatizzazione sociale di una diagnosi psichiatrica e sapere che medici non esperti di psichiatria possono erroneamente contribuire a questo

3. Capire il rifiuto di taluni paziente a vedere lo psichiatra

4. Prestare attenzione quando si scelgono gli interventi diagnostici e terapeutici al rischio/beneficio, al costo/beneficio e alle evidenze scientifiche

5. Considerare l'importanza dei bisogni del paziente e delle sue preferenze quando si

sceglie tra le varie opzioni diagnostiche e terapeutiche

6. Rispondere adeguatamente ai pazienti che non sono aderenti alla terapia per la depressione maggiore

7. Dimostrare interesse ad aumentare le proprie conoscenze sulla depressione maggiore

8. Riconoscere l'impatto che la depressione maggiore ha sulla qualità di vita del paziente, sul suo stato di benessere, sul lavoro e sulla famiglia

9. Riconoscere l'importanza di coinvolgere altri professionisti nella diagnosi e terapia della depressione maggiore.

## Obiettivo 12 - Infezioni in ambiente ospedaliero

### Razionale

Le infezioni nosocomiali sono note sin dall'istituzione degli ospedali. Benchè siano stati fatti molti miglioramenti, l'incidenza è ancora circa 5% di tutte le ospedalizzazioni acute. Si ritiene che le infezioni nosocomiali raddoppino il tasso di mortalità e di morbidità per ogni persona ricoverata. E' responsabilità di ogni operatore sanitario (medici, infermieri, studenti di medicina, tecnici, amministratori ecc) prevenire le infezioni nosocomiali. Inoltre occorre considerare anche i rischi a cui sono esposti gli operatori sanitari.

### Prerequisiti

Le conoscenze di base, e le capacità acquisite durante il periodo pre-clinico dovrebbero includere:

- Capacità di raccogliere l'anamnesi e di fare l'esame obiettivo
- Capacità di comunicare con pazienti di diverso background culturale e sociale
- Training di base per le procedure da metter in atto per l'isolamento
- Microbiologia e fisiopatologia dei più comuni microorganismi nosocomiali includendo *Staphylococcus aureus* (meticillina sensibile e resistente), *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus* (vancomicina sensibile e resistente), *Pseudomonas aeruginosa* e altri bacilli nosocomiali gram-negativi, *Clostridium difficile* e *Candida*
- Farmacologia degli agenti antimicrobici.

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. L'epidemiologia ed il significato delle infezioni nosocomiali

2. I fattori di rischio per le infezioni nosocomiali incluso:

- Stato di immunosoppressione

- Farmaci immunosoppressivi

- Età

- Alterazioni cutanee o delle mucose secondarie a:

Farmaci

Irradiazioni

Traumi

Procedure diagnostiche e terapeutiche invasive

Uso di presidi invasive (es. Cateteri venosi, cateteri vescicali, tubi endotracheali ecc)

3. Le principali vie di trasmissione delle infezioni nosocomiali, includendo:

- Contatto

- Sanguinamenti

- Aria

- Veicoli comuni

4. L'epidemiologia, la fisiopatologia, la microbiologia, i sintomi, i segni, il decorso clinico tipico e le misure di prevenzione delle più comuni infezioni nosocomiali incluso:

- Infezioni delle vie urinarie
- Polmonite
- Infezioni chirurgiche
- Infezioni trasmesse per via ematica con cateteri intravascolari
- Infezioni cutanee
- Diarrea

5. La terapia antibiotica empirica per le più comuni infezioni nosocomiali.

6. L'epidemiologia, la fisiopatologia, la microbiologia, i segni, i sintomi, il decorso clinico e le misure per prevenire la colonizzazione o l'infezione da parte dei seguenti organismi:

- Enterococchi vancomicina-resistenti
- *Clostridium difficile*
- *Staphylococcus aureus* meticillina resistente (MRSA)
- Batteri Gram-negative multi resistenti

7. L'importanza cruciale di un uso critico degli antibiotici

8. L'effetto dell'uso di antibiotici ad ampio spettro sulla flora batterica endogena e su quella ospedaliera

9. I tipi di procedure di isolamento e le loro indicazioni:

- Standard
- Aeree
- Contatto
- Sanguinamento

10. Le linee guida per l'igiene delle mani

11. Le misure di prevenzione per aghi e siringhe finalizzate a prevenire la trasmissione di patogeni per via ematica (Epatite B, C, e HIV)

12. I protocolli dell'ospedale per la registrazione, valutazione, trattamento e follow-up di possibili esposizioni (es dopo uno schizzo di sangue negli occhi o sulle mucose, punture con aghi o tagli)

13. Le indicazioni, l'efficacia e gli effetti collaterali di profilassi post-esposizione per epatite B e HIV/AIDS

14. La ventilazione a pressione negativa per pazienti noti o sospetti per tubercolosi

15. Le misure di protezione per il personale sanitario, secondo le norme di protezione sul lavoro, per prevenire la trasmissione del *Mycobacterium tuberculosis*

## B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero essere in grado di dimostrare capacità specifiche incluso:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero saper raccogliere, documentare e presentare la storia clinica adeguata per età, che differenzi le varie eziologie del danno d'organo indotto da infezioni nosocomiali

2. *Capacità di fare l'esame obiettivo*: gli studenti dovrebbero essere in grado di fare l'esame obiettivo della cute, delle sedi di accesso vascolare, dei polmoni, dell'addome, delle ferite e degli accessi di cateteri o drenaggi e riconoscere segni locali o sistemici di infezione

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere capaci di fare una scala di priorità delle sedi e degli organismi coinvolti, basandosi su elementi specifici della storia clinica e su riscontri obiettivi suggestivi per una specifica eziologia

4. *Interpretazione dei dati di laboratorio*: gli studenti dovrebbero saper indicare quando fare esami diagnostici e di laboratorio e saperli interpretare sia prima che dopo aver iniziato il trattamento considerando anche il costo del test, le modalità di esecuzione e le preferenze del paziente.

Le indagini di laboratorio e diagnostici, quando necessarie, dovrebbero includere:

- Esame delle urine e urinocoltura
- Esame dell'espettorato, coltura e antibiogramma
- Radiografia del torace
- Coltura ed antibiogramma del secreto di ferite
- Test per la tossina del *Clostridium difficile*

- Virus epatitici
- ELISA e western blot per HIV
- 5. *Capacità di comunicare:* Gli studenti dovrebbero saper:
  - Comunicare al paziente ed ai suoi famigliari la diagnosi, il piano terapeutico ed il follow-up
  - Sollecitare input e domande da parte del paziente e dei suoi famigliari circa il piano terapeutico
  - Spiegare la necessità dell'isolamento
  - Informare il paziente circa l'uso critico degli antibiotici ed il potenziale rischio per sè e per gli altri non facendolo
- 6. *Capacità di fare procedure di base e avanzate:* Gli studenti dovrebbero essere in grado di:
  - Fare emocolture
  - Fare ed interpretare una PPD
  - Saper lavorare in sterilità per le procedure invasive
- 7. *Capacità di curare:* gli studenti dovrebbero saper fare una valutazione appropriate e preparare un piano terapeutico che include:
  - Valutare un paziente ospedalizzato che sviluppi febbre nelle prime 48 ore o più dal ricovero
  - Sviluppare un piano per valutare e trattare le infezioni acquisite in ospedale
  - Saper scegliere I farmaci antimicrobici considerando i meccanismi d'azione, lo spettro di attività, la farmacocinetica, le interazioni e le reazioni avverse
  - Riconoscere quando un catetere venoso o urinario deve essere rimosso
  - Richiedere misure di isolamento per proteggere gli altri pazienti ed il personale
  - Capire quando è necessario consultare l'infettivologo
  - Contattare quando necessario, centri esperti
  - Usare un approccio costo/beneficio basato sulla diagnosi differenziale
  - Accedere ed utilizzare sistemi di informazione per approfondire I problemi connessi alle infezioni nosocomiali

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Servire da modello a tutti gli altri operatori sanitari, seguendo rigorosamente tutte le misure di controllo delle infezioni, incluso l'igiene delle mani e le procedure di isolamento
2. Sapere la responsabilità che i medici hanno quando prescrivono antibiotici non appropriate e le conseguenze sulla salute pubblica
3. Dimostrare attenzione al rischio/beneficio, costo/beneficio e alle evidenze scientifiche nel scegliere gli approcci diagnostici e terapeutici per le infezioni nosocomiali
4. Riconoscere l'importanza dei bisogni e delle preferenze del paziente quando si sceglie un'opzione terapeutica
5. Dimostrare interesse ad approfondire le proprie conoscenze sulle infezioni nosocomiali
6. Riconoscere l'impatto che le infezioni nosocomiali hanno sulla qualità di vita del paziente, sul suo stato di salute, sul lavoro e sulla famiglia
7. Riconoscere l'importanza di coinvolgere altri operatori sanitari nella diagnosi, terapia e prevenzione delle infezioni nosocomiali.

## Obiettivo 13 - Obesità

### Razionale

L'obesità ed il sovrappeso sono un problema considerato epidemico in tutti i paesi occidentali. Queste condizioni sono state correlate con l'aumento del diabete, dell'ipertensione, delle malattie cardiovascolari e dell'osteoartrite. Per gli internisti generali è importante imparare come affrontare i pazienti che non sono nel loro peso ideale, perché spesso si trovano poi ad affrontare le conseguenze e le sequele di tale patologia.

## Prerequisiti

Le conoscenze di base, le capacità e le attitudini acquisite nel periodo pre-clinico dovrebbero includere:

- La capacità di raccogliere l'anamnesi e di fare l'esame obiettivo
- La capacità di comunicare con pazienti di diverso background culturale e sociale
- Lo stato psicologico di dipendenza
- L'anatomia, fisiologia e patofisiologia del tratto gastrointestinale e la digestione
- La farmacologia dei farmaci disponibili per trattare l'obesità
- La nutrizione e il fabbisogno calorico

## Obiettivi specifici di apprendimenti

### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. L'eziologia dell'obesità incluso l'eccessivo apporto calorico, l'insufficiente consumo energetico che determina un basso tasso metabolico, la predisposizione genetica, i fattori ambientali che favoriscono l'accumulo di peso, lo stress psicologico, e le povere condizioni socio-economiche
2. La definizione e la classificazione di sovrappeso e obesità usando il BMI
3. Le implicazioni di salute che il paziente può avere se è in sovrappeso o obeso
4. Come calcolare il fabbisogno calorico giornaliero e la riduzione calorica necessaria per avere in 6- 12 mesi un calo di peso tra il 5 e 10%
5. I principi di come modificare lo stile di vita
6. Come fare un piano di attività fisica e come assistere il paziente per raggiungere l'obiettivo
7. Le opzioni di trattamento, non farmacologico e farmacologico, di comportamento e la terapia chirurgica

### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare capacità specifiche incluso:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere in grado di ottenere, documentare e presentare un'anamnesi adeguata all'età del paziente, che includa:
  - Revisione del peso del paziente dall'infanzia
  - Valutazione dei fattori di rischio per obesità
  - Valutazione della motivazione del paziente a perdere peso
  - Rivalutazione delle esperienze precedenti del paziente di perdere peso e delle difficoltà incontrate nei precedenti tentativi
  - Revisione del grado di attività fisica del paziente e della dieta
  - Valutare quanto fuma e l'uso di droga soprattutto se si coglie che il paziente sta per smettere
  - Raccogliere la storia familiare focalizzandosi sui problemi relative il peso e sulle comorbidità legate all'obesità
  - Raccogliere informazioni su segni e sintomi per cause secondarie di obesità come la sindrome di Cushing, l'ipotiroidismo e l'ipogonadismo
2. *Capacità di fare l'esame obiettivo*: gli studenti dovrebbero saper fare l'esame obiettivo per definire la diagnosi e la severità della malattia, includendo:
  - Calcolo del grado di obesità calcolando il BMI sulla base di altezza e peso
  - Notare l'obesità addominale basata sulla misurazione della circonferenza
  - Documentare i segni di malattia vascolare, incluso ipertensione, soffio carotideo, dimensioni dell'addome, PA e frequenza
  - Cercare segni di anomalie endocrine, incluso: strie, neuropatia periferica, riduzione dei riflessi tendinei, segni di dislipidemia (es: xantomi e xantelasmi)
3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero saper creare una scala di priorità per la diagnosi differenziale sulla base di elementi specifici della storia e riscontri obiettivi suggestive per un'eziologia specifica dell'obesità primaria e secondaria

4. *Interpretazione dei dati di laboratorio:* Gli studenti dovrebbero saper indicare quando fare gli esami di laboratorio e diagnostici e saperli interpretare, sia prima che dopo aver iniziato la terapia, basandosi sulla diagnosi differenziale e considerando il costo dell'esame, le modalità di esecuzione e le preferenze del paziente

Gli esami di laboratorio e diagnostici, quando necessari, dovrebbero includere:

- Glicemia
- TSH
- Profilo lipidico
- Hb1Ac
- Azotemia/creatinina
- Microalbuminuria
- ECG
- Cortisolo urinario di 24 ore

5. *Capacità di comunicare:* gli studenti dovrebbero saper:

- Comunicare ai pazienti la diagnosi il piano terapeutico ed il follow-up
- Stimolare domande da parte del paziente e della sua famiglia circa il piano terapeutico
- Enfatizzare il ruolo del paziente nel trattamento e massimizzare la compliance adattandosi allo stile di vita e alle preferenze del paziente
- Aiutare il paziente a capire che può non essere realistico raggiungere un peso ideale ma è sufficiente ridurre il peso del 5-10% per avere benefici sulla salute

6. *Capacità di curare:* gli studenti dovrebbero saper fare una adeguata valutazione e sviluppare un piano terapeutico che includa:

- Sapere quando consultare un endocrinologo, un dietologo o uno specialista per la terapia dell'obesità
- Valutare con il paziente un obiettivo ragionevole di perdita di peso
- Sviluppare una dieta
- Sviluppare un piano di attività fisica
- Valutare se ci sono indicazioni per una terapia farmacologica
- Valutare le indicazioni per la chirurgia bariatrica
- Accedere ed utilizzare sistemi di informazione per aumentare le proprie conoscenze e per delineare i problemi connessi all'obesità
- Tener conto nel piano terapeutico delle preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero saper:

1. Prestare attenzione ad usare criteri di rischio/beneficio, costo/beneficio ed evidenze scientifiche nel scegliere l'approccio diagnostico e terapeutico per l'obesità
2. Rispondere adeguatamente ai pazienti che non sono aderenti alla terapia
3. Dimostrare interesse ad approfondire le conoscenze sull'obesità
4. Considerare l'impatto che l'obesità ha sulla qualità di vita del paziente, sul suo benessere, sull'abilità lavorativa e sulla famiglia
5. Riconoscere l'importanza e saper collaborare con altri professionisti nel trattamento dell'obesità

## Obiettivo 14 - Polmonite

### Razionale

La polmonite continua ad essere uno dei maggiori problemi di salute pubblica, un motivo di ricovero ed anche una importante causa di mortalità. Non solo, ma è anche una frequente complicanza di altre patologie per le quali il paziente è ricoverato. Molti specialisti hanno modo di incontrare la polmonite nella loro pratica clinica, ma certamente l'internista ha le maggiori probabilità.

## Prerequisiti

Le conoscenze di base, le capacità e le attitudini acquisite durante l'esperienza pre-clinica dovrebbero includere:

- La capacità di raccogliere l'anamnesi e di fare l'esame obiettivo
- La capacità di comunicare con pazienti di diverso background culturale e sociale
- L'anatomia e la fisiologia del sistema respiratorio
- La patogenesi e la fisiopatologia della polmonite
- La microbiologia dei patogeni pneumoniae più comuni
- La farmacologia degli agenti antimicrobici

## Obiettivi specifici di apprendimento

### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. L'epidemiologia, la fisiopatologia, i sintomi, i segni ed il decorso clinico tipico delle polmoniti di comunità, nosocomiali, delle polmoniti da aspirazione e delle polmoniti nei soggetti immunodepressi
2. Il concetto di polmonite "tipica" e "atipica" ed i suoi limiti
3. I patogeni più comuni per polmonite (virus, batteri, micobatteri e funghi) nei pazienti immunocompetenti e in quelli immunocompromessi
4. L'identificazione di pazienti a rischio per uno stato immunitario compromesso
5. L'indicazioni di ricovero e di ricovero in unità intensive per pazienti con la polmonite.
6. I riscontri radiografici delle varie forme di polmonite
7. Le terapie antimicrobiche (es: antivirali, antibatteriche, antimicobatteriche e antifunghi-ne) per le polmonite acquisite in comunità, nosocomiali, per le polmoniti da aspirazione e per le polmoniti nei pazienti immunocompromessi
8. Le implicazioni della resistenza antimicrobica
9. La patogenesi, i sintomi e i segni delle complicazioni della polmonite acuta batterica incluso: batteriemia, sepsi, versamento pleurico, empiema, meningite e microascessi metastatici
10. Le indicazioni a fare e le complicanze dell'intubazione
11. Le indicazioni per fare e l'efficacia delle vaccinazioni per l'influenza e per il pneumococco
12. Le indicazioni e le procedure per l'isolamento
13. I parametri di qualità per il trattamento della polmonite acquisita in comunità

### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche capacità incluso:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero essere capaci di raccogliere, documentare e presentare un'anamnesi appropriata per l'età del paziente che differenzi tra le varie eziologie della malattia incluso:
  - La presenza ed il grado di febbre, sudorazione, brivido, tosse espettorato, emottisi, dispnea e dolore toracico
  - Elementi che possono far pensare ad uno stato immunocompromesso
  - Potenziale esposizione al bacillo tubercolare
2. *Capacità di fare l'esame obiettivo*: gli studenti dovrebbero essere capaci di fare l'esame obiettivo per definire la diagnosi e la gravità della malattia, includendo:
  - Determinare accuratamente la frequenza respiratoria e le difficoltà respiratorie
  - Identificare rumori bronchiali, rantoli, ronchi e sfregamenti
  - Identificare i segni di un addensamento polmonare
  - Identificare i segni di versamento pleurico
  - Identificare i segni delle complicazioni della polmonite
3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero saper fare una scala di priorità diagnostiche basandosi sui dati anamnestici e sui reperti obiettivi suggestivi per una specifica eziologia o per altre possibili cause, incluso:



- Comune raffreddore
- Bronchite acuta
- Influenza
- Riacutizzazione di BPCO
- Riacutizzazione dell'asma
- Scompenso cardiaco
- Embolia polmonare
- Aspirazione

4. *Interpretazione dei dati di laboratorio*: gli studenti dovrebbero essere in grado di decidere quando chiedere gli esami di laboratorio e strumentali e saperli interpretare sia prima che durante la terapia basandosi sulla diagnosi differenziale e tenendo conto anche del costo, delle modalità di esecuzione e delle preferenze del paziente.

Gli esami, quando necessario dovrebbero includere:

- Es. Emocromocitometrico
- Emocolture
- Azotemia/glicemia
- Esame biochimico del liquido pleurico, conta cellulare, colorazione e coltura
- Radiografia del torace

Gli studenti con la guida di un tutor dovrebbero saper interpretare i risultati di:

- TAC torace.

5. *Capacità di comunicare*: Gli studenti dovrebbero saper:

- Comunicare al paziente e ai suoi famigliari la diagnosi, il piano terapeutico ed il follow-up
- Sollecitare da parte del paziente e dei suoi famigliari domande relative al piano terapeutico

- Informare il paziente circa la vaccinazione per l'influenza e per il pneumococco
- Far capire al paziente l'importanza di smettere di fumare

6. *Capacità di fare procedure semplici o più avanzate*: gli studenti dovrebbero saper:

- Fare ed interpretare il test della tubercolina (PPD)
- Fare emocolture
- Fare emogasanalisi (EGA)

7. *Capacità di curare*: gli studenti dovrebbero saper fare un'adeguata valutazione e fare un piano terapeutico che includa:

- Scegliere un antibiotico ad ampio spettro per le polmoniti acquisite in comunità, nosocomiali, in soggetti immunodepressi, tenendo conto delle condizioni del paziente
- Modificare il trattamento antibiotico in accordo al risultato dell'espettorato e delle colture
- Riconoscere le complicanze della polmonite
- Saper quando consultare un pneumologo o un infettivologo
- Usare un approccio basato sul costo/beneficio e sulla diagnosi differenziale
- Accedere ed utilizzare sistemi di informazione e risorse utili per definire meglio i problemi connessi alla polmonite
- Tener conto delle preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere capaci di:

1. Basare le scelte diagnostiche e terapeutiche delle varie forme di polmonite sul rischio/beneficio, costo/beneficio e sulle evidenze scientifiche
2. Tener conto delle preferenze del paziente quando si sceglie l'approccio diagnostico e terapeutico per la polmonite
3. Dimostrare interesse ad aumentare le proprie conoscenze sulle polmoniti
4. Riconoscere l'impatto che la polmonite può avere sulla qualità di vita del paziente, sulla sua attività lavorativa, sul suo benessere e sulla famiglia
5. Riconoscere l'importanza e dimostrare di collaborare con altri professionisti in trattamento della polmonite

6. Riconoscere l'importanza della resistenza agli antibiotici
7. Sapere quale è il ruolo del medico per la salute pubblica quando tratta alcune forme di polmonite (es: tubercolosi)
8. Capire l'importanza di adeguarsi alle indicazioni nazionali per garantire una qualità di cura per il trattamento di MI.

## Obiettivo 15 - Malattie autoimmuni e reumatologiche

### Razionale

Le malattie autoimmuni e reumatologiche sono una parte importante della pratica interistica. Si presentano a volte con interessamento di singoli organi, ma anche con sintomi sistemici per cui talvolta può essere difficile unificarli in un'unica diagnosi.

### Prerequisiti

Le conoscenze di base, le capacità e le attitudini acquisite nel periodo pre-clinico dovrebbero includere:

- Capacità di raccogliere l'anamnesi e di fare l'esame obiettivo
- Capacità di comunicare con pazienti di diverso background culturale e sociale
- Anatomia, fisiologia e patofisiologia del sistema muscoloscheletrico
- Conoscenza di base di immunologia
- Farmacologia dell'acetaminofene, dei farmaci anti-infiammatori non steroidei, glucocorticoidi, farmaci anti-reumatici, farmaci usati per la gotta
- Interpretazione delle radiografie ossee.

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero saper definire, descrivere e discutere:

1. Un approccio sistematico al dolore osseo cercando di capire la patofisiologia per poter identificare le potenziali cause
2. Il ruolo dell'andamento temporale dei sintomi per identificare le potenziali cause del dolore osseo
3. La differenza tra i meccanismi patogenetici dell'artralgia vs l'artrite e tra il dolore meccanico rispetto a quello infiammatorio
4. Distinguere le caratteristiche di un interessamento intrarticolare e periarticolare (dolore osseo vs borsite o tendinite)
5. Le caratteristiche del coinvolgimento osseo sulle potenziali cause del dolore osseo (monoarticolare vs pluriarticolare, simmetrico vs asimmetrico, assiale e/o appendicolare, piccole vs grosse articolazioni, fisso, migrante o intermittente)
6. Le indicazioni per fare un'artrocentesi e l'interpretazione dei risultati dell'analisi del liquido sinoviale
7. La fisiopatologia e i più comuni segni e sintomi di:
  - Osteoartrite
  - Artropatia con cristalli
  - Artrite settica
8. Le indicazioni a fare ed efficacia delle infiltrazioni di steroidi intra-articolari
9. Le opzioni terapeutiche per la gotta (es. colchicina, FANS., steroidi, allopurinolo, inibitori della xantina ossidasi)
10. La fisiopatologia e i segni e sintomi delle più comuni patologie periarticolari:
  - Distorsione
  - Tendinite
  - Borsite

11. Le basi fisiopatologiche dell'autoimmunità e delle malattie autoimmuni
12. Il ruolo della genetica nelle malattie autoimmuni
13. Gli scenari clinici in cui potrebbero essere considerate alcune malattie reumatologiche:
  - Dolori diffusi
  - Debolezza generalizzata/fatigue
  - Mialgia con o senza astenia
  - Artrite con segni sistemici(es. febbre, perdita di peso)
  - Artrite con interessamento di altri organi (es. rash, sintomi cardiopolmonari, sintomi gastrointestinali, malattie degli occhi, malattie renali, sintomi neurologici)
14. I segni ed i sintomi più comuni e l'approccio diagnostico a:
  - Artrite reumatoide
  - Spondiloartropatie (artrite reattiva/sindrome di Reiter, spondilite anchilosante, artrite psoriasica)
    - Lupus eritematoso sistemico
    - Sclerosi sistemica
    - Sindrome/fenomeno di Raynaud
    - Sindrome di Sjögren
    - Arterite temporale e polimialgia reumatica
    - Vasculiti sistemiche
    - Polimiosite e dermatomiosite
    - Fibromialgia

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero essere in grado di dimostrare capacità specifiche includendo:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero saper raccogliere, documentare e presentare un'anamnesi adeguata all'età del paziente che differenzi le varie eziologie della malattia includendo:
  - far emergere le caratteristiche del coinvolgimento osseo:
    - Dolore
    - Rigor
    - Localizzazione
    - Modalità di esordio
    - Durata
    - Intensità
    - Fattori peggiorativi o migliorativi
    - Rubor, calor, rigor
    - Presenza di sintomi non articolari
  - Sapere quando in presenza di un'artrite acuta è opportuno conoscere la storia sessuale
  - Stabilire le limitazioni indotte dalle malattie reumatologiche sulla attività e sulla vita quotidiana del paziente
2. *Capacità di fare l'esame obiettivo*: gli studenti dovrebbero saper fare l'esame obiettivo per stabilire la diagnosi e la severità della malattia, includendo:
  - Un esame sistematico di tutte le articolazioni identificando i seguenti riscontri anormali:
    - Eritema, calore, tensione, versamento
    - Effusione
    - Crepitio
    - Limitazione di movimento
    - Deviazione ulnare
    - Infiammazione sinoviale
    - Alterazioni dell'allineamento articolare (es. varo and valgo)
    - Podagra
  - Il tono e la forza muscolare
  - L'esame della cute per identificare le seguenti alterazioni:
    - Nodule reumatoidi e tofi
    - Alopecia
    - Rash malare

- Sclerodattilia
- Teleangectasie
- Fenomeno di Raynaud
- Psoriasi
- Manifestazioni cutanee di vasculite (es. Porpora palpabile)

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero essere capaci di fare una scala di priorità di diagnosi differenziali basandosi su elementi specifici della storia e su riscontri obiettivi suggestivi per una specifica eziologia:

- Osteoartrite
- Artropatia con cristalli
- Artrite settica
- Artrite reumatoide
- Spondiloartropatie (artrite reattiva/sindrome di Reiter, spondilite anchilosante, artrite psoriasica)
- Lupus eritematoso sistemico
- Sclerosi sistemica
- Sindrome/fenomeno di Raynaud
- Sindrome di Sjögren
- Arterite temporale e polimialgia reumatica
- Altre vasculiti sistemiche
- Polimiosite e dermatomiosite
- Fibromialgia

4. *Interpretazione dei dati di laboratorio*: gli studenti dovrebbero essere in grado di stabilire quando chiedere gli esami diagnostici e saperli interpretare sia prima che dopo aver iniziato la terapia sulla base della diagnosi differenziale, tenendo conto del costo, delle modalità di esecuzione e delle preferenze del paziente:

- Esame emocromocitometrico con formula leucocitaria
- Analisi del liquido sinoviale (colorazione per Gram, coltura, esame dei cristalli, conta delle cellule e dello zucchero)
- Acido urico
- VES
- Fattore reumatoide
- Ricerca anticorpi antinucleo (ANA) and anti-DNA
- Gli studenti dovrebbero saper indicare quando fare ed interpretare i risultati con la guida di un tutor di: radiografie delle spalle, collo, bacino, mani, piedi, ginocchia

5. *Capacità di comunicare*: gli studenti dovrebbero saper:

- Comunicare ai pazienti la diagnosi, il piano terapeutico ed il successivo follow-up
- Sollecitare da parte del paziente domande sul piano terapeutico

6. *Capacità di fare procedure semplici e più complesse*: gli studenti dovrebbero saper:

- Assistere ad un'artrocentesi e ad un'infiltrazione intraarticolare di steroidi

7. *Capacità di curare*: gli studenti dovrebbero saper fare una adeguata valutazione ed un piano terapeutico che includa:

- Scegliere farmaci appropriate per ridurre il dolore articolare.
- Prescrivere un trattamento acuto o preventive delle artropatie cristalline
- Prescrivere le opzioni terapeutiche di base per la terapia dell'artrite settica
- Prescrivere le opzioni terapeutiche di base per le condizioni reumatologiche sistemiche
- Saper quando consultare un reumatologo o un ortopedico
- Usare un approccio costo-beneficio basato sulla diagnosi differenziale
- Accedere ed utilizzare sistemi d'informazione e risorse per meglio definire i problemi reumatologici
- Considerare le preferenze del paziente

### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero saper:

1. Dimostrare di scegliere tra le opzioni diagnostiche e terapeutiche per i problemi reumatologici, secondo criteri di rischio/beneficio, costo beneficio e basandosi sulle evidenze

2. Riconoscere l'importanza delle preferenze del paziente quando si sceglie tra le varie opzioni diagnostiche e terapeutiche
3. Rispondere adeguatamente ai pazienti che non sono aderenti al trattamento per i problemi reumatologici
4. Dimostrare interesse ad aumentare le proprie conoscenze in campo reumatologico
5. Capire l'impatto che problemi reumatologici hanno sulla qualità di vita del paziente, sul suo stato di salute, sul lavoro e sulla famiglia
6. Riconoscere l'importanza e dimostrare di saper collaborare con altri professionisti nel trattamento delle malattie reumatiche

## Obiettivo 16 - Tromboembolia venosa

### Razionale

La malattia tromboembolica (MTE) è un problema molto comune in medicina interna e può avere conseguenze devastanti se non è diagnosticata e trattata. La diagnosi di MTE and embolia polmonare (EP) può essere anche difficile. La profilassi può essere molto efficace, ma non elimina il rischio.

### Prerequisiti

- Le conoscenze di base, e le capacità acquisite durante il tirocinio dovrebbero includere:
- Capacità di raccogliere l'anamnesi e fare l'esame obiettivo (con particolare attenzione al cuore, polmoni e sistema venoso)
  - Capacità di comunicare con pazienti di diverso background culturale e sociale
  - Conoscenze di anatomia, fisiologia e patofisiologia del cuore, polmoni e del sistema venoso
  - Fisiologia e fisiopatologia dell'emostasi
  - Farmacologia degli agenti anti-trombotici

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. I fattori di rischio per MTE, incluso:
  - Precedente storia di MTE/EP
  - Immobilizzazione o ospedalizzazione
  - Aumento dell'età
  - Obesità
  - Trauma
  - Fumo
  - Chirurgia
  - Tumore
  - Infarto miocardico acuto
  - Ictus o trauma neurologici
  - Coagulopatie
  - Gravidanza
  - Estrogeni orali
2. Considerazioni genetiche che predispongono alle trombosi venose
3. Sintomi e segni di DVT and PE
4. Diagnosi differenziale di DVT incluso le numerose cause di dolore monolaterale alle gambe e gonfiore:
  - Stasi venosa e sindrome post-flebitica
  - Linfedema

- Cellulite
- Tromboflebite superficiale
- Rottura di cisti poplitea
- Danno muscoloscheletrico
- Occlusione arteriosa

5. La diagnosi differenziale di embolia polmonare (EP) incluso tutte le cause di dolore toracico e di dispnea:

- Infarto miocardico/angina instabile
- Scompenso cardiaco congestizio
- Pericardite
- Polmonite/bronchite/ riacutizzazione di BPCO
- Asma
- Ipertensione polmonare
- Pneumotorace
- Dolore muscoloscheletrico (es. frattura costale , costocondrite)

6. Le modalità di trattamento di MTE/EP, includendo:

- Eparina non frazionata
- Eparina a basso peso molecolare
- Warfarin
- Trombolitici

7. I rischi, benefici e le indicazioni per i filtri della vena cava inferiore.

8. Le sequele a lungo termine di MTE and EP

9. I metodi per la profilassi di MTE/EP , le loro indicazioni ed efficacia includendo:

- Deambulazione
- Calze elastiche
- Compressione pneumatica
- Eparina non frazionata
- Eparina a basso peso molecolare
- Warfarin

## B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare capacità specifiche incluso:

1. *Capacità di raccogliere l'anamnesi:* gli studenti dovrebbero saper raccogliere, documentare e presentare un'anamnesi adeguata all'età che suggerisca la diagnosi di MTE o EP, includendo

- La presenza o assenza di fattori di rischio noti
- La presenza o assenza di dolore agli arti inferiori, gonfiore, calore, discromia e cordone palpabile

- La presenza o assenza di dispnea, dolore toracico, tachycardia, tosse ed emottisi

2. *Capacità di fare l'esame obiettivo:* gli studenti dovrebbero saper fare l'esame obiettivo per stabilire la diagnosi e severità della malattia incluso:

- Valutazione dei segni vitali, (ipotensione, tachicardia, tachipnea e febbre) e obiettività generale (es. difficoltà respiratorie, ansia)

- Attenta identificazione di gonfiore alle gambe, eritema, arrossamento e consistenza

- Ricerca di segni di trauma, artrite o versamento articolare alle estremità inferiori

- Identificazione di sfregamenti pleurici, ronchi, rantoli e segni di pneumotorace

3. *Diagnosi differenziale:* gli studenti dovrebbero saper formulare una diagnosi differenziale nel sospetto di MTE/EP riconoscendo specifici elementi della storia, rilievi obiettivi e di laboratorio suggestive per MTE/EP, incluso le condizioni di malattia sopra menzionate

4. *Interpretazione dei dati di laboratorio:* gli studenti dovrebbero saper indicare quando fare esami diagnostici e di laboratorio e saperli interpretare, sia prima che durante la terapia, tenendo conto della diagnosi differenziale e considerando il costo del test, le caratteristiche di esecuzione e le preferenze del paziente

Le indagini di laboratorio e gli esami diagnostici, quando necessari, dovrebbero includere:

- Ossimetria

- ECG a 12 derivazioni
- Radiografia del torace
- EGA
- D-dimero

Gli studenti dovrebbero saper indicare quando fare e come interpretare (con l'aiuto di un tutor) i risultati di:

- Ultrasonografia venosa
- Perfusione ventilatoria (V/Q)
- AngioTAC
- Angiografia polmonare
- Ecocardiografia

5. *Capacità di comunicare*: gli studenti dovrebbero saper:

- Comunicare ai pazienti ed ai suoi famigliari la diagnosi, il piano terapeutico ed il follow-up

- Sollecitare domande sul piano terapeutico da parte del paziente e dei suoi familiari

6. *Saper fare procedure di base e più avanzate*: gli studenti dovrebbero saper fare:

- Elettrocardiogramma a 12 derivazioni
- Fare un EGA

7. *Capacità di curare*: gli studenti dovrebbero saper fare una adeguata valutazione e un piano terapeutico che includa:

- Le basi del trattamento acuto e a lungo termine delle flebiti isolate del polpaccio, delle tromboflebiti superficiali, delle MTE e del tromboembolismo, incluso l'uso appropriato ed il monitoraggio della eparina e di warfarin

- Le indicazioni per il posizionamento di filtri nella cava inferiore, le indicazioni e le complicazioni della terapia trombolitica e le indicazioni per fare lo studio dello stato di ipercoagulabilità

- Sapere quando consultare un pneumologo o un radiologo interventista

- Usare un approccio costo/efficacia basato sulla diagnosi differenziale

- Accedere ed utilizzare sistemi di informazione e risorse utili per delineare meglio i problemi connessi al tromboembolismo venoso

- Considerare le preferenze del paziente

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere capaci di:

1. dimostrare di saper scegliere approcci diagnostici e terapeutici per il tromboembolismo venoso tenendo conto del rischio/benefice, costo/beneficio e basato sulle evidenze

2. Rispondere adeguatamente ai pazienti che non sono aderenti alla terapia per il tromboembolismo venoso

3. Dimostrare interesse ad accrescere le proprie conoscenze sul tromboembolismo venoso

4. Capire l'impatto che una malattia tromboembolica ha sulla qualità di vita del paziente, sul suo stato di salute, sull'attività lavorativa e sulla famiglia

5. Riconoscere l'importanza dell'intervento di altri operatori sanitari nel trattamento del tromboembolismo venoso.

## Obiettivo 17 - Abuso di sostanze (alcol, fumo, droghe)

### Razionale

L'abuso di sostanze è un problema che interferisce a vari livelli con la cura del paziente e che si riscontra in pazienti di ogni livello socio-economico. E' parte integrante della pratica internistica saper riconoscere l'abuso di sostanze, educare il paziente e saper sviluppare un adeguato trattamento.

## Prerequisiti

Le conoscenze di base, le capacità e le attitudini acquisite durante il tirocinio dovrebbero includere:

- La capacità di raccogliere l'anamnesi accurata e fare l'esame obiettivo
- La capacità di comunicare con pazienti di diversa estrazione socio-culturale
- La conoscenza del metabolismo di droghe e dell'alcol.

## Obiettivi specifici di apprendimento

### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero saper raccogliere, descrivere e discutere:

1. I segni ed i sintomi di presentazione dell'abuso delle seguenti sostanze:
  - Alcol
  - Oppioidi
  - Cocaina
  - Amfetamine
  - Allucinogeni
  - Barbiturici
  - Marijuana
  - Anabolizzanti steroidei
  - Benzodiazepine
2. I segni, i sintomi, i fattori di rischio e le principali cause di morbidità e mortalità secondarie all'abuso di alcol e di droghe, intossicazione, overdose o astinenza
3. I criteri diagnostici per l'abuso e la dipendenza da sostanze
4. Domande nel questionario CAGE:
  - Smettere
  - Annoiato/ arrabbiato
  - Colpevole
5. I benefici sulla salute quando si smette l'abuso di sostanze
6. Il potenziale ruolo della genetica per la suscettibilità all'abuso di sostanze

### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche capacità incluso:

1. *Capacità di fare l'anamnesi*: gli studenti dovrebbero saper raccogliere, documentare e presentare una storia clinica adeguata all'età, che consenta di differenziare tra le varie eziologie della malattia includendo:
  - La storia sociale che deve essere raccolta non con un atteggiamento punitivo ma di supporto, magari usando appropriati questionari (es. Questionario cage etc.)
  - L'uso di droghe ev e lo scambio degli aghi
  - La storia riguardante l'uso di farmaci
  - Lo stato immunitario
  - La storia famigliare per l'abuso di sostanze
  - Le abitudini di vita che possono favorire il paziente nell'ottenere droghe e di conseguenza ostacolare la disintossicazione
  - Lo screening per la depressione e alter malattie psichiatriche
2. *Capacità di fare l'esame obiettivo*: gli studenti dovrebbero essere capaci di fare l'esame obiettivo per stabilire la diagnosi e la severità della malattia, includendo:
  - Accurata valutazione dei segni che potrebbero indicare la dipendenza o l'astinenza (es: linguaggio confuse, modificazione della pupilla, congiuntive iniettate, tachicardia, sudorazione, etc.)
  - Esame del naso per perforazione del setto o complicazioni da uso di cocaina
  - Esame della cute per evidenziare le sedi e i segni di infusione
  - Identificazione di segni di malattie secondarie (es. Cirrosi – splenomegalia, ginecomastia, telangiectasie, caput medusa, etc.)
  - Ricerca di segni di endocardite (es, febbre, murmure, rash, etc).



- Un esame completo dello stato mentale

3. *Diagnosi differenziale*: gli studenti dovrebbero saper fare la diagnosi differenziale sulla base della storia, dell'esame obiettivo e dei dati di laboratorio che consentono di evidenziare l'abuso di droghe o di alcol e le loro sequele

4. *Interpretazione dei dati di laboratorio*: gli studenti dovrebbero sapere quando prescrivere esami diagnostici e di laboratorio ed essere in grado di interpretarli, sia prima che dopo l'inizio della terapia basandosi sulla diagnosi differenziale, tenendo conto del costo dell'esame, delle modalità di esecuzione e delle preferenze del paziente.

- Gli esami di laboratorio e strumentali, quando appropriati, dovrebbero includere:

- Alcolemia
- Esame tossicologico del siero e delle urine
- Test di funzionalità epatica
- Livelli di amilasi e lipasi
- Tests per HIV, epatite B ed epatite C
- Es. emocromocitometrico
- Emocolture

5. *Capacità di comunicare*: gli studenti dovrebbero saper:

- Comunicare al paziente e alla sua famiglia in modo non punitivo, l'evoluzione del quadro, il piano di trattamento ed il follow-up

- Sollecitare da parte dei pazienti e dei suoi familiari domande sui rischi clinico dell'abuso di sostanze e sul programma di terapia

- Educare i pazienti su come smettere e riferirli a comunità specifiche

6. *Capacità di curare*: gli studenti dovrebbero saper fare una adeguata valutazione e preparare un programma di trattamento che includa:

- Valutare se il paziente è motivato a sospendere e diventare sobrio

- Capire i principi del trattamento acuto dell'intossicazione di droghe o di alcol e pianificare la sospensione pianificando un trattamento a lungo termine

- Usare le indicazioni da seguire nell'intossicazione acuta da alcol per prevenire il delirio tremens

- Raccomandare l'uso appropriato di benzodiazepine per l'astensione dall'alcol

- Sapere quando è opportuno consultare lo psichiatra

- Accedere ed utilizzare sistemi di informazione adeguati e risorse per meglio conoscere i problemi connessi all'abuso di sostanze

- Considerare le preferenze dei pazienti e capire i limiti del trattamento

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere capaci di:

1. Dimostrare di basare le scelte diagnostiche e terapeutiche sul rischio/beneficio, costo/beneficio e sulle evidenze

2. Rispondere adeguatamente ai pazienti che non sono aderenti alla terapia

3. Dimostrare interesse ad accrescere le proprie conoscenze circa l'abuso di sostanze

4. Riconoscere l'impatto che l'abuso di sostanze ha sulla qualità di vita sua e della sua famiglia, sullo stato di benessere e la capacità di lavorare

5. Riconoscere l'importanza di collaborare con altre figure professionali nel trattamento di pazienti che fanno abuso di sostanze.

**Allegato E - Corso integrato di Geriatria**

<b>Corso Integrato di Geriatria</b>
<p><b>Principi guida</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le competenze in medicina geriatrica sono focalizzate su argomenti relativi all'evoluzione delle patologie nell'anziano</li> <li>2. Le conoscenze e le competenze da acquisire devono essere importanti per l'approccio al paziente geriatrico osservato all'inizio della formazione medica ("don't kill the granny")</li> <li>3. Il numero totale degli obiettivi specifici deve essere limitato</li> <li>4. Le conoscenze e le competenze devono rappresentare le basi che tutti gli studenti possono acquisire a livello nazionale</li> </ol>
<p><b>Obiettivi formativi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valutazione multidimensionale geriatrica</li> <li>2. Continuità delle cure</li> <li>3. Riabilitazione</li> <li>4. Cure palliative</li> <li>5. Principi di farmacologia geriatrica</li> <li>6. Approccio al paziente anziano fragile</li> <li>7. patologie a prevalenza e incidenza maggiori in età geriatrica</li> <li>8. Sindromi geriatriche</li> </ol>
<p><b>Metodi didattici</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lezioni frontali</li> <li>2. Didattica teorico-pratica a piccoli gruppi in unità ospedaliere per acuti preferibilmente di Geriatria (in alternativa day hospital geriatrico, ambulatorio geriatrico, unità ospedaliere di Medicina Interna, Lungodegenza riabilitativa) e in Servizi geriatrici nel territorio (RSA, Residenze per anziani, Assistenza domiciliare integrata, Hospice)</li> </ol>
<p><b>Setting di formazione</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reparto medico ospedaliero di Geriatria o di Medicina Interna o di Lungodegenza</li> <li>2. Distretti del territorio</li> <li>3. Ambulatori ospedalieri</li> <li>4. Ambulatori Medicina generale</li> </ol>

## Obiettivi del Corso integrato di Geriatria

### Razionale

I pazienti anziani e molto anziani hanno spesso polipatologie croniche che possono presentarsi con sintomi atipici. Le strategie di gestione devono tenere conto degli effetti dell'invecchiamento sui vari organi e dei fattori socioeconomici affrontati dalla nostra società di anziani. Poiché il numero di pazienti geriatrici aumenta costantemente, l'internista dovrà acquisire conoscenze e competenze dedicare più tempo per la cura di questi pazienti.

### Prerequisiti

Sono richiesti corsi di anatomia, fisiologia, fisiopatologia, esame fisico e nutrizione con particolare attenzione alle considerazioni specifiche negli anziani

Capacità di effettuare una completa storia medica e ed esame fisico del malato

Capacità di comunicare con i malati in maniera adeguata per farsi comprendere

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere circa:

##### 1. Principi di gerontologia

- Biologia dell'invecchiamento

- Demografia ed epidemiologia dell'invecchiamento

- Principali modificazioni "fisiologiche" dell'invecchiamento a carico dei vari organi ed apparati

- Aspetti psicosociali della senescenza

- Strategie di prevenzione della fragilità

##### 2. Principi di geriatria

- Valutazione multidimensionale geriatrica e il piano individualizzato globale di assistenza

- Continuità delle cure tramite la rete integrata dei servizi per l'anziano fragile (unità operativa ospedaliera di geriatria per acuti, lungodegenza riabilitativa, day hospital, residenza sanitaria assistenziale, assistenza domiciliare integrata)

- Riabilitazione

- Cure palliative

- Principi di farmacologia clinica geriatrica

- L'approccio al paziente anziano fragile:

• Problematiche relative alla raccolta dell'anamnesi e dell'esame obiettivo

• Comorbilità e presentazione atipica delle malattie

• Squilibri idroelettrolitici

• Scelta delle priorità sulla base di:

Globalità dell'intervento individualizzato armonizzando interventi farmacologici e non farmacologici

Problema della mancanza di linee guida sui trattamenti della comorbilità e sui rischi e benefici delle politerapie

Problema dello screening in rapporto al tempo di latenza dell'efficacia terapeutica e l'aspettativa di vita presumibile

Potenziale riabilitativo nell'anziano fragile

• Modalità di prescrizione terapeutica in funzione di:

Rischio di reazioni avverse per associazioni farmacologiche sconsigliabili o per farmaci da evitare nell'anziano fragile

Scelta del dosaggio

Deficit cognitivi del paziente

Controllo della terapia e degli eventi avversi

- Principi di oncologia nell'anziano fragile
- Patologie a prevalenza e incidenza maggiori in età geriatrica e presentazioni atipiche:
  - Infezioni delle vie urinarie
  - Polmoniti
  - Abuso di farmaci
  - Depressione
  - Malattie della tiroide
  - Disidratazione
  - Stipsi
  - Demenze
  - Herpes zoster
  - Osteoartrosi
  - Osteoporosi
  - Herpes zoster
  - Scompenso cardiaco
  - Diabete
  - Broncopneumopatia cronica ostruttiva
- Sindromi geriatriche:
  - Delirio o confusione mentale acuta
  - Cadute e frattura di femore
  - Disordini del sonno
  - Incontinenza urinaria e fecale
  - Sincope e vertigini
  - Piaghe da decubito
  - Immobilità
  - Maltrattamenti
  - Diminuzione della vista e dell'udito

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovranno dimostrare competenze specifiche, tra cui:

1. Compilare una storia completa e focalizzata di un paziente geriatrico con particolare attenzione ai sintomi presenti, alle malattie croniche, e alle funzionalità mentali e fisiche.
2. Ottenere sempre informazioni storiche da fonti garantite, ove possibile
3. Eseguire l'esame obiettivo e la valutazione funzionale in un paziente anziano, in base ai sintomi del paziente, alle sue malattie croniche, e alle eventuali condizioni di fragilità, immobilità, perdita dell'udito, perdita della memoria, e altre menomazioni
4. Eseguire un esame dello stato mentale per valutare il grado di confusione e / o la perdita di memoria nel paziente anziano
5. Identificare i pazienti ad alto rischio di caduta
6. Formulare una diagnosi e un piano terapeutico per i pazienti con i segni e sintomi comuni della popolazione geriatrica
7. Comunicare la diagnosi, il trattamento e il follow-up al paziente e alla sua famiglia
8. Suscitare input e domande da parte del paziente e della sua famiglia circa la diagnosi e il trattamento
9. Con la guida e la supervisione diretta, partecipare alle discussioni sulle questioni fondamentali circa le direttive promosse con i pazienti e le loro famiglie.
10. Con la guida e la supervisione diretta, partecipare a discutere sui problemi dell'età avanzata con i pazienti e le loro famiglie.
11. Cercare di limitare le politerapie quando possibile.
12. Partecipare ad un approccio interdisciplinare per la gestione e la riabilitazione di pazienti anziani
13. Saper determinare il momento di ottenere una consulenza da uno specialista geriatra
14. Saper accedere e utilizzare appropriati sistemi di informazione e risorse per contribuire a delineare i problemi relativi alle comuni sindromi geriatriche
15. Saper integrare le esigenze e le preferenze del paziente

C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Tenere conto dell'aumentato rischio di complicanze iatrogene tra pazienti anziani monitorando attentamente questo aspetto
2. Dimostrare rispetto per i pazienti più anziani, in particolare quelli con disabilità, facendo sforzi per preservare la loro dignità e modestia
3. Trattare sempre con il massimo rispetto e dignità i pazienti con deterioramento cognitivo e i malati terminali
4. Impegnarsi sempre a considerare i rapporti rischio-beneficio, costi-beneficio e i concetti di evidence based medicine nella scelta degli interventi diagnostici e terapeutici nelle sindromi geriatriche
5. Riconoscere l'importanza delle esigenze e delle preferenze dei pazienti nella scelta delle opzioni diagnostiche e terapeutiche per le comuni sindromi geriatriche
6. Dimostrare l'impegno continuo di auto-apprendimento per quanto riguarda la cura del paziente geriatrico
7. Valutare l'impatto che le sindromi geriatriche hanno sulla qualità di vita, sul benessere e sulla famiglia del paziente
8. Riconoscere l'importanza e impegnarsi per l'utilizzo di altri operatori sanitari nella diagnosi e nel trattamento dei pazienti anziani.

**Allegato F - Corso integrato di Medicina di Comunità o Cure Primarie**

<b>Corso integrato di Medicina di Comunità e Cure Primarie</b>
<p><b>Obiettivi formativi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Approccio bio-psico-sociale al paziente e alla sua famiglia           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il concetto di multidimensionalità della salute e le strategie di approccio alla salute (approccio bio-psico-sociale, approccio globale, approccio integrato)</li> <li>○ I principi delle Cure Primarie (equità, accessibilità, continuità delle cure, integrazione professionale, partecipazione di paziente e famiglia, efficacia, efficienza, sostenibilità dei costi)</li> <li>○ Gli indirizzi programmatici del WHO e le principali normative nazionali e regionali delle cure primarie</li> </ul> </li> <li>2. Promozione della salute e prevenzione delle malattie (Medicina preventiva di Comunità)           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Concetti di promozione della salute, delle capacità residue, di prevenzione delle malattie</li> <li>○ Metodi e strumenti di educazione sanitaria, educazione terapeutica</li> </ul> </li> <li>3. Medicina Clinica di Comunità           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il concetto di paziente complesso (complessità unitaria, complessità assistenziale e complessità socio-economico-familiare)</li> <li>○ Metodi e strumenti per la valutazione multidimensionale del paziente complesso, la stesura di piani assistenziali individuali, la attivazione della partecipazione di paziente e famiglia</li> <li>○ I principi della EBM, della Medicina Narrativa, Medico Legali e di Bioetica</li> </ul> </li> <li>4. Mantenimento, potenziamento, recupero delle capacità residue e reinserimento sociale           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Concetti di percorso di cura, continuità delle cure, presa in carico del paziente nella rete dei servizi, attività di équipe multiprofessionale, coordinamento, verifiche di efficacia ed efficienza</li> <li>○ Metodi e strumenti di assistenza organizzata (managed care): procedure, linee guida</li> </ul> </li> <li>5. Integrazione con i professionisti della rete dei servizi e coordinamento di cura e di assistenza           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le Cure Primarie nel Distretto: strutture, servizi, attività</li> <li>○ Le Cure Primarie fra i LEA</li> <li>○ Organizzazione delle CP: servizi in rete, integrazione orizzontale (socio-sanitaria) e verticale (cure primario-ospedale)</li> </ul> </li> </ol>
<p><b>Metodi didattici</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lezioni frontali</li> <li>2. Didattica teorico pratica a piccoli gruppi in reparto clinico di Medicina Interna</li> <li>3. Frequenza a piccoli gruppi (3-4) presso i Distretti e presso l'ambulatorio del Medico di Medicina generale</li> </ol>
<p><b>Setting di formazione</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reparto medico ospedaliero</li> <li>2. Ambulatori ospedalieri</li> <li>3. Distretti</li> <li>4. Ambulatori Medicina generale</li> </ol>

## Obiettivo 1 - Approccio bio-psico-sociale al paziente e alla sua famiglia

### Razionale

Lo studente deve acquisire le competenze di base dell'approccio bio-psico-sociale al paziente fuori dall'ospedale ovvero dell'approccio centrato sulla persona nel suo contesto ambientale (familiare, sociale) per tutelarne la salute multidimensionale (salute fisica, psichica, sociale e spirituale) e "prendersi cura" in modo globale della persona attraverso interventi di promozione della salute, prevenzione, diagnosi, cura, riabilitazione, assistenza tutelare

### Prerequisiti

Lo studente deve avere acquisito competenze di base attraverso le seguenti discipline pre-cliniche (comunicazione medico-paziente-famiglia, educazione sanitaria, informatica e statistica) e cliniche (metodologia clinica, patologia sistemica dei vari sistemi, apparati ed organi, farmacologia, medicina di laboratorio, diagnostica per immagini)

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. Conoscenza

Lo studente deve essere in grado di definire, descrivere e discutere i seguenti concetti:

a. *Salute multidimensionale*, bisogni di salute e capacità individuali secondo la terminologia del WHO (menomazioni di funzioni e strutture, limitazioni di attività e partecipazione, fattori ambientali, fattori personali, capacità individuali); ruolo dei fattori ambientali e personali nella differenziazione dei risultati di cura e assistenza

b. *Approccio bio-psico-sociale e tappe di attuazione*: 1. assessment diagnostico dei bisogni e della capacità (diagnosi multidimensionale); 2. stesura di piano assistenziali individuali (PAI) con definizione di setting assistenziale, interventi sanitari e tutelari di risposta ai singoli bisogni, operatori formali e informali, farmaci e forniture; 3. erogazione di interventi di tutela globale della salute (promozione della salute, prevenzione, diagnosi e cura, riabilitazione) integrati e continui; 3. attivazione della partecipazione di paziente e famiglia (comunicazione, informazione, educazione sanitaria e terapeutica, counselling per ottenere compliance, empowerment, self-care)

c. *Metodi e strumenti dell'approccio bio-psico-sociale*: 1. metodi e strumenti della semeiotica medica, infermieristica e sociale; 2. sintesi clinico-assistenziale-organizzativa per stesura PAI; 3. interventi di prevenzione, cura, riabilitazione, assistenza tutelare integrati e continui secondo procedure organizzative; 4. educazione sanitaria e terapeutica

d. *Strategia dell'approccio bio-psico-sociale*: attività professionali individuali dei vari professionisti sanitari e sociali (attività di promozione della salute e prevenzione, diagnosi, cura, riabilitazione, assistenza tutelare, organizzazione dei percorsi di cura e assistenza) e attività di equipe multiprofessionale (assessment dei bisogni, stesura PAI)

e. *Approccio bio-psico-sociale al paziente complesso*. Classificazione della complessità (complessità sanitaria, assistenziale, familiare) e strumenti per la sua quantificazione. Tipologia di pazienti e famiglie complesse (pazienti anziani, disabili, terminali, con polipatologia, con disagio psichico, famiglie multiproblematiche). Tutela della salute dei pazienti complessi (Integrazione. Vedi Obiettivo 5)

f. *La offerta dei servizi per l'approccio bio-psico-sociale*: i servizi di Cure Primarie nel Distretto (tipologia, attività e prestazioni erogate, professionisti coinvolti); i servizi di Cure Primarie per fasce deboli di popolazione (tipologia, attività e prestazioni erogate, professionisti coinvolti);

g. *Il "prendersi cura" in modo globale e continuativo della persona*. Profilo e competenze mediche, compiti professionali, metodi e strumenti

#### B. CAPACITÀ

Lo studente deve dimostrare di possedere abilità nei seguenti ambiti:

1. *Capacità di fare l'anamnesi*: Tenere conto dei seguenti aspetti:

- Raccolta delle informazioni: raccogliere informazioni complete del paziente osservato nei setting ambulatoriale, domiciliare, residenziale (assessment dei bisogni multidimensionali, assessment della complessità); identificare i problemi che richiedono interventi di prevenzione e/o diagnosi e cura e/o riabilitazione; identificare le priorità
- Registrazione delle informazioni: registrare le informazioni su supporti cartacei e informatizzati (Cartella Clinica)
- Elaborazione delle informazioni: elaborare dati di incidenza e prevalenza
- Redazione di documenti sanitari: prescrivere farmaci, presidi e ausili; scrivere certificati, referti medici, relazioni cliniche, istruzioni operative, richieste di consulenze, interventi medico-legali (TSO), di protezione sociale (giudice tutelare, benefici economici), di gestione del rischio (schede di farmacovigilanza)
- Ricerca bibliografica: utilizzare le informazioni scientifiche (archivi bibliografici) ai fini della tutela globale della salute

2. *Capacità di fare l'esame obiettivo*:

Tenere conto dei seguenti aspetti:

- rilevare i parametri vitali
- effettuare l'esame fisico dei vari organi, comprendendo al bisogno ispezione e palpazione di organi genitali e pelvici ed eseguendo l'esame neurologico
- rilevare menomazioni, capacità, complessità
- adottare misure di igiene nella effettuazione dell'esame fisico

3. *Capacità di comunicare*:

Tenere conto dei seguenti aspetti:

- Accoglienza: usare un linguaggio verbale e non verbale appropriato per mettere a proprio agio paziente e famigliari
- Ascolto: ascoltare il paziente; tenere conto degli aspetti non verbali della comunicazione (come si presenta fisicamente, suoi atteggiamenti); tener conto dei bisogni fisici ed emotivi, delle preferenze, del diritto a rifiutare gli interventi
- Informazioni e risposte: usare un linguaggio adeguato al paziente e verificare sempre la comprensione delle informazioni fornite; fornire risposte appropriate alle richieste, informare dei rischi in caso di non compliance o rifiuto di interventi, apprezzare la compliance ed i risultati ottenuti
- Educazione/Formazione: incoraggiare e responsabilizzare paziente e famigliari agli interventi di tutela della salute e al self-care, sviluppare empowerment, garantire supporto attivo
- Relazione medico-paziente-famiglia: riconoscere la importanza della relazione continuativa e fiduciaria con il medico di famiglia per la compliance agli interventi di tutela della salute
- Relazione interprofessionale: riconoscere la importanza di comunicare con i professionisti dei servizi di Cure Primarie e con gli specialisti ospedalieri

4. *Procedure di base ed avanzate*.

Tenere conto dei seguenti aspetti:

- Organizzazione delle visite: conoscere le modalità di organizzazione delle visite ambulatoriali (accesso libero o su prenotazione) e a domicilio; di risposta alle urgenze, di programmazione ed attuazione dei follow-up dei pazienti cronici
- Continuità delle cure: conoscere le modalità di organizzazione della continuità delle cure al paziente cronico in regime ambulatoriale (follow-up) e domiciliare (ADP, ADI)

5. *Capacità di trattamento e terapia*

Tenere conto dei seguenti aspetti:

- Prendere decisioni basate sui seguenti principi: applicare il metodo clinico, le evidenze scientifiche (rischio-beneficio, costo-beneficio), i principi etici, la chiara informazione al paziente (consenso informato), le sue preferenze, la negoziazione e contrattazione; dimostrare rispetto delle opinioni del paziente (anche il diritto al rifiuto degli interventi); agire nell'interesse del paziente (avvocatura sanitaria), tutelarne la sicurezza
- Richiesta accertamenti ed interpretazione dei referti: richiedere accertamenti (di labora-



torio, strumentali, consulenze specialistiche) utili a diagnosi, cura, riabilitazione, secondo criteri appropriati (sequenzialità, criteri EBM, rapporto rischio/beneficio e costo/beneficio, preferenze del paziente, età, polipatologia); interpretare i referti ed effettuare ipotesi diagnostiche (diagnosi differenziale) e prognostiche

- Erogazione degli interventi: indicare, richiedere, attuare interventi di promozione della salute e prevenzione (vedi Obiettivo 2), diagnosi e cura (vedi Obiettivo 3), mantenimento, potenziamento e recupero delle capacità residue e reinserimento sociale (vedi Obiettivo 4), integrandosi al bisogno con altri professionisti dei servizi territoriali ed ospedalieri (vedi Obiettivo 5)

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Lo studente deve dimostrare di:

1. Raccogliere informazioni e redigere documentazione sanitaria: effettuare abitualmente nella routine clinica l'assessment dei bisogni multidimensionali, l'assessment della complessità, aggiornando le informazioni nelle visite successive

2. Comunicare: dimostrare empatia, confidenzialità, autorevolezza; ascoltare, rispondere in modo appropriato; responsabilizzare, incoraggiare e apprezzare la compliance; informare e verificare la comprensione; mostrare rispetto dei vari professionisti e tenere conto dei loro referti

3. Effettuare l'esame fisico del paziente: porre attenzione a segni oggettivi e sintomi soggettivi

4. Attuare il processo decisionale: riconoscere la importanza degli atti medici educativi, di counselling, diagnostico-terapeutici; di verificare la compliance del paziente a quanto prescritto, del diritto al rifiuto, della chiara informazione dei rischi in caso di non compliance o rifiuto

5. Attuare i processi organizzativi e manageriali: riconoscere la importanza di rispettare gli orari di visita stabiliti, la tempestività delle visite urgenti, programmare il monitoraggio periodico del paziente complesso in regime ambulatoriale (follow-up), domiciliare (ADP, ADI) e residenziale per evitare ricoveri non necessari.

## Obiettivo 2 - Promozione della salute e prevenzione delle malattie

### Razionale

Lo studente deve acquisire competenze di base di promozione della salute, prevenzione delle malattie e diagnosi precoce di patologie potenzialmente curabili, allo scopo di migliorare la qualità della vita delle persone e ridurre i costi di cure e assistenza.

### Prerequisiti

Lo studente deve avere acquisito competenze di base attraverso le seguenti discipline pre-cliniche (epidemiologia clinica, biostatistica, comunicazione medico-paziente-famiglia, educazione sanitaria) e cliniche (metodologia medica/semiologia medica).

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Lo studente deve essere in grado di definire, descrivere e discutere i seguenti concetti:

1. Fattori salutogeni e fattori patogeni/fattori di rischio (comportamentali, ambientali, psicologici, sociali)

2. Promozione della salute, prevenzione primaria, secondaria e terziaria. Principali interventi tecnici (vaccinazioni, screening, follow-up), educativi (educazione sanitaria, counselling) nei confronti delle principali patologie infettive, cronico-degenerative, lavorative

3. Promozione della salute. Caratteristiche di alimentazione, attività fisica, abitudini di vita, misure di sicurezza. Strategie di educazione-counselling per la adozione di uno stile di vita salutogeno

4. Prevenzione primaria. Impatto di fumo, droghe, consumo di alcool, sedentarietà, sovrappeso, pratiche sessuali, stress nella insorgenza di patologie. Strategie di educazione-counselling e di trattamenti specifici di disassuefazione per la rimozione dei comportamenti negativi. Efficacia della rimozione dei fattori sulla salute (evidenze scientifiche)

5. Prevenzione secondaria (screening). Sensibilità e specificità di un test di screening ai fini della sua validità diagnostica e principali controversie dei test di screening. Potenzialità e limiti dei test genetici nella diagnosi precoce di malattie

6. Screening di popolazione. Patologie (ca-mammella, ca-cervice, ca-colon rettale), relativi test e loro potenzialità e limiti, categorie di soggetti a cui raccomandare le indagini. Efficacia della diagnosi precoce e del trattamento sulla salute (evidenze scientifiche, rapporti costo/beneficio, rischio/beneficio)

7. Altri screening nei soggetti a rischio. Patologie neoplastiche (ca-cute, ca-prostata), cardio-vascolari (ipertensione, coronaropatie, vasculopatie), metaboliche (dislipidemie, diabete, osteoporosi), patologie infettive (TBC, HIV, a trasmissione sessuale), lavorative (esposizione a tossici, traumatiche; indagini, test e loro potenzialità e limiti, categorie di soggetti a cui rivolgere le indagini. Efficacia della diagnosi precoce e del trattamento sulla salute (evidenze scientifiche)

8. Principali vaccinazioni in età adulta (influenza, epatite B, rosolia, tetano), categorie di soggetti a cui raccomandare le vaccinazioni, vantaggi e rischi

9. Approccio bio-psico-sociale nella promozione della salute e prevenzione delle malattie

## B. CAPACITÀ

Lo studente deve dimostrare di possedere abilità nei seguenti ambiti:

1. *Capacità di fare l'anamnesi*: Tenere conto dei seguenti aspetti:

- Raccolta delle informazioni: raccogliere la storia completa del paziente osservato nel setting ambulatoriale, domiciliare, residenziale; evidenziare i fattori di rischio comportamentali, ambientali, psicologici, sociali

- Registrazione delle informazioni: registrare le informazioni su supporti cartacei e informatizzati (Cartella Clinica); tenere un registro dei pazienti ad alto rischio ed il calendario dei controlli

- Elaborazione delle informazioni: elaborare dati semplici di incidenza e prevalenza dei FR e delle patologie

- Redazione di documenti sanitari: stendere piani per la modifica dei fattori di rischio (piani di alimentazione, attività motorio-sportiva, disassuefazione da fumo, alcool)

- Ricerca bibliografica: utilizzare le informazioni scientifiche (archivi bibliografici) utili alla promozione della salute e prevenzione

2. *Capacità di fare l'esame obiettivo*: Tenere conto dei seguenti aspetti:

effettuare l'esame obiettivo appropriato a screening ambulatoriali di cute, mammella, ipertrofia prostatica, testicoli, ipertensione, stato nutrizionale e di idratazione, sovrappeso

3. *Capacità di comunicare*:

Tenere conto dei seguenti aspetti:

- Relazione medico-paziente-famiglia: riconoscere l'importanza della consultazione del medico di famiglia per informare e ottenere la adesione agli interventi di prevenzione primaria, secondaria e terziaria

- Informazioni e risposte: spiegare le modalità di esecuzione dei test di screening e la periodicità dei follow-up; comunicare gli esiti positivi dei test e suggerire gli interventi appropriati di approfondimento diagnostico; verificare la comprensione delle informazioni; fornire risposte appropriate alle domande, informare dei rischi in caso di non compliance o rifiuto di interventi; apprezzare la compliance ed i risultati ottenuti

- Educazione/Formazione: educare paziente e famiglia alla tutela della salute (educazione sanitaria), al self-care (educazione terapeutica), fornire counselling (informare sui rischi legati a comportamenti scorretti) e dare istruzioni precise per la attuazione degli interventi (alimentazione, attività motoria, disassuefazione al fumo e all'abuso di alcool e droghe),

anche indirizzando il paziente ai servizi territoriali specifici, responsabilizzare paziente e famiglia alla adesione; suggerire vaccinazioni in adulti a rischio

- Relazioni interprofessionali: riconoscere l'importanza di comunicare con i professionisti dei servizi di prevenzione utilizzati dal paziente

#### 4. Procedure di base ed avanzate.

Tenere conto dei seguenti aspetti:

- Organizzazione delle visite: conoscere le modalità di organizzazione dei follow-up dei pazienti cronici per la prevenzione terziaria (accessi isolati, accessi in ambulatori per patologia)

- Continuità delle cure: conoscere le modalità per garantire continuità degli interventi di prevenzione secondaria (test di screening) e terziaria (follow-up) (es. consegna di calendari individuali)

#### 5. Capacità di trattamento e terapia Tenere conto dei seguenti aspetti:

- Prendere decisioni basate sui seguenti principi: applicazione del metodo clinico, evidenze scientifiche (rischio-beneficio, costo-beneficio), principi etici, chiara informazione al paziente (consenso informato), preferenze, negoziazione e contrattazione; dimostrare rispetto delle opinioni del paziente (anche diritto al rifiuto degli interventi); agire nell'interesse del paziente (avvocatura sanitaria), tutelarne la sicurezza

- Richiesta accertamenti ed interpretazione dei referti: richiedere gli accertamenti strumentali e di laboratorio relativi ai test di screening di tumori (PAP-test, mammografia, ecografia mammaria, PSA, colonscopia), osteoporosi (densitometria ossea), malattie di-smetaboliche (profilo lipidico, glucidico), interpretare i relativi referti e formulare ipotesi diagnostiche

- Erogazione degli interventi: formulare una dieta, un protocollo di attività motorio-sportiva, un protocollo di disassuefazione da fumo, alcool; praticare vaccinazioni

### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Lo studente deve dimostrare di :

1. Raccogliere informazioni e redigere documentazione sanitaria: includere nella routine clinica la raccolta di informazioni sui fattori di rischio comportamentali, ambientali, psicologici, sociali

2. Comunicare: includere nella routine clinica interventi di informazione, formazione e counselling per rimuovere i fattori di rischio, adottare stili di vita sani, attuare i test di screening

3. Effettuare l'esame fisico del paziente: inserire nella routine clinica dei pazienti a rischio le misurazioni di parametri fisiologici e le manovre di screening ambulatoriali di diagnosi precoce

4. Attuare il processo decisionale: riconoscere l'importanza degli atti medici di prevenzione; di verificare la compliance alla esecuzione delle indicazioni fornite (piani, accertamenti diagnostici); di tenere conto del diritto di rifiuto, ma informando in modo chiaro dei rischi in caso di non compliance o rifiuto; di apprezzare la compliance

5. Attuare i processi organizzativi e manageriali: riconoscere l'importanza di programmare il monitoraggio periodico del paziente complesso in ambito domiciliare e residenziale per evitare ricoveri non necessari.

## Obiettivo 3 - Medicina di Comunità

### Razionale

Lo studente deve acquisire competenze di base di diagnosi e cura delle malattie nei diversi settings delle cure primarie (ambulatorio, domicilio, residenze, hospice), nel rispetto degli aspetti bioetica, delle evidenze scientifiche e della efficacia degli interventi (rapporto favorevole costo/efficacia e rischio/efficacia), con la finalità di mantenere i pazienti nei propri luoghi di vita e di ridurre gli accessi ospedalieri.

## Prerequisiti

Lo studente deve avere acquisito competenze di base attraverso le seguenti discipline pre-cliniche (comunicazione medico-paziente-famiglia, educazione sanitaria, epidemiologia) e cliniche (metodologia clinica, patologia sistematica dei vari sistemi, apparati ed organi, farmacologia, medicina di laboratorio, diagnostica per immagini, medicina legale).

## Obiettivi specifici di apprendimento

### A. CONOSCENZA

Lo studente deve essere in grado di definire, descrivere e discutere i seguenti concetti:

1. Evidenze scientifiche diagnostico-terapeutiche relative a problemi e patologie più frequenti nei settings delle cure primarie
2. Metodologia diagnostica. Il processo decisionale diagnostico (approccio per problemi, per incidenza e prevalenza delle malattie, decodifica dei bisogni, diagnosi differenziale). Tecniche diagnostiche di base (esame fisico), accertamenti diagnostici sequenziali (esami strumentali, di laboratorio, visite specialistiche), modalità di esecuzione degli interventi diagnostici invasivi e possibili rischi. Interpretazione dei referti
3. Metodologia di cura. Il processo decisionale terapeutico nella scelta degli interventi farmacologici e non farmacologici (criteri EBM, di costo, di rapporto rischio/beneficio e costo/beneficio, di preferenze del paziente, di età e condizioni di polipatologia, di fine vita). Le controindicazioni, gli effetti collaterali e le interazioni farmacologiche, Le modalità prescrittive. Gli aspetti etici delle cure
4. Aspetti bioetici delle cure. Il processo decisionale diagnostico-terapeutico nella fine vita. Il consenso informato
5. Approccio bio-psico-sociale nella diagnosi e cura

### B. CAPACITÀ

Lo studente deve dimostrare di possedere abilità nei seguenti ambiti:

1. *Capacità di fare l'anamnesi:* Tenere conto dei seguenti aspetti:
  - Raccolta delle informazioni: raccogliere informazioni complete del paziente osservato nei setting ambulatoriale, domiciliare, residenziale (assessment dei bisogni multidimensionali, assessment della complessità), utilizzare le informazioni esistenti (referti medici, cartelle cliniche); aggiornare le informazioni; individuare il problema principale oltre a quello riferito nella consultazione (decodifica dei bisogni); rilevare informazioni per accertare l'aderenza del paziente agli interventi diagnostico-terapeutici suggeriti
  - Registrazione delle informazioni: registrare le informazioni su supporti cartacei e informatizzati (Cartella Clinica)
  - Elaborazione delle informazioni: elaborare dati semplici di incidenza e prevalenza di patologie e problemi
  - Redazione di documenti sanitari: prescrivere farmaci, prestazioni non farmacologiche, presidi e ausili richiesta di consulenze, secondo modulistica
  - Ricerca bibliografica: utilizzare le informazioni scientifiche (archivi bibliografici) utili al processo diagnostico-terapeutico
2. *Capacità di fare l'esame obiettivo:* Tenere conto dei seguenti aspetti:
  - effettuare l'esame obiettivo appropriato ai sintomi descritti dal paziente, compresa palpazione e ispezione di organi genitali e pelvici
  - rilevare i segni obiettivi di menomazioni e limitazioni di attività
3. *Capacità di comunicare:* Tenere conto dei seguenti aspetti:
  - Accoglienza: usare un linguaggio verbale e non verbale per mettere a proprio agio il paziente e la famiglia
  - Ascolto: ascoltare il paziente; tenere conto degli aspetti non verbali della comunicazione (come si presenta fisicamente, suoi atteggiamenti); tener conto dei bisogni fisici ed emotivi, delle preferenze, del diritto a rifiutare gli interventi; partecipare a discussioni su scelte di fine vita
  - Informazioni: usare un linguaggio appropriato e verificare sempre la comprensione

delle informazioni fornite; comunicare ipotesi diagnostiche, diagnosi e prognosi; partecipare alla comunicazione di notizie infauste (diagnosi e prognosi di malattie gravi, morte); informare sui trattamenti (modalità di assunzione dei farmaci, possibili effetti collaterali con particolare riferimento ai chemioterapici; modalità di esecuzione di test diagnostici invasivi e sui rischi); informare sulle modalità di accesso ai servizi (diagnostici, di presidi, ausili, benefici economici), sulla cronologia dei follow-up per controlli di patologie croniche; applicare le disposizioni per la tutela dei diritti del malato nel fornire informazioni ad un parente; fornire risposte appropriate alle richieste, informare dei rischi in caso di non compliance o rifiuto di interventi, apprezzare la compliance ed i risultati ottenuti

- Educazione/Formazione: insegnare al paziente e alla famiglia le modalità di assunzione dei farmaci e altri trattamenti (somministrazione dell'insulina, ossigeno...) e verificare la comprensione delle informazioni incoraggiare e responsabilizzare paziente e familiari agli interventi diagnostico-terapeutici e al self-care, sviluppare empowerment, garantire supporto attivo

- Relazione medico-paziente-famiglia: riconoscere l'importanza della relazione continuativa e fiduciaria con il medico di famiglia per la compliance agli interventi diagnostico-terapeutici

- Relazione interprofessionale: riconoscere la importanza di comunicare con i professionisti dei servizi di Cure Primarie e con gli specialisti ospedalieri, mostrando rispetto delle relative competenze e dei pareri diversi

#### 4. Procedure di base ed avanzate. Tenere conto dei seguenti aspetti

- Organizzazione delle visite: conoscere le modalità di organizzazione delle visite ambulatoriali (accesso libero o su prenotazione) e a domicilio; di risposta alle urgenze

- Continuità delle cure: conoscere le modalità per garantire continuità delle cure al paziente cronico in regime ambulatoriale (follow-up con accessi isolati per appuntamenti, con accessi in ambulatori per patologia) e domiciliare (ADP, ADI); conoscere le modalità per attivare i servizi territoriali per la continuità delle cure dopo dimissione ospedaliera (es. servizi domiciliari)

#### 5. Capacità di trattamento: Tenere conto dei seguenti aspetti:

- Prendere decisioni basate sui seguenti principi: applicazione del metodo clinico, evidenze scientifiche (rischio-beneficio, costo-beneficio), principi etici, sulla chiara informazione al paziente (consenso informato), sulle sue preferenze, sulla negoziazione e contrattazione; dimostrare rispetto delle sue opinioni (anche diritto al rifiuto degli interventi); agire nell'interesse del paziente (avvocatura sanitaria), tutelarne la sicurezza

- Richiesta di accertamenti e interpretazione dei referti: richiedere accertamenti e consulenze specialistiche appropriate, sequenziali; interpretare i referti e formulare ipotesi diagnostiche

- Erogazione degli interventi: prescrivere farmaci e altri prodotti; stendere piani terapeutici e modificarli al cambiamento delle condizioni di salute; effettuare interventi terapeutici vari: iniezioni, prelievi venosi e arteriosi, cateterismi, paracentesi e toracentesi, posizionamento di SNG, tampone faringeo, esplorazione rettale, medicare ferite, piaghe, ulcere, togliere suture, somministrare ossigeno, tamponamento nasale per epistassi, aspirazione secrezioni faringo-tracheali; eseguire analisi in regime ambulatoriale o domiciliare (analisi urine per glicosuria, proteinuria, acetonuria); erogare interventi di emergenza-urgenza (Interventi BLS, suture, somministrazione farmaci salva-vita, medicazione di ustioni lievi, bendaggi ortopedici...); erogare interventi di palliazione e assistere il paziente terminale; effettuare diagnosi di morte al domicilio

### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

1. Raccogliere informazioni e redigere documentazione sanitaria: raccogliere informazioni complete del paziente (assessment dei bisogni multidimensionali, assessment della complessità); identificare i problemi che richiedono interventi di prevenzione e/o diagnosi e cura e/o riabilitazione; identificare le priorità

2. Comunicare: dimostrare empatia, atteggiamento confidenziale ma autorevole; mostrare rispetto dei vari professionisti e tenere conto dei loro referti

Effettuare l'esame fisico del paziente: effettuare l'esame fisico appropriato ai sintomi de-

scritti dal paziente, comprendendo al bisogno ispezione e palpazione di organi genitali e pelvici

3. Attuare il processo decisionale diagnostico-terapeutico: riconoscere la importanza degli atti medici i diagnosi e cura; di verificare la compliance alla esecuzione degli accertamenti diagnostici e della terapia, del diritto del paziente al rifiuto degli interventi richiesti, della chiara informazione dei rischi in caso di non compliance o rifiuto, dell'apprezzamento della compliance; riconoscere la importanza dei "ricoveri evitabili" attraverso atti medici e interventi terapeutici in regime domiciliare

4. Attuare i processi organizzativi e manageriali: riconoscere la importanza di riconoscere la importanza di rispettare gli orari di visita stabiliti, la tempestività delle visite urgenti, programmare il monitoraggio periodico del paziente complesso in regime ambulatoriale (follow-up), domiciliare (ADP, ADI) e residenziale per evitare ricoveri non necessari.

#### **Obiettivo 4 - Recupero, mantenimento, potenziamento delle capacità residue e reinserimento sociale**

##### **Razionale**

Lo studente deve acquisire competenze di base nell'area della riabilitazione fisica, psichica, sensoriale e sociale allo scopo di favorire il potenziamento delle capacità residue dei pazienti con disabilità e migliorare la loro qualità della vita.

##### **Prerequisiti**

Lo studente deve avere acquisito competenze di base attraverso le seguenti discipline pre-cliniche (anatomia, fisiologia) e cliniche (metodologia medica/ semeiotica medica, psichiatria, riabilitazione).

##### **Obiettivi specifici di apprendimento**

###### **A. CONOSCENZA**

Lo studente deve essere in grado di definire, descrivere e discutere i seguenti concetti:

1. Funzionamento e disabilità. Performance e capacità. Handicap. Modello medico e modello sociale della disabilità
2. Fattori di funzionamento: integrità totale o parziale di funzioni e strutture del corpo, limitazione totale o parziale di attività e partecipazione, facilitatori ambientali e personali
3. Fattori di disabilità: menomazioni di funzioni e strutture del corpo, limitazioni di attività e partecipazione, barriere ambientali e personali
4. Metodi, strumenti e scale per l'assessment multidimensionale di funzionamento, disabilità e fattori ambientali (assessment dei bisogni e delle capacità), con specifico riferimento alle indicazioni del WHO
5. Servizi e attività per la riabilitazione motoria, sensoriale, psichica (cognitiva e comportamentale), per la riabilitazione ed il reinserimento sociale (scolastico, lavorativo, del tempo libero)
6. Principali indicazioni di riabilitazione/riattivazione/recupero: condizioni fisiologiche (invecchiamento), condizioni patologiche (congenite, cronico degenerative, traumatiche, psichiatriche e comportamentali)
7. Famiglia e caregiver del disabile: problemi (burden, burn-out) e sistemi di supporto
8. Strategie di educazione-counselling per attivare la partecipazione di paziente e famiglia al self-care riabilitativo
9. Approccio bio-psico-sociale nella erogazione di interventi riabilitativi

## B. CAPACITÀ

Lo studente deve dimostrare di possedere abilità nei seguenti ambiti

1. *Capacità di fare l'anamnesi*: Tenere conto dei seguenti aspetti:

- Raccolta delle informazioni: raccogliere informazioni complete del paziente osservato nel setting ambulatoriale, domiciliare, residenziale (assessment dei bisogni multidimensionali, assessment della complessità); evidenziare i fattori di funzionamento e di disabilità; rilevare periodicamente la gravità della disabilità, utilizzando le scale appropriate; identificare il caregiver del paziente e valutarne i bisogni utilizzando i test appropriati

- Registrazione delle informazioni: registrare le informazioni su supporti cartacei e informatizzati (Cartella Clinica); tenere un registro dei pazienti ad alto rischio ed il calendario dei controlli

- Elaborazione delle informazioni: elaborare dati semplici di incidenza e prevalenza

- Redazione di documenti sanitari: prescrivere presidi e ausili; scrivere certificati, richiedere consulenze, interventi di protezione sociale (benefici economici, inserimento lavorativo),

- Ricerca bibliografica: utilizzare le informazioni scientifiche (archivi bibliografici) utili alla riabilitazione dei pazienti disabili

2. *Capacità di fare l'esame obiettivo*: Tenere conto dei seguenti aspetti

- Effettuare l'esame obiettivo appropriato a rilevare menomazioni, limitazioni funzionali, barriere ambientali e personali, capacità, complessità del paziente

3. *Capacità comunicative*. Tenere conto dei seguenti aspetti

- Informazioni e risposte: fornire indicazioni di servizi ed attività per la riabilitazione ed il reinserimento sociale

- Educazione/Formazione: effettuare interventi specifici educativi a paziente e caregiver per sviluppare autonomia di cura, verificare la comprensione delle informazioni

- Relazione medico-paziente-famiglia: riconoscere la importanza della relazione continuativa e fiduciaria con il medico di famiglia per la compliance ai percorsi riabilitativi e di reinserimento lavorativo e sociale

- Relazione interprofessionale: riconoscere la importanza di comunicare con i professionisti dei servizi di riabilitazione, mostrando rispetto delle relative competenze e dei pareri diversi

4. *Procedure di base ed avanzate*.

- Organizzazione delle visite: conoscere le modalità di organizzazione delle visite al paziente disabile (ADP, ADI)

- Continuità delle cure: conoscere le modalità per attivare i servizi territoriali per la continuità delle cure dopo dimissione ospedaliera (es. servizi domiciliari)

5. *Capacità di trattamento*.

- Prendere decisioni basate sui seguenti principi: applicazione del metodo clinico, evidenze scientifiche (rischio-beneficio, costo-beneficio), principi etici, chiara informazione al paziente (consenso informato), preferenze, negoziazione e contrattazione; dimostrare rispetto delle opinioni del paziente (anche diritto al rifiuto degli interventi); agire nell'interesse del paziente (avvocatura sanitaria), tutelarne la sicurezza

- Richiesta accertamenti e interpretazione referti: richiedere visite specialistiche utili a diagnosi e riabilitazione, interpretare i relativi referti e formulare prospettive prognostiche

- Erogazione degli interventi: fornire precise indicazioni educative e di counselling a paziente e caregiver

## C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Lo studente deve dimostrare di:

1. Raccogliere informazioni e redigere documentazione sanitaria: effettuare abitualmente nella routine clinica l'assessment dei bisogni multidimensionali, l'assessment della complessità per identificare i pazienti eleggibili per interventi

2. Comunicare: riconoscere la importanza della comunicazione con paziente e famiglia per la scelta consapevole dei regimi assistenziali territoriali (domiciliari, residenziali) di riabilitazione e reinserimento sociale; riconoscere la importanza della comunicazione interprofessionale per garantire continuità clinico-assistenziale ai pazienti con disabilità; ricono-

scere la importanza della comunicazione con il caregiver, per coinvolgerlo nella assistenza a domicilio

3. Effettuare l'esame fisico del paziente: porre attenzione alle menomazioni di funzioni e strutture e alle limitazioni di attività

4. Attuare il processo decisionale: riconoscere la importanza degli atti medici di educazione e counselling agli interventi riabilitativi; tenere conto del diritto di rifiuto; apprezzare la compliance

5. Attuare i processi organizzativi e manageriali: riconoscere la importanza di monitorare la adesione dei pazienti a rischio agli interventi riabilitativi e di reinserimento sociale.

## Obiettivo 5 - Integrazione con i professionisti della rete dei servizi e coordinamento di cure e assistenza

### Razionale

Lo studente deve acquisire le competenze di base per la integrazione del medico con i numerosi professionisti (medici, professioni sanitarie e sociali) dei servizi ambulatoriali, domiciliari e residenziali di cure primarie e con i professionisti ospedalieri allo scopo di garantire appropriatezza e continuità di cura ai pazienti, soprattutto complessi, supportare le famiglie ed ottimizzare l'utilizzo delle risorse strutturali, professionali ed economiche.

### Prerequisiti

Lo studente deve avere acquisito competenze di base attraverso le seguenti discipline pre-cliniche (comunicazione medico-paziente-famiglia, educazione sanitaria, epidemiologia) e cliniche (metodologia clinica, patologia sistematica dei vari sistemi, apparati ed organi, farmacologia, medicina di laboratorio, diagnostica per immagini, igiene e medicina preventiva, organizzazione sanitaria).

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Lo studente deve essere in grado di definire, descrivere e discutere i seguenti concetti:

1. Centralità del paziente nel sistema dei servizi in rete. Ruolo del medico per garantire continuità di cura e assistenza e l'interesse del paziente (avvocatura sanitaria)

2. Le forme della integrazione. Integrazione istituzionale (fra Aziende, Comuni, Soggetti Privati, Cooperative), organizzativo-gestionale (fra servizi territoriali e servizi ospedalieri; fra servizi sanitari e servizi sociali); integrazione professionale (fra medici e altre professioni sanitarie e sociali), integrazione familiare (fra operatori sanitari e sociali e caregiver)

3. I modelli organizzativi della integrazione. Servizi in rete, équipes multiprofessionali (tipologie, compiti professionali individuali e di équipe, responsabilità individuali e di coordinamento), percorsi di cura e assistenza (dimissioni protette, percorsi per pazienti cronici), assistenza domiciliare integrata, assistenza residenziale e semiresidenziale

4. Metodi e strumenti della integrazione e del coordinamento. Linguaggio comune, progetti di cura e assistenza condivisi, metodi e strumenti diagnostico-terapeutico-assistenziali dello specifico professionale, metodi e strumenti del self-care

5. I pazienti eleggibili per percorsi e servizi integrati. Il processo di "presa in carico globale" (aspetti organizzativi, clinico-assistenziali, relazionali), competenze necessarie; il coordinamento del medico nei percorsi di cura al paziente complesso

6. Approccio bio-psico-sociale al paziente eleggibile per percorsi e servizi integrati

#### B. CAPACITÀ

Lo studente deve dimostrare di possedere abilità nei seguenti ambiti:

1. *Capacità di fare l'anamnesi*: Tenere conto dei seguenti aspetti:



- Raccolta delle informazioni: raccogliere informazioni complete del paziente osservato nei setting ambulatoriale, domiciliare, residenziale (assessment dei bisogni multidimensionali, assessment della complessità) anche utilizzando sorgenti di informazioni di altre professioni (cartella infermieristica, sociale...) per identificare i pazienti eleggibili ad interventi multiprofessionali ed i relativi caregivers

- Registrazione delle informazioni: registrare le informazioni su supporti cartacei e informatizzati (cartella clinica ambulatoriale, domiciliare); compilare schede specifiche di valutazione ambientale (barriere e facilitatori), funzionale (es. MMS, Barthel, MNA, GDS), di carico assistenziale (nursing infermieristico e tutelare), anche utilizzando sorgenti di informazioni di altre professioni

- Elaborazione delle informazioni: elaborare dati di incidenza e prevalenza dei pazienti complessi che richiedono interventi multiprofessionali; conoscere la importanza di quantificare i pazienti complessi per ogni MMG, per ogni NCP, in ogni Distretto

- Redazione di documenti sanitari: redigere documenti appropriati alla trasmissione delle informazioni clinico-assistenziali (schede di dimissione protetta, piani assistenziali individuali, relazioni cliniche complete per ricoveri ospedalieri, informazioni scritte alla famiglia)

- Ricerca bibliografica: utilizzare le informazioni scientifiche (archivi bibliografici) utili a migliorare la integrazione professionale e la integrazione del caregiver nel team della assistenza

2. *Capacità di effettuare l'esame fisico.* Tenere conto dei seguenti aspetti:

- Partecipare attivamente, conoscendo metodi e strumenti, alle attività di equipe per la valutazione multidimensionale di pazienti complessi

3. *Capacità comunicative.* Tenere conto dei seguenti aspetti:

- Accoglienza: rivolgersi ai pazienti complessi ed ai loro famigliari con un linguaggio appropriato a presentare i possibili interventi per garantire continuità delle cure

- Ascolto: ascoltare paziente e famiglia ai fini delle scelte assistenziali (luogo di cura, equipe di cura, partecipazione al self-care) e concordare regimi assistenziali

- Informazioni: fornire informazioni sulle modalità per garantire continuità delle cure e sulle condizioni sanitarie, assistenziali ed economiche che consentono l'utilizzo dei servizi territoriali; incoraggiare e responsabilizzare paziente e famiglia al self-care; utilizzare i mezzi di comunicazione (diretta, telefonica, e-mail) per integrarsi con i vari professionisti

- Educazione/Formazione: insegnare al paziente e alla famiglia che mostrano compliance gli interventi di self-care in regime domiciliare (somministrazione farmaci, gestione della mobilità e delle attività giornaliere, gestione delle emergenze...) e verificare la comprensione

- Relazione medico-paziente-famiglia: riconoscere la importanza della relazione continuativa e fiduciaria con il medico di famiglia nella scelta di percorsi assistenziali basati su attività multiprofessionali

- Relazione interprofessionale: riconoscere la importanza della interazione del medico con professionisti sanitari e socio-assistenziali dei servizi in rete per garantire la continuità di cura e assistenza; rispettare la diversità professionale e valorizzare l'apporto di competenze diverse

4. *Procedure di base e avanzate:* Tenere conto dei seguenti aspetti:

- Organizzazione delle visite: conoscere le modalità di accesso dei pazienti ai servizi territoriali di tutela della salute della donna, dell'anziano, del paziente con problemi psichiatrici e dipendenza e l'importanza del coordinamento con i professionisti che vi lavorano

- Continuità delle cure: conoscere le modalità di attivazione dei percorsi (dimissioni protette, percorsi di cura per pazienti cronici) e dei servizi (ADI, RSA) per la continuità di cura e l'importanza del coordinamento con i professionisti coinvolti

5. *Capacità di trattamento:*

- Prendere decisioni basate sui seguenti principi: applicazione del metodo clinico, di evidenze scientifiche (rischio-beneficio, costo-beneficio), principi etici, chiara informazione al paziente (consenso informato), preferenze, negoziazione e contrattazione; dimostrare rispetto delle opinioni del paziente (anche diritto al rifiuto degli interventi); agire nell'interesse del paziente (avvocatura sanitaria), tutelarne la sicurezza

- Richiesta accertamenti e interpretazione dei referti: richiedere consulenze agli speciali-

sti dei servizi territoriali per problemi della donna (contraccezione, gravidanza, menopausa, maltrattamenti), della famiglia (famiglie difficili, multiproblematiche), di disagio giovanile (dipendenza, violenza), di disagio psichico, della persona anziana (demenza, disabilità); interpretare i referti ed individuare servizi ed interventi appropriati alla risposta dei bisogni

- Erogazione degli interventi: partecipare alla stesura di piani assistenziali individualizzati, condivisi da paziente e famiglia relativi a percorsi di cura, ADI; erogare interventi diagnostico terapeutici nel rispetto delle indicazioni del PAI; monitorare lo stato di salute del paziente modificando al bisogno le indicazioni del PAI

### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Lo studente deve dimostrare di:

1. Raccogliere informazioni e redigere documentazione sanitaria: effettuare abitualmente nella routine clinica l'assessment dei bisogni multidimensionali, l'assessment della complessità per identificare i pazienti eleggibili per interventi multiprofessionali ed il loro caregiver

2. Comunicare: riconoscere la importanza della comunicazione interprofessionale per garantire continuità clinico-assistenziale ai pazienti complessi; riconoscere la importanza della comunicazione con paziente e famiglia per la scelta consapevole dei regimi assistenziali territoriali (domiciliari, residenziali) di continuità delle cure; riconoscere la importanza della comunicazione con il caregiver, per coinvolgerlo nella assistenza a domicilio

3. Effettuare l'esame fisico del paziente: riconoscere la importanza dell'equipe nella valutazione multidimensionale dei bisogni e nella stesura del PAI

4. Attuare il processo decisionale diagnostico-terapeutico: riconoscere la importanza dell'apporto di più professionisti nella definizione del PAI ed i limiti degli interventi monoprofessionali

5. Attuare i processi organizzativi e manageriali: riconoscere la importanza della organizzazione e del coordinamento negli interventi multiprofessionali.

**Allegato G - Corso integrato di Emergenze Medico-Chirurgiche****Corso integrato di Emergenze Medico-Chirurgiche****Obiettivi formativi**

- 1) Il fattore tempo e la valutazione primaria
- 2) Triage in Pronto Soccorso
- 3) Presentazioni cliniche più frequenti
  - a. Arresto cardio-respiratorio
  - b. Shock
  - c. Aritmie con instabilità emodinamica
  - d. Dolore toracico acuto non traumatico (sindromi coronariche acute, dissecazione aortica, pericardite acuta e lamponamento, pneumotorace)
  - e. Le dispnee acute e l'insufficienza respiratoria acuta
  - f. Crisi ipertensive
  - g. Perdita di coscienza di breve durata ed autolimitante
  - h. Disturbi neurologici e psichici acuti
  - i. Coma
  - j. Emergenze endocrino metaboliche
  - k. Il paziente intossicato
  - l. Insufficienza multi organo
  - m. Dolore addominale acuto
  - n. Emorragie gastroentericali acute
  - o. Il paziente con politrauma
  - p. Aspetti medico legali
- 4) Procedure diagnostiche di base
  - a. Elettrocardiogramma
  - b. Emogasanalisi
  - c. Radiografia del torace e diretta dell'addome
  - d. Ecografia FAST
- 5) Procedure terapeutiche
  - a. Assistenza respiratoria (ossigenoterapia e ventilazione non invasiva)
  - b. Correzione degli squilibri idroelettrolitici ed acido-base
- 6) Defibrillazione

**Metodi Didattici**

1. Lezioni frontali
2. Didattica teorico pratica a piccoli gruppi in reparto clinico di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza; in Unità di Terapia semi-intensiva e Intensiva, in Unità di Anestesia e Rianimazione, in una Stroke Unit
3. Didattica teorico-pratica a piccoli gruppi

**Setting di formazione**

1. Reparti di Medicina di Emergenza-Urgenza
2. Reparto di Pronto soccorso
3. Unità di 118

## Obiettivo 1 - Il fattore tempo e la valutazione primaria

### Razionale

La tempestività e la qualità della risposta alle situazioni di emergenza-urgenza condizionano il risultato. Nelle emergenze, soprattutto, un ritardo di pochi minuti può comportare la morte del paziente o l'instaurarsi di danni neurologici permanenti.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità, attitudini acquisite durante tutte le esperienze formative in particolare nel :

- Corso di anatomia, fisiologia e fisiopatologia
- Corso di metodologia clinica
- Corso di medicina integrata per problemi
- Clinica Medica Generale e terapia
- Nozioni di Psicologia clinica e Medicina Legale

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Per facilitare l'intervento in una vasta gamma di situazioni di emergenza-urgenza e portare alla diminuzione dei tempi di risposta ed a un miglioramento dell'efficacia, ci si avvale di linee guida e raccomandazioni ben definite sotto forma di percorsi diagnostici terapeutici elaborati e costantemente aggiornati dalle Società scientifiche

Gli studenti devono essere in grado di eseguire quella che viene definita Valutazione Primaria nel corso della quale si effettuano nel minor tempo possibile quegli interventi indifferibili che costituiscono l'ABC del primo soccorso ( A= Airway, B= Breathing, C=Circulation) conoscendo i protocolli

- BLS (Basic Life Support) dell'adulto e pediatrico

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero essere in grado di dimostrare specifiche conoscenze nell'eseguire i protocolli BLS su appositi manichini e in situazioni di reale emergenza con la presenza di un tutor.

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di :

- Non aumentare lo stato d'ansia e di paura, che sempre accompagna i pazienti con patologie gravi e urgenti, durante la richiesta di esami ed accertamenti
- Fare il possibile per ridurre lo stato di disagio
- Rapporto ottimale con i parenti che accompagnano il paziente.

## Obiettivo 2 - Triage in Pronto Soccorso

### Razionale

La selezione (*triage*) è un processo decisionale dinamico che si rende necessario quando vi siano più pazienti da trattare contemporaneamente e che superino la capacità di risposta immediata da parte della squadra di soccorso.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità, attitudini acquisite durante tutta l'esperienza formativa

in particolare nel:

- Corso di Anatomia, Fisiologia e Fisiopatologia
- Corso di Metodologia Clinica
- Corso di Medicina Integrata per Problemi
- Clinica Medica Generale e Terapia

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti devono essere in grado di valutare la priorità mediante l'utilizzo di alcuni indicatori

- Indicatori vitali (che sono le alterazioni a carico della via aerea, della respirazione, della circolazione e dell'assetto neurologico .ABCD)
- Indicatori generali (per esempio intensità del dolore, gravità dell'emorragia, alterazioni della temperatura)
- Indicatori specifici primari (per esempio localizzazione del dolore toracico o dinamica dell'evento in corso di trauma)
- Indicatori specifici secondari (per esempio età, fattori di rischio) che possano essere indirettamente correlati ai segni e sintomi del paziente)

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti devono essere in grado, tramite l'utilizzo degli indicatori, di valutare la priorità del paziente attribuendo allo stesso un codice colore :

- Rosso, molto critico, è assegnato ai pazienti in imminente pericolo di vita
- Giallo, mediamente critico, pazienti che presentano una situazione a rischio di alterazione dell'ABCD
- Verde, poco critico, pazienti senza compromissione dei parametri vitali che necessitano di una prestazione medica differibile nel tempo
- Bianco, non critico, pazienti che non necessitano di una prestazione sanitaria con i caratteri dell'urgenza.

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Non aumentare lo stato d'ansia e di paura, che sempre accompagna i pazienti con patologie gravi e urgenti, durante la richiesta di ricovero
- Fare il possibile per ridurre lo stato di disagio
- Saper spiegare al paziente e ai parenti che lo accompagnano le ragioni di una eventuale non urgenza e conseguente non necessità di ricovero, anche se richiesto.

## Obiettivo 3 - Approccio alle presentazioni cliniche più frequenti

### Razionale

Comprendere l'importanza del riconoscimento precoce e del trattamento delle principali sindromi cliniche che possono compromettere la vita del paziente :

1. Arresto cardio-respiratorio
2. Shock
3. Aritmie con instabilità emodinamica
4. Dolore toracico acuto non traumatico (sindromi cororariche acute, dissecazione aortica, pericardite acute e tamponamento, pneumotorace,
5. Le dispnee acute e l'embolia polmonare
6. Crisi ipertensive
7. Insufficienza respiratoria acuta
8. Perdita di coscienza di breve durata ed autolimitante

9. Disturbi neurologici e psichici acuti
10. Coma
11. Emergenze endocrino metaboliche
12. Il paziente intossicato
13. Insufficienza multi organo
14. Dolore addominale acuto
15. Emorragie gastrointestinali acute
16. Il paziente con politrauma
17. Aspetti medico legali

### Prerequisiti

Le emergenze medico-chirurgiche devono essere trattate alla fine degli studi del corso di laurea in medicina e chirurgia e per affrontarle gli studenti devono aver superato tutti i corsi integrati previsti dall'ordinamento.

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

1. *Arresto cardio respiratorio*. Gli studenti devono essere in grado di conoscere
  - I principi generali della rianimazione cardiopolmonare
  - L'approccio ABCDE
  - BLS
  - ALS
  - Modalità di controllo delle vie aeree
2. *Shock*. Gli studenti devono essere in grado di conoscere
  - La patogenesi delle diverse forme di shock (ipovolemico, cardiogeno, settico, neurogeno)
  - Utilizzo di infusioni e farmaci vasoattivi per la rianimazione in corso di shock
3. *Aritmie con instabilità emodinamica*. Gli studenti devono essere in grado di:
  - Identificare e riconoscere all'ECG i principali tipi di aritmie cardiache
  - Conoscere i principi alla base della scelta fra trattamento farmacologico e terapia elettrica delle aritmie
    - Individuare le situazioni di emergenza e algoritmi di trattamento delle bradicardie e delle tachicardie a QRS stretto e a QRS largo
4. *Dolore toracico acuto non traumatico*: Gli studenti devono conoscere le condizioni che necessitano di definizione urgente, terapia specifica e della diagnosi differenziale tra sindrome coronarica acuta, dissecazione aortica; pneumotorace iperteso; embolia polmonare
5. *Dispnee acute*: Gli studenti devono conoscere:
  - I principi della diagnosi differenziale, delle cause polmonari, cardiogene, metaboliche e neurologiche della dispnea acuta
  - Il ruolo delle indagini di laboratorio e di imaging
  - Il trattamento delle diverse forme
  - I fattori di rischio per l'embolia polmonare trombotica e non trombotica e loro correlazione con l'iter diagnostico
  - Presentazioni cliniche della malattia tromboembolica
  - Percorso diagnostico clinico-strumentale
  - Trattamento e criteri di profilassi della terapia preventiva.
6. *Crisi ipertensive*. Gli studenti devono conoscere:
  - I criteri di classificazione delle urgenze ed emergenze ipertensive
  - I parametri clinico-anamnestici per la valutazione del paziente con ipertensione arteriosa elevata
  - Linee guida di trattamento delle urgenze e delle emergenze ipertensive
7. *Insufficienza respiratoria acuta*. Gli studenti devono sapere:
  - Inquadramento generale, fisiopatologico e le presentazioni cliniche e principi di tratta-

mento dell'insufficienza respiratoria acuta ipercapnica ed ipossiémica

- Fisiopatologia, clinica e trattamento della Sindrome da Distress Respiratorio acuto (ARDS)

- Fisiopatologia, clinica e trattamento della crisi asmatica acuta e grave

- Fisiopatologia, clinica e trattamento dell'insufficienza respiratoria acuta per riacutizzazione della broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)

- Insufficienza ventilatoria per deficit neuromuscolare da patologia immunitaria o da squilibri elettrolitici.

8. *Perdita di coscienza di breve durata e autolimitante.* Gli studenti devono:

- Conoscere le cause più frequenti di perdita di coscienza transitoria, sincopali e non sincopali

- Distinguere sul piano clinico le emergenze dalle condizioni meno gravi e benigne

- Scegliere gli esami di secondo livello utili a formulare la diagnosi

- Conoscere i farmaci che interferiscono con la regolazione della pressione arteriosa e la frequenza cardiaca.

9. *Disturbi neurologici e psichici acuti.* Gli studenti devono:

- Saper riconoscere le alterazioni acute localizzate della motilità e della sensibilità

- Saper distinguere gli stati di agitazione, le allucinazioni, la confusione mentale e l'amnesia

10. *Coma.* Gli studenti devono essere in grado di:

Riconoscere le condizioni di emergenza nel paziente in coma

- Distinguere le caratteristiche cliniche dei diversi tipi di coma da *Lesioni strutturali localizzate del SNC* (Da traumi, disordini vascolari, infezioni, neoplasie)

- Distinguere le caratteristiche cliniche dei diversi tipi di coma da *Sofferenza diffusa del SNC* (alterazioni metaboliche, intossicazioni, infezioni, epilessia, disordini vascolari)

- Conoscere le indagini utili per giungere ad una diagnosi definitiva

- Impostare il trattamento generale del paziente in coma ed il trattamento medico di specifici quadri clinici

11. *Emergenze endocrino metaboliche.* Gli studenti devono saper distinguere e trattare le seguenti alterazioni metaboliche:

- Ipoglicemia, iperglicemia, cheto acidosi, acidosi lattica

- Disordini idroelettrolitici: ipo/ipersodiemia, iper e ipo calcemia

- Iper- e ipopotassiemia

- Insufficienza epatica

- Insufficienza renale (uremia)

- Ipotiroidismo (mixedema) e tireotossicosi

- Ipotermia e Ipertermia.

- Insufficienza cortico-surrenalica

12. *Il paziente intossicato.* Gli studenti devono:

- Possedere nozioni fondamentali di tossicocinetica e fisiopatologia utili per comprendere i presupposti dell'approccio terapeutico

- Ricordare la presentazione delle principali sindromi tossicologiche

- Richiamare l'attenzione sull'intossicazione da monossido di carbonio in particolare per quanto riguardarla specificità dei sintomi, il rischio del lungo termine e le indicazioni alla terapia iperbarica

- Fornire gli strumenti per riconoscere o sospettare le sostanze caustiche di più frequente riscontro

13. *Insufficienza multi-organo.* Dal miglioramento delle tecniche di rianimazione precoce e dal conseguente miglioramento della sopravvivenza nelle prime fasi della patologia critica è scaturita l'insufficienza multi organo, patologia che paradossalmente potrebbe essere considerata l'effetto collaterale di una rianimazione apparentemente riuscita. Gli studenti dovrebbero:

- Conoscere i principali sistemi di punteggio per l'insufficienza multi organo

- Conoscere la definizione di sepsi, sepsi severa e shock settico

- Conoscere i mediatori della infiammazione

- Conoscere la fisiopatologia della coagulazione
- Conoscere la fisiopatologia della disfunzione d'organo e i principi di trattamento
- Conoscere l'antibiotico terapia nel paziente critico

14. *Dolore addominale acuto*

15. *Emorragie gastrointestinali acute*

16. *Il paziente con politrauma e rhabdmiolisi*

17. *Aspetti medico legali. Gli studenti dovrebbero:*

- Avere nozioni dei fondamenti del rapporto giuridico tra il medico e il paziente anche nelle prestazioni d'emergenza urgenza
- Conoscere le condizioni nelle quali si realizza uno stato di necessità di rilievo giuridico e sapersi comportare di conseguenza
- Conoscere il significato e rilievo giuridico del segreto professionale, le conseguenze della sua ingiusta rilevazione
- Sapere quali obblighi di informazione ad autorità amministrative o giudiziarie derivino dall'esercizio delle prestazioni sanitarie di emergenza urgenza
- Essere consapevoli dei fondamenti giuridici della colpa e della responsabilità professionale sanitaria nelle prestazioni d'emergenza urgenza, nonché della loro valutazione medico legale.

B. CAPACITÀ

Per tutti i quadri clinici su descritti gli studenti dovranno dimostrare competenze specifiche, tra cui:

- Nell'arresto cardirespiratorio deve saper eseguire una rianimazione cardio respiratoria e saper riconoscere all'ECG un ritmo defibrillabile da uno non defibrillabile e saper utilizzare un defibrillatore semiautomatico
- Nello shock deve saper porre una esatta diagnosi differenziale tra le varie forme di shock, valutare la pressione venosa centrale, utilizzare correttamente i vari farmaci vasoattivi e la terapia infusioneale
- Nelle aritmie e nelle sindromi coronariche acute deve saper valutare un ECG in modo sistematico e logico e riconoscere le alterazioni fondamentali della frequenza, del ritmo, della morfologia, della conduzione. Saper usare i farmaci antiaritmici e i farmaci di primo soccorso
- Nell' embolia polmonare deve saper riconoscerne i quadri clini, saper dare la giusta indicazione agli esami bioumorali e strumentali, valutarne la instabilità emodinamica per saper selezionare i pazienti che si possono giovare della terapia fibrinolitica
- Nella crisi ipertensiva deve porre diagnosi differenziale tra emergenza e urgenza ipertensiva e saperla trattare con i farmaci adeguati
- Nell'insufficienza respiratoria acuta deve saper utilizzare l'ossigeno terapia e la ventilazione non invasiva nonché i farmaci adeguati ai diversi quadri clinici
- Nel caso di perdita di coscienza di breve durata deve essere in grado di differenziare le sincopi vaso vagali da quelle con un substrato organico utilizzando le procedure diagnostiche adeguate
- Nel caso di perdita di coscienza di lunga durata deve essere in grado di eseguire un esame obiettivo neurologico, porre diagnosi differenziale tra coma neurologico e coma metabolico dando le giuste indicazioni per l'utilizzo di tecniche di indagine come EEG, ECO tronchi sovra aortici, TAC, RM, nonché degli esami bioumorali specifici nei comi metabolici
- Nelle emergenze endocrino metaboliche e nel paziente intossicato deve essere in grado di eseguire una attenta anamnesi ed esame obiettivo con particolare riferimento ai farmaci assunti
- Nell'insufficienza multi organo deve essere in grado di applicare i sistemi di punteggio per valutare la compromissione dei vari organi
- Gli aspetti medico legali dello studente debbono rappresentare un saldo patrimonio culturale perché, nella futura professione, il medico, in pienezza di autonomia decisionale, deve modulare le proprie scelte anche sulla base di prioritarie esigenze giuridiche che regolano le prestazioni di emergenza urgenza.



## C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Percepire ed affrontare lo stato di angoscia dei pazienti e/o dei loro famigliari a seguito dell'insorgenza di una patologia grave ed acuta
- Dimostrare attenzione nelle scelte e nelle decisioni basate sul rischio beneficio costo beneficio e prove di efficacia
- Saper informare i famigliari dell'evento luttuoso.

## Obiettivo 4 - Procedure diagnostiche di base

### Razionale

Acquisire capacità diagnostiche nel campo della emergenza urgenza che, in alcuni casi, non erano state oggetto di uno specifico studio negli altri corsi integrati. In particolare:

1. Elettrocardiogramma
2. Emogasanalisi
3. Radiografia del torace e dell'addome diretto
4. Ecografia FAST

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità, attitudini acquisite durante tutte l'esperienza formativa in particolare nel :

- Corso di anatomia, fisiologia e fisiopatologia
- Corso di metodologia clinica
- Corso di medicina integrata per problemi
- Clinica Medica Generale e Terapia

### Obiettivi specifici di apprendimento

## A. CONOSCENZA

Gli studenti devono essere in grado di definire, descrivere, discutere le indicazioni di base delle diverse procedure.

## 1° Elettrocardiogramma

- Conoscere le caratteristiche dell'elettrocardiografo e delle derivazioni
- Fornire le nozioni essenziali per il riconoscimento delle alterazioni ECG rilevanti in ambito di emergenza urgenza
- Fornire un metodo affidabile e ripetibile per la diagnosi ECG delle aritmie
- Stimolare la continua correlazione tra quadro ECG e clinica

## 2° Emogasanalisi

- Deve possedere elementi di chimica organica
- Interpretare i disturbi dell'equilibrio acido base, applicando una sola e semplice equazione e ricordando poche regole
- Individuare la presenza di un disordine dell'equilibrio acido base ed identificarlo come semplice o misto

- Attribuire la diagnosi eziologica al disturbo identificato

## 3° Radiografia del torace e dell'addome diretto

In situazioni di emergenza possono essere eseguite anche solo con alcune proiezioni. Gli elementi di interesse che gli studenti devono possedere, per RX torace, riguardano

- Parenchima polmonare
- Il profilo cardiaco
- Versamenti pleurici
- Lesioni traumatiche

- Corretto posizionamento di tubi endotracheali o toracostomici
- Per RX addome diretto
- Presenza di livelli idroaerei
- Presenza di area sottodiaframmatica

#### 4° Ecografia FAST.

Storicamente, a metà degli anni 90, è nato negli USA il primo protocollo clinico ecografico POC del trauma con il nome di FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma), successivamente esteso allo studio del polmone e attualmente applicato per la valutazione cardiovascolare e respiratoria nello shock. Gli studenti devono conoscerne l'utilità e le indicazioni per quanto riguarda:

- La rapidità di esecuzione
- La non invasività
- La capacità di ridurre laparotomie inutili, di operare la diagnosi differenziale nelle patologie respiratorie acute, nello shock e nell'arresto cardiaco, anche come guida nelle procedure invasive
- La possibilità di eseguire lo studio ovunque (bedside)
- Lo scopo principale che è di ricercare risposte a domande specifiche sulla base di tre elementi: fluido (sede o quantità anomale), gas (sede anomala), movimento (alterato).

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche competenze nel:

- Ottenere il consenso informato, quando necessario, per effettuare le procedure proposte
- Esecuzione ed interpretazione dell'elettrocardiogramma, emogasanalisi ed ecografia FAST
- Interpretazione Rx Torace, Rx addome diretto.

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Percepire la paura e lo stato d'ansia manifestato da molti pazienti anche per esami relativamente semplici
- Fare il possibile per ridurre lo stato di disagio e di paura dei pazienti durante l'esame
- Condividere il diritto del paziente di rifiutare un esame diagnostico
- Cercare la conferma del buon esito dell'esame da parte del paziente e interpretare l'eventuale difficoltà in maniera appropriata e produttiva.

## Obiettivo 5 - Procedure terapeutiche

### Razionale

Acquisire padronanza di alcune procedure terapeutiche di particolare rilevanza di fronte a situazioni di emergenza urgenza che non siano state fino ad ora particolarmente trattate. In particolare

- Assistenza respiratoria (ossigenoterapia e ventilazione non invasiva)
- Correzione degli squilibri idroelettrolitici ed acido-base
- Defibrillazione

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità, attitudini acquisite durante tutte l'esperienza formativa in particolare nel :

- Corso di anatomia, fisiologia e fisiopatologia
- Corso di metodologia clinica
- Corso di medicina integrata per problemi
- Clinica Medica Generale e terapia

## Obiettivi specifici di apprendimento

### A. CONOSCENZA

Gli studenti devono essere in grado di definire, descrivere, discutere le indicazioni di base le controindicazioni e i rischi, ove esistano, per ognuna delle seguenti procedure

#### 1° Assistenza respiratoria

- Indicazioni, controindicazioni, materiali e modalità di applicazione dell'ossigenoterapia
- Pulsossimetria
- Indicazioni, controindicazioni, materiali e tecnica dell'assistenza respiratoria con pressione positiva (CPAP : Continuous Positive Airway Pressure)

#### 2° Fisiopatologia della ventilazione con pressione positiva

- Tecnica di ventilazione bocca-maschera
- Tecnica di ventilazione con pallone-valvola-maschera

#### 2° Correzione degli squilibri idroelettrolitici ed acido-base

- Classificazione, fisiopatologia, manifestazioni cliniche e trattamento delle alterazioni del bilancio dell'acqua e del Sodio, del Potassio, del Calcio

- Classificazione, fisiopatologia, manifestazioni cliniche e trattamento delle principali disidrosi

- Interpretazione dell'equilibrio acido-base
- Fisiopatologia, manifestazioni cliniche e trattamento degli squilibri acido-base

### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare specifiche competenze nel:

- Utilizzo dell'ossimetro e nella interpretazione dei risultati conoscendo i casi in cui i dati potrebbero essere sottovalutati

- Nel saper utilizzare su manichino le tecniche di ventilazione non invasiva
- Nel saper calcolare la quantità di liquidi necessari da infondere nell'ipovolemia, la natura dei liquidi, le modalità della integrazione endovenosa degli elettroliti ( sodio, potassio, calcio, magnesio) nelle gravi carenze.
- Saper utilizzare il defibrillatore

### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

- Nelle esercitazioni su manichino, comportarsi come se si fosse in una situazione reale e sentirsi coinvolti nell'apprendimento

- Tener sempre presente il rischio di complicanze iatrogene, soprattutto durante l'infusione rapida di liquidi

**Allegato H - Corso integrato di Medicina delle Attività Motorie e del Benessere**

<b>Corso Integrato di Medicina delle Attività Motorie e del Benessere</b>
<p><b>Obiettivi formativi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'esercizio come mezzo di prevenzione primaria, secondaria e terziaria</li> <li>2. Benefici e rischi associati all'esercizio ed esercizio come terapia</li> <li>3. Anamnesi, valutazione clinica e stratificazione del rischio nella valutazione pre-partecipazione</li> <li>4. Valutazione funzionale e interpretazione delle componenti dell'efficienza fisica</li> <li>5. Valutazione funzionale pre-partecipazione nell'anziano e nelle patologie croniche</li> <li>6. La certificazione dell'idoneità all'attività fisica e sportiva</li> <li>7. Patologie da sport e patologie che controindicano lo sport</li> <li>8. Attività fisica, sport e ambiente esterno</li> <li>9. Il doping: legislazione e strumenti di controllo</li> <li>10. Principi generali della prescrizione di esercizio</li> <li>11. La prescrizione di esercizio nell'anziano e nelle patologie croniche</li> <li>12. Mezzi e strumenti per il mantenimento ed il miglioramento del benessere</li> <li>13. I mezzi di cura termale quale supporto alla medicina del benessere</li> <li>14. La comunicazione con le figure professionali non mediche coinvolte nelle attività del settore</li> </ol>
<p><b>Metodi didattici</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lezioni frontali</li> <li>2. Frequenza a piccoli gruppi (3-4) presso gli ambulatori e le palestre di Medicina dello Sport accreditate, gli ambulatori dei distretti e strutture alberghiere/SPA degli stabilimenti termali</li> </ol>
<p><b>Setting di formazione</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ambulatori clinici di Medicina dello sport</li> <li>2. Ambulatori territoriali di Medicina dello sport</li> <li>3. Centri benessere termali</li> </ol>

## Obiettivo 1 - L'esercizio come mezzo di prevenzione

### Razionale

Il costante incremento dell'età media e della speranza di vita mettono il Medico di fronte alla necessità di conoscere e suggerire, oltre all'iter diagnostico e terapeutico, anche le indicazioni ed i consigli utili per prevenire le malattie croniche o per limitarne la progressione. Tra gli strumenti di prevenzione con evidenze oramai consolidate vi è anche l'attività fisica e l'esercizio che risultano fondamentali per tutti i livelli di prevenzione su cui si vuole operare e che rappresentino anche un vero e proprio mezzo terapeutico nella maggior parte delle patologie croniche. E' indispensabile quindi che lo studente conosca come l'esercizio fisico può essere utilizzato nell'ambito della prevenzione.

### Prerequisiti

Il bagaglio di conoscenze, di abilità pratiche e comportamentali acquisite durante l'esperienza pre-clinica dovrebbe comprendere:

- Corsi di Anatomia e Fisiopatologia; di Epidemiologia e Biostatistica; di Igiene
- Corso di Metodologia e Semeiotica medica
- La capacità di comunicare con pazienti provenienti da differenti contesti socio-culturali e razziali.

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere su:

1. Effetti dell'esercizio su organi ed apparati
2. Interventi medici nella prevenzione in generale
3. L'applicazione dell'esercizio nei diversi livelli di prevenzione
4. Principali tipologie di esercizio utilizzate nella prevenzione

#### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare di possedere specifiche abilità nella definizione dei livelli di prevenzione e dell'utilizzo dell'esercizio per la popolazione generale e per popolazioni speciali, anche in termini di rapporto costo/benefici.

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

1. Raccogliere informazioni sull'attività fisica praticata dal paziente, da inserire nell'anamnesi
2. Riconoscere l'importanza dell'esercizio come mezzo di prevenzione
3. Saper valutare il rapporto costo/beneficio nel counselling di esercizio
4. Collaborare con figure professionali specifiche e con specialisti per la valutazione funzionale di efficienza fisica e per la prescrizione di esercizio nelle patologie croniche

## Obiettivo 2 - Benefici e rischi associati all'esercizio ed esercizio come terapia

### Razionale

L'esercizio fisico determina una serie di modificazioni fisiologiche utili e benefiche sia per l'organismo integro, sia per l'organismo malato. In quest'ultimo caso l'esercizio viene utilizzato come vera e propria terapia a corollario di altre terapie, farmacologiche e non. Tuttavia, se non prescritto e applicato con correttezza, l'esercizio fisico può comportare rischi di vario grado, soprattutto nei soggetti con patologie croniche e con pluripatologie.

## Prerequisiti

Il bagaglio di conoscenze acquisite dovrebbe comprendere i Corsi di:

- Fisiopatologia
- Metodologia Clinica e Semeiotica Medica
- Medicina Interna per problemi
- Specialità Medico-Chirurgiche

## Obiettivi specifici di apprendimento

### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere capaci di:

1. Conoscere le modificazioni fisiologiche indotte dall'esercizio
2. Discutere i metodi per la valutazione di efficacia degli interventi riguardanti gli stili di vita: disegno, gestione, analisi, interpretazione
3. Rapportare i diversi fattori di rischio di malattia e di morte con le diverse patologie
4. Conoscere e saper applicare gli effetti benefici dell'esercizio a persone con patologie croniche
5. Definire le problematiche di salute determinate da un'attività fisica non congrua

### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare capacità che includano:

1. Individuare le tipologie di esercizio efficaci nelle diverse patologie croniche
2. Definire le linee generali di un programma di esercizio a scopo preventivo per un soggetto sano e in base all'età
3. Individuare eventuali controindicazioni a una determinata forma di esercizio o di attività sportiva
4. Conoscere i benefici terapeutici dell'attività fisica in soggetti con patologie croniche

### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

1. Inserire anche l'attività fisica all'interno del counselling e dei provvedimenti terapeutici per il paziente
2. Orientare il paziente alla pratica dell'attività fisica e favorirne lo svolgimento
3. Suggestire al paziente le modalità e i luoghi di esecuzione dei programmi di esercizio

## Obiettivo 3 - Anamnesi, valutazione clinica e stratificazione del rischio nella valutazione pre-partecipazione

## Razionale

Un'anamnesi medica attenta, che tenga conto anche delle abitudini lavorative e del tempo libero nonché del contesto ambientale di vita, e l'effettuazione accurata dell'esame fisico sono alla base delle procedure di valutazione funzionale per la formulazione di idoneità agonistica o semplicemente per la definizione dello stato di salute di un paziente in previsione della prescrizione di un programma, o anche solo di consigli, di esercizio. A tal fine si affianca anche la valutazione attenta del rischio e la stratificazione dello stesso, così da fornire al paziente un counseling completo ed attendibile.

## Prerequisiti

Il bagaglio di conoscenze, di abilità pratiche e comportamentali acquisite dovrebbe comprendere:

- Capacità di eseguire un'anamnesi e un esame obiettivo completi.
- Conoscenza dei fattori di rischio di malattia
- Capacità di comunicare con pazienti di diversa estrazione sociale, culturale e razziale.

## Obiettivi specifici di apprendimento

### A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere capaci di definire, descrivere, e discutere:

1. Le principali componenti della presentazione di casi valutati per la prescrizione di esercizio, cogliendo gli aspetti anamnestici più orientati alla tipologia di pazienti, definendo in particolare gli indici di rischio e la stratificazione dello stesso.

2. I segni clinici obiettivabili in funzione della valutazione funzionale e del successivo svolgimento di attività fisica da parte del paziente

### B. CAPACITÀ

Gli studenti dovrebbero dimostrare capacità specifiche, che includano la redazione di elaborati leggibili, completi e focalizzati in particolare su:

1. Individuazione dei fattori di rischio non modificabili, con particolare riguardo agli eventi cardiovascolari nel ramo familiare e stratificazione dei fattori di rischio da stile di vita e ambientali

2. Storia clinica precedente inclusa la pratica dell'attività fisica o sportiva e i farmaci assunti

3. Esame fisico completo comprendente la valutazione accurata dell'apparato muscolo-scheletrico

### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Dimostrare un impegno nell'apprendimento autonomo riguardo le abilità di stesura e presentazione dei casi, cercando regolarmente opinioni riguardo le presentazioni.

2. Registrare in modo accurato e oggettivo tutti i dati e presentarli adeguatamente.

## Obiettivo 4 - Valutazione funzionale e interpretazione delle componenti dell'efficienza fisica

### Razionale

Il laureato in Medicina deve essere in grado di conoscere le metodiche più utilizzate per la valutazione funzionale fisica, sia quelle ambulatoriali (compresi i questionari validati più comuni), sia quelle "da campo". Deve inoltre saper interpretare, tenendo conto delle diversità di genere e di età, i dati derivanti dalle diverse valutazioni, volte a definire l'efficienza fisica di un soggetto.

### Prerequisiti

Lo studente deve aver acquisito conoscenze dai Corsi di:

- Fisiopatologia
- Metodologia Clinica e Semeiotica Medica
- Medicina Interna per problemi
- Specialità Medico-Chirurgiche

## Obiettivi specifici di apprendimento

### A. CONOSCENZA

Lo studente deve essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. Le principali metodiche di valutazione cardio-polmonare

2. Le metodiche di valutazione dell'efficienza fisica correlata alla salute

3. Le metodiche di valutazione dell'efficienza fisica correlata all'abilità motoria

**B. CAPACITÀ**

Lo studente deve essere in grado di dimostrare specifiche capacità di:

1. Individuare le metodiche di valutazione più adatte in base alla diversità di genere e di età
2. Conoscere e interpretare nelle grandi linee i risultati delle valutazioni funzionali
3. Interpretare i dati derivanti dalle valutazioni funzionali per definire il grado di efficienza fisica

**C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO**

1. Saper spiegare al paziente rischi ed opportunità degli esami strumentali, tenendo conto del suo background socioculturale e dei suoi limiti di comprensione
2. Saper rapportarsi con il personale non medico nell'espletamento della valutazione funzionale.

**Obiettivo 5 - Valutazione funzionale pre-partecipazione nell'anziano e nelle patologie croniche**
**Razionale**

Il laureato in Medicina deve conoscere le metodiche dirette o indirette più utilizzate per la valutazione dell'efficienza fisica nei soggetti anziani e nei portatori di patologie croniche. Deve inoltre saper interpretare ed utilizzare i dati derivanti dalle diverse valutazioni per definire le linee generali di prescrizione di esercizio.

**Prerequisiti**

Lo studente deve aver acquisito conoscenze dai Corsi di:

- Statistica medica
- Anatomia umana
- Fisiologia
- Fisiologia, Patologia e fisiopatologia generale
- Scienze Umane e discipline correlate
- Capacità relazionali
- Medicina Interna per problemi

**Obiettivi specifici di apprendimento****A. CONOSCENZA**

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire, descrivere e discutere:

1. Le principali problematiche di efficienza fisica nell'anziano e nelle più comuni patologie croniche
2. Le principali metodiche di valutazione funzionale utilizzate nell'anziano e nelle patologie croniche
3. I criteri di utilizzo delle metodiche di laboratorio e "da campo"
4. I dati che emergono dalle diverse valutazioni funzionali
5. I parametri da utilizzare per giudicare del grado di efficienza fisica

**B. CAPACITÀ**

Gli studenti dovranno dimostrare competenze nel:

1. Richiedere i test di valutazione in soggetti anziani e portatori di patologie croniche
2. Individuare i test più adatti per le diverse patologie croniche in base alla diversa condizione clinica
3. Interpretare i risultati dei test e saperli utilizzare per le indicazioni generali di programmazione dell'esercizio



C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

1. Saper comunicare al paziente il grado di efficienza fisica e suggerirgli l'utilità di svolgere programmi di esercizio, tenendo conto del suo livello culturale.

## Obiettivo 6 - La certificazione dell'idoneità all'attività fisica e sportiva

### Razionale

Il laureato in medicina deve conoscere le principali norme di legge che disciplinano il rilascio della certificazione di idoneità alle attività sportive (agonistiche e non agonistiche), gli accertamenti di base e complementari previsti per la popolazione generale e per le popolazioni speciali.

### Prerequisiti

Lo studente deve avere acquisito conoscenze di:

- Fisiopatologia medica
- Metodologia clinica e Semeiotica medica
- Medicina legale

### Obiettivi specifici di apprendimento

A. CONOSCENZA

Gli studenti dovrebbero essere in grado di definire:

1. Le attività agonistiche e non in rapporto a genere ed età
2. Gli accertamenti per l'idoneità nelle diverse specialità sportive
3. I principali accertamenti aggiuntivi per il rilascio dell'idoneità sportiva
4. Le indicazioni mediche e di legge per il rilascio dell'idoneità all'attività fisica

B. CAPACITÀ

1. Impostare un certificato di idoneità all'attività fisica generica
2. Individuare cause eventuali di non idoneità all'attività sportiva

C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

1. Lo studente deve saper informare correttamente il paziente circa le differenti circostanze in cui è necessario il rilascio dell'idoneità agonistica e non agonistica.

## Obiettivo 7 - Patologie da sport e patologie acute e croniche che controindicano lo sport

### Razionale

La pratica dello sport può esporre gli individui ad un aumentato rischio di andare incontro a patologie acute e croniche che lo studente in medicina deve conoscere ed essere in grado di identificare. Parimenti, lo studente deve conoscere e individuare le patologie, sia acute che croniche, che controindicano, temporaneamente o definitivamente, la pratica sportiva.

### Prerequisiti

Precedenti conoscenze, abilità ed attitudini acquisite durante il tirocinio dovrebbero includere:

- Corso integrato di Medicina Interna per problemi
- Corso introduttivo di Patologia Clinica e Medicina di Laboratorio
- Corso introduttivo di Epidemiologia e Biostatistica

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Lo studente dovrà conoscere:

1. Le più frequenti patologie acute e croniche indotte da un'inadeguata pratica sportiva
2. Gli accertamenti più indicati per confermarne l'esistenza
3. Gli stati acuti di malattia che controindicano l'attività sportiva
4. Le patologie croniche che rappresentano controindicazione assoluta alla pratica sportiva

#### B. CAPACITÀ

Lo studente dovrà dimostrare competenza nel:

1. Comprendere le situazioni cliniche che contrastano con lo svolgimento di attività sportiva
2. Comunicare al paziente le problematiche di salute che ne impediscono l'attività sportiva
3. Fornire al paziente indicazioni di sport alternativi a quello per cui il paziente non è idoneo o attività fisica sostitutive dell'agonismo e compatibili con lo stato di salute

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

1. Saper informare il paziente circa la possibilità di patologie secondarie allo sport e come prevenirle
2. Saper indicare quali patologie controindicano lo svolgimento di attività sportiva agonistica e l'attività fisica intensa

## Obiettivo 8 - Attività fisica, sport e ambiente esterno

### Razionale

L'attività fisica e lo sport, soprattutto se svolti all'aperto, possono risentire di condizioni ambientali che influenzano in varia misura la risposta dell'organismo allo sforzo e rappresentano un fattore di rischio per l'individuo. Lo studente dovrà conoscere le situazioni ambientali più comuni che impongono attenzione e le misure da prendere in tali condizioni.

### Prerequisiti

Il bagaglio di conoscenze acquisite dovrebbe comprendere:

- Corso di Fisiologia e Fisiopatologia
- Corso di Igiene e Medicina Preventiva
- Corso di Medicina Interna per problemi

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Lo studente dovrà conoscere:

1. Le principali condizioni ambientali che possono influenzare la risposta dell'organismo all'esercizio fisico e le loro peculiarità.
2. Le principali attenzioni, precauzioni e controindicazioni che dovrebbero essere prese in caso di svolgimento di attività motoria in particolari condizioni ambientali

**B. CAPACITÀ**

Lo studente dovrà essere in grado di identificare le condizioni ambientali a maggior rischio, che richiedono specifiche indicazioni o una valutazione clinica mirata, anche in considerazione delle condizioni cliniche presentate dal paziente.

**C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO**

Lo studente dovrà saper spiegare al paziente o all'atleta i rischi correlati alla pratica di attività sportiva in particolari condizioni ambientali, le eventuali controindicazioni e le precauzioni da tenere.

## Obiettivo 9 - Il doping: legislazione e strumenti di controllo

**Razionale**

Lo studente deve conoscere le principali normative internazionali e nazionali che regolano l'assunzione dei farmaci catalogati come sostanze dopanti, nonché gli strumenti e le modalità di controllo utilizzati da federazioni sportive, CONI e federazioni internazionali.

**Prerequisiti**

Precedenti conoscenze formative dovrebbero includere:

- Corso di Farmacologia Clinica
- Corso di Medicina Legale
- Corso di Bioetica

**Obiettivi specifici di apprendimento****A. CONOSCENZA**

Lo studente dovrà conoscere:

1. Le principali modalità di esecuzione di un controllo antidoping
2. Le classi di sostanze considerate dopanti
3. Le principali normative antidoping

**B. CAPACITÀ**

Lo studente dovrà essere in grado di identificare le classi di farmaci considerate vietate dalla normativa antidoping

**C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO**

Lo studente dovrà essere in grado di:

1. Informare i pazienti-atleti nel caso di somministrazione/assunzione di farmaci che contengano principi attivi compresi nella lista delle sostanze dopanti
2. Comportarsi in modo eticamente corretto, astenendosi da qualsiasi prescrizione di farmaci o pratica considerata vietata dalla normativa antidoping, se non ai fini di tutela della salute del paziente-atleta.

## Obiettivo 10 - Principi generali della prescrizione di esercizio

**Razionale**

I principi generali della prescrizione di esercizio sono basati sull'applicazione di evidenze scientifiche circa i benefici fisiologici sullo stato di salute psicofisica derivanti da un corretto allenamento. Conoscere gli aspetti più generali della prescrizione di esercizio diventa fondamentale per poterne comprendere l'importanza e per poterlo utilizzare nella pratica medica, adattandolo alle condizioni cliniche e di efficienza fisica di un individuo.

### Prerequisiti

Le conoscenze fondamentali dovrebbero includere:

- Corso di Fisiologia e Fisiopatologia
- Corso di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica
- Corso di Medicina Interna per problemi

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Lo studente dovrebbe conoscere i principi generali della prescrizione di esercizio e le differenti componenti che caratterizzano un programma di attività motoria

#### B. CAPACITÀ

Lo studente dovrebbe essere in grado di comprendere le principali componenti di un programma di prescrizione di attività motoria, e interpretare le funzioni assegnate alle singole componenti

#### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Lo studente dovrebbe:

1. Saper comunicare con il paziente, comprendere le sue richieste e spiegare una prescrizione di esercizio
2. Saper dialogare con le figure specialistiche e professionali specifiche
3. Saper comunicare le condizioni cliniche rilevanti per una corretta programmazione dell'attività fisica

## Obiettivo 11 - La prescrizione di esercizio nell'anziano e nelle patologie croniche

### Razionale

L'attività fisica regolare, anche quando iniziata in età avanzata o in presenza di patologie croniche, può permettere di rallentare significativamente il processo di decadimento funzionale secondario al processo di invecchiamento ed alle patologie stesse, favorendo un miglioramento psico-fisico complessivo ed una minor suscettibilità alle complicanze. Poiché sovente l'anziano è anche affetto da una o più patologie croniche ed il processo di invecchiamento è caratterizzato da una grande variabilità inter-individuale, il laureato in Medicina dovrà conoscere le principali linee di comportamento nel counseling individuale di esercizio.

### Prerequisiti

Le conoscenze dovrebbero includere:

- Corso di Fisiopatologia
- Corso di Medicina Interna per problemi
- Abilità ad identificare risorse territoriali per la somministrazione di esercizio
- Corso di Scienze Umane

### Obiettivi specifici di apprendimento

#### A. CONOSCENZA

Lo studente dovrebbe conoscere:

1. I principi generali della prescrizione di esercizio
2. Le differenti componenti che caratterizzano un programma di attività motoria in pazienti anziani e portatori di patologie croniche.

**B. CAPACITÀ**

Lo studente dovrebbe essere in grado di:

1. Comprendere le principali componenti di un programma di prescrizione di attività fisica
2. Interpretare le funzioni assegnate alle singole componenti, con particolare riferimento alle problematiche cliniche presentate dal paziente.

**C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO**

Lo studente dovrebbe impegnarsi:

1. Dialogare con il paziente anziano e spiegare un programma di esercizio
2. Dialogare con le figure specialistiche e professionali specifiche
3. Saper comunicare le specifiche condizioni cliniche presentate dal paziente, per una corretta programmazione dell'attività fisica.

## Obiettivo 12 - Mezzi e strumenti per il mantenimento ed il miglioramento del benessere

### Razionale

La cosiddetta medicina del benessere si sta sempre più affermando a livello di popolazione. Essa riguarda non solamente le persone apparentemente sane, ma anche quelle portatrici di patologie, soprattutto croniche, che cercano comunque un beneficio al di là delle problematiche della patologia che li affligge, quantomeno per ottenere una migliore qualità di vita. L'ambito di questa nuova forma di intervento è costituito da metodiche multidisciplinari che concorrono a favorire il miglioramento dello stato psico-fisico del singolo. Lo studente dovrà conoscere i principali mezzi utilizzati per favorire mantenimento e miglioramento del benessere individuale.

### Prerequisiti

- Corso di Fisiologia e Fisiopatologia
- Corso di Metodologia Clinica e Semeiotica Medica
- Corso di Medicina Interni per problemi
- Corso di Specialità Medico-Chirurgiche
- Corso di Scienze Umane

### Obiettivi specifici di apprendimento

**A. CONOSCENZA**

Lo studente deve conoscere:

1. Le principali metodiche ed i mezzi utilizzati nella medicina del benessere per favorire il mantenimento e il miglioramento del benessere dell'individuo
2. La strutturazione e l'organizzazione dei centri benessere e le caratteristiche principali delle stazioni termali

**B. CAPACITÀ**

Lo studente deve essere in grado di:

1. Identificare i determinanti della qualità di vita di un paziente
2. Applicare metodiche di approccio multidisciplinare legate alla medicina del benessere per il raggiungimento del benessere psico-fisico del paziente, sapendo come orientarlo in base alle singole esigenze

**C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO**

Lo studente deve impegnarsi a:

1. Saper attuare un approccio multidisciplinare alla richiesta di benessere da parte del paziente

2. Fornire un counselling adeguato sulle metodiche più appropriate ed efficaci utili al raggiungimento del benessere psico-fisico.

### Obiettivo 13 - I mezzi di cura termale quale supporto alla medicina del benessere

#### Razionale

La pluralità di interventi che fanno capo alla medicina del benessere trovano in larga misura espletamento, oltre che nelle strutture sanitarie, nelle SPA (o centri benessere) e negli stabilimenti termali. E' pertanto opportuna una conoscenza generale dei servizi (e della loro tipologia) che da queste strutture vengono erogati.

#### Prerequisiti

- Conoscenze devono includere:
- Medicina di comunità
  - Medicina Interna per problemi

#### Obiettivi specifici di apprendimento

##### A. CONOSCENZA

Lo studente dovrebbe conoscere:

1. Significato e compiti dei centri benessere e dei principali servizi offerti
2. I servizi offerti dagli ambienti termali, conoscendo peculiarità e caratteristiche delle diverse stazioni termali italiane, ed il potenziale ruolo che essi possono giocare per il raggiungimento del benessere del paziente.

##### B. CAPACITÀ

Lo studente dovrebbe essere in grado di:

1. Inserire, tra le indicazioni suggerite al paziente per il mantenimento del benessere e della salute, anche l'utilizzo dei servizi offerti dai centri benessere e dagli ambienti termali, illustrandone i potenziali benefici che da questi possono derivare.

##### C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO

Lo studente dovrebbe impegnarsi a:

1. Consigliare il paziente circa l'utilizzo più appropriato dei servizi offerti dal SSN, dai centri benessere e dagli ambienti termali e i rispettivi potenziali benefici.

### Obiettivo 14 - La comunicazione e l'integrazione con le figure professionali non mediche coinvolte nelle attività del settore

#### Razionale

L'applicazione della medicina dell'esercizio e del benessere su soggetti sani e portatori di patologie croniche implica una multidisciplinarietà di interventi sia da parte di medici di Medicina generale e Specialisti, sia da parte di figure sanitarie e sociali (infermieri, operatori sanitari, assistenti sociali) sia da parte di nuove figure professionali esperte nella programmazione di esercizio. Lo studente in medicina deve acquisire competenze che lo mettano in grado di interagire e comunicare con gli altri medici generalisti e specialisti e con queste figure non mediche.

### **Prerequisiti**

Il bagaglio di conoscenze, di abilità pratiche e comportamentali acquisite dovrebbe comprendere:

- Scienze Umane e discipline correlate
- Capacità relazionali

### **Obiettivi specifici di apprendimento**

#### **A. CONOSCENZA**

Lo studente deve conoscere:

1. Ruoli e competenze delle differenti figure specialistiche e professionali che lavorano nell'ambito della medicina generale e specialistica

#### **B. CAPACITÀ**

Lo studente deve essere in grado di:

1. Interagire e comunicare con gli altri medici di Medicina Generale e Specialisti e con le figure professionali non mediche nelle diverse situazioni e secondo le esigenze del paziente

#### **C. ATTITUDINI E COMPORTAMENTO**

Lo studente deve:

1. Saper interagire nel modo più corretto ed efficace con le differenti figure specialistiche e professionali, valorizzando così le specifiche competenze e professionalità, in un ottica di intervento multidisciplinare.

Questo volume è stato impresso  
per i tipi della Errebi Grafiche Ripesi di Falconara  
nell'Ottobre 2010