

IL CORE CURRICULUM PER LA LAUREA IN MEDICINA E CHIRURGIA: LE UDE PER LA NEFROLOGIA

a cura di A. Baraldo

Divisione di Nefrologia, Dipartimento di Scienze Biomediche e Chirurgiche, Azienda Ospedaliera, Università degli Studi, Verona

Il *Core Curriculum* (CC) è il "Curriculum minimo" o "curriculum essenziale", cioè il "sapere minimo necessario" per essere certificati come "conoscitori" della materia.

Il *Core Curriculum* è, di fatto, lo strumento utilizzato nelle migliori Facoltà di Medicina del Mondo per identificare, nel mare dei saperi, i contenuti formativi in relazione ai bisogni prioritari di salute della popolazione, al servizio della quale l'Istituzione sta preparando i nuovi medici.

Il *Core Curriculum* fa parte quindi di una ben precisa filosofia relativa al modello formativo dei futuri medici.

Il dibattito sui modelli formativi dei medici è in corso da tempo, così come quello sulla formazione degli specialisti. È un dibattito che riguarda però pochi cultori di pedagogia medica.

Se questo ambito ristretto di discussione può avere qualche giustificazione per il Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, non sembra che ci siano motivazioni al fatto che esso sia ugualmente ristretto quando ci si riferisce alla formazione specialistica.

Scopo di questo articolo, e di altri che seguiranno, è quello di allargare l'interesse e il dibattito per comprendere in ultima analisi come desidereremmo fosse formato lo Specialista in Nefrologia.

Un primo tema di riflessione si apre con la domanda se il modello formativo che prevede il *Core Curriculum* non sia estrapolabile anche alla formazione specialistica.

Ci si chiede dunque, se non vi sia la necessità di fissare, all'interno di un *Core Curriculum* in Nefrologia Nazionale e/o Europeo, le Unità Didattiche Elementari (UDE) che gli specializzandi devono necessariamente acquisire durante i loro 5 anni della specializzazione, affinché acquisiscano le conoscenze e le competenze fondamentali ma anche le abilità pratiche richieste dalla Specialità, la quale ha, per sua stessa natura, un carattere strettamente professionalizzante. Un esempio ci viene dagli USA, con il *Core Curriculum in Nephrology*, una rubrica pubbli-

cata con regolarità dal 2003 dall'*American Journal of Kidney Diseases*.

Proponiamo ora una descrizione del *Core Curriculum* Nazionale del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, ed in particolar modo le UDE pertinenti alla Nefrologia cercando di coglierne l'essenza di strumento di sussidio alla didattica.

Indichiamo infine, le modalità da seguire per utilizzare il *Core Curriculum* on-line (rintracciabile sul sito web: www.presidentimedicina.unibo.it/):

- visualizzare tutte le UDE (Unità Didattiche Elementari) proposte dalla Conferenza permanente dei Presidenti di CdLS in Medicina;
- estrapolare singole UDE che interessino alla propria specialità;
- proporre e/o modificare le UDE stesse tramite una richiesta compilabile direttamente on-line.

Il *Core Curriculum* Nazionale del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia

Cos'è il *Core Curriculum*. Il *Core Curriculum* è in definitiva uno strumento che è guida ai Docenti per il loro insegnamento, agli Studenti per il loro apprendimento, ai Medici neolaureati per la preparazione, coerente con la formazione che hanno ricevuto, dell'esame di stato. La scelta dei contenuti del *Core Curriculum* risponde a necessità oggettive e commisurate ai tempi effettivi che l'Istituzione può dedicare alla formazione e di conseguenza, al tempo reale che i discenti possono dedicare all'apprendimento nell'arco di durata del loro corso di laurea. Il *Core Curriculum* contiene e delimita ciò che i discenti devono apprendere perché indispensabile all'inizio del loro iter professionale. Prefissandosi l'obiettivo di formare medici che non solo siano addestrati ed istruiti quanto basta, ma anche formati ed educati a esercitare una professione che ha molte componenti tecniche ma non solo, perché non può rinunciare ai propri fondamenti umanistici e alle proprie valenze etiche.

Le sue finalità sono quindi:

1. Consentire il raggiungimento degli obiettivi formativi qualificanti presenti nel decreto istitutivo della classe del Corso di laurea specialistica in Medicina e Chirurgia (46s) in un'ottica pedagogica in cui al centro del processo è l'apprendimento degli studenti, al quale è finalizzato l'impegno didattico dei docenti.
2. Definire, nel rispetto del tempo effettivamente disponibile per l'apprendimento degli studenti, un confine netto tra contenuti essenziali mirati alla "mission" formativa prefissata (Core, per l'appunto) e contenuti culturali accessori, utili ma non indispensabili al neolaureato (proponibili dai corsi elettivi e da corsi a impronta francamente specialistica).
3. Porre le basi per una quantificazione funzionale dei crediti formativi in relazione fedele con i tempi complessivi richiesti per l'apprendimento dei singoli contenuti.
4. Facilitare la trasferibilità degli studenti con il riconoscimento dei crediti, in Italia e verso l'Europa.
5. Sollecitare tutti i Colleghi e quanti sono interessati alla formazione dei medici a contribuire al progetto, anche in termini dialettici, proponendo tutti i possibili miglioramenti. Consentire quindi una discussione anche di carattere pedagogico a livello nazionale (forum nazionale per il Core Curriculum).

Breve Storia del Core Curriculum Italiano. Una Commissione a ciò delegata dalla Conferenza dei Presidenti di CdLS in Medicina ha lavorato per quattro anni (dal 2000 al 2004), via via rifinando il progetto iniziale, per adattarlo sempre di più alle finalità sopra tratteggiate: con l'apporto di Docenti di tutti i CdLS è stato costruito il primo corpus di Unità didattiche Elementari (UDE), definibili come contenuti di apprendimento unitari omogenei, in un primo tempo aggregate in ambiti disciplinari; a ciascuna UDE sono stati associati indicatori che intendevano segnalare il grado (generale o approfondito) di conoscenza, competenza e abilità con cui i suoi contenuti dovevano essere appresi, nonché la qualità di questi contenuti. Nel tempo molte UDE sono state modificate nel contenuto e nella forma, spesso su suggerimento di docenti dei CdL, con integrazioni di parti mancanti ed eliminazione delle ridondanze.

Revisione del Core Curriculum. Nel luglio 2004 è stata effettuata la prima revisione del Core Curriculum ad opera della Commissione (Aldo Tomasi, UNIMO, Luciano Vettore UNIVR e Antonio Gaddi, UNIBO) che ha collaborato con i Presidenti e past-Presidenti dei Corsi di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia e, attraverso l'interazione con il sito internet, con oltre 450

docenti, numerosi colleghi e/o Società Scientifiche. La prima revisione ha consentito di togliere (dalle 2584 UDE iniziali), 410 UDE e di inserirne circa 80 (arrivando oggi ad un totale di 2254 UDE), di modificarne oltre 800 cambiandone il testo o i descrittori. In questa ultima revisione, il Core Curriculum giunge alla sua piena maturazione, pur restando, per sua natura, uno strumento sempre in progress.

Identikit del nuovo Core. I principali elementi di novità sono stati:

- 1) Riformulazione degli *ambiti disciplinari* che nella revisione cambiano nome e diventano *ambiti culturali integrati*:

- ciascuno di essi raggruppa le Unità Didattiche Elementari (UDE) che presentano affinità culturali e quindi sono più suscettibili di integrazioni reciproche;
- la loro denominazione cerca di non coincidere con i Settori Scientifico Disciplinari (SSD) per facilitare le integrazioni dei contenuti;
- l'elencazione delle UDE per ambito culturale deve essere una delle opzioni possibili di raggruppamento all'interno del Core: la gestione informatica del database consentirà la loro aggregazione secondo una serie di criteri diversi, lasciando la scelta del criterio di volta in volta alle esigenze dell'utilizzatore;
- i nuovi ambiti culturali si richiamano in parte alle aree considerate nei documenti Europei e trovano facile corrispondenza con le suddivisioni fatte dai grandi atenei.

- 2) Elementi portanti del Core Curriculum restano le **UDE**, ma la loro forma è stata radicalmente modificata; esse sono state trasformate da elenco di *argomenti da apprendere* a **obiettivi educativi**, cioè come risultati di apprendimento indicati agli studenti come mete da raggiungere.

- Ciascuna UDE definisce una *conoscenza*, una *competenza*, un'*abilità* e/o un *comportamento* che lo studente deve diventare capace di esercitare come risultato del processo di apprendimento;
- ogni UDE è caratterizzata da un verbo che indica l'azione intellettuale o pratica operativa, che lo studente deve diventare in grado di compiere;
- l'azione deve essere osservabile e verificabile nel grado di performance.

- 3) Per ogni UDE sono stati indicati, come nella stesura iniziale:

- a) la profondità della conoscenza: superficiale/generale/approfondita e particolareggiata;
- b) il tipo di competenza: mnemonica/interpretativa/decisionale;

- c) il livello di abilità nell'esercizio di pratiche o di processi metodologici, che è riservato a quelle UDE più francamente professionalizzanti e a forte componente operativa: abilità teorica/abilità teorico pratica;
- d) i tempi medi presumibilmente necessari allo studente per l'apprendimento del contenuto delle UDE: tempo di apprendimento assistito/tempo di apprendimento autonomo.
- **Futuro.** La familiarizzazione con il *Core Curriculum* dovrebbe indurre i suoi utilizzatori a collegare le UDE e il loro apprendimento con le prove dell'Esame di Stato (EdS). Sono state avanzate alcune ulteriori ipotesi di utilizzazione futura del *Core Curriculum*:
 - ogni UDE di conoscenza approfondita e di competenza interpretativa o decisionale dovrebbe generare dei quesiti;
 - tali quesiti (in forma di quiz) dovrebbero venire utilizzati almeno in parte nei *progress test* periodici che ogni CdL potrà introdurre per monitorare l'efficacia didattica dell'insegnamento pregresso e per garantire il mantenimento nel tempo delle conoscenze/competenze essenziali;
 - questa banca dati centralizzata di quesiti potrebbe "ispirare" domande con risposte a scelta multipla simili ma non identiche, da utilizzare nei test dell'EdS;
 - le UDE che riguardano abilità pratiche autonome potrebbero rappresentare il programma globale di un esame di *practical skills* da effettuare con metodo OSCE alla conclusione dei sei anni di corso.

Un ulteriore sviluppo futuro del progetto *Core Curriculum* può essere rappresentato dalla proposta di un elenco di "Problemi come punti di partenza per l'apprendimento" tratti dall'edizione 2001 della *Blueprint* di Maastricht. Tali problemi sono rappresentati dai disturbi, sintomi, segni (anche di laboratorio o strumentali) e dai quadri clinici per i quali il paziente più frequentemente interpella il medico. Il passo successivo dovrebbe essere quello di collegare ad ogni problema le UDE pertinenti, rendendo così evidente, almeno per le UDE a contenuto clinico, la loro vocazione professionalizzante, in quanto strumenti del sapere utili alla soluzione dei problemi prioritari. Questo dovrebbe portare all'integrazione dei differenti i differenti ambiti del sapere (orizzontali e verticali), e forse allo sfoltimento di tutte quelle UDE che non servono a risolvere problemi.

Intervista al Prof. Gaddi¹

1. Com'è nata l'idea di stilare un *Core Curriculum* Nazionale?

L'idea è nata oltre 15 anni fa, in seno alla neo costituita Conferenza permanente dei Presidenti di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, anche sulla base di esperienze didattiche e pedagogiche, maturate nell'ambito della Società Italiana di Pedagogia Medica, della Fondazione SK e di altre istituzioni.

L'esigenza di definire quali fossero i saperi minimi comuni dell'insegnamento della Medicina era molto sentita e si rafforzò ulteriormente con la pubblicazione dei documenti di Bologna e della Sorbona sull'educazione in Europa, con l'identificazione delle aree Europee di insegnamento della Medicina (*Advisory Committee on Medical training* del 1994), con il sempre più intenso scambio di medici e studenti di medicina tra sedi diverse e, infine, con la necessità di aderire ai "nuovi" decreti d'area (DM 509 e DM 168, da poco rivisti).

Sotto l'entusiastica Presidenza di Giovanni Danieli, e con l'apporto determinante di alcuni volenterosi colleghi, tra cui Luciano Vettore, Aldo Tomasi e successivamente di Giancarlo Torre e di Eugenio Gaudio, (che oggi coordina magistralmente la commissione), la Conferenza permanente dei Presidenti di CDL ha inteso attivare una *Commissione Permanente* per il *Core Curriculum Italiano ed Europeo*; il nostro nuovo Presidente Nazionale, ora neoeletto Presidente anche del CUN, Andrea Lenzi, ha inteso proseguire e potenziare questa linea strategica della Conferenza.

2. Quali sono state le motivazioni che, dopo quattro anni dalla sua nascita, hanno portato la Commissione ad una revisione del *Core Curriculum*?

Numerosissime: prima di ogni altra, la necessità di adeguare il *Core Curriculum* ai migliori modelli Europei e di perfezionarne sempre le "Unità Didattiche Elementari" sulla base di quanto segnalato da Colleghi e Studenti.

Anche la necessità di aggiornarle ai progressi della ricerca medica ha avuto un suo peso. Ma il fattore che più ci ha spinto in questa direzione è nato dall'idea di ripensare l'intero *Core Curriculum* sulla base, non tanto dell'identificazione di un "argomento da insegnare", quanto nell'identificare (con un verbo o una frase) l'azione che lo Studente deve sapere/saper fare, in vista della sua futura professione di Medico.

3. In che senso il *Core Curriculum* si propone l'obiettivo di aiutare la crescita umana dello studente, verso un saper essere medico a tutto tondo?

È la parte più difficile del *Core Curriculum* e quella che più dipende dallo spessore umano e culturale dei singoli docenti (e dalle loro specifiche competenze ed esperienze, ecc.). Per ora si è inteso, come primo passo, creare prima, e difendere poi, un'area (per

ora identificata dalle generiche parole "Scienze Umane") che dovrà essere rilevante sia in termini di spazio didattico sia in termini di "importanza curriculare e formativa" per lo studente. Poi, in realtà, andrà studiato un percorso formativo ad hoc (e queste è una vera e propria sfida culturale) e, assieme, andranno sollecitati tutti i docenti ad aiutare gli studenti, anche con rapporto tutoriale, per aiutarli a crescere e a formarsi (il saper essere: essere uomini, professionisti, medici, amici, ecc., rispetto all'infermo uomo) a prescindere dagli specifici aspetti disciplinari. Non costruiremo mai un buon percorso, veramente formativo, se tutti noi (docenti e operatori sanitari che vivono nelle Facoltà di Medicina) non ci impegneremo in questa direzione. È una sfida. Siamo ancora molto lontani dal risultato, ma speriamo di attivare a livello Nazionale ed Europeo un percorso formativo, perché in questa fase, tra lauree Specialistiche, Magistrali, Triennali, master annuali ecc., rischiamo di "non formare" centinaia di migliaia di giovani, orientandoli solo alla applicazione di tecniche e/o al sapere professionale. E questi circondaeranno poi i nostri "Infermi Uomini".

4. Nella presentazione del Core si sottolinea spesso che la sua natura è quella di uno strumento di lavoro per sua natura in progress. Chi può intervenire nel suo miglioramento e con quali modalità? Possono intervenire i singoli professionisti?

La risposta è semplicissima: si tratta di uno strumento culturale e, nel dibattito culturale, possono intervenire tutti. Si spera, ovviamente, che gli interventi siano fatti da coloro che hanno però letto la letteratura sul Core (nostra e Internazionale) e che lo facciano non in difesa di interessi disciplinari, o anche solo per amor di disciplina, (per altro comprensibile), ma pensando agli Studenti e ai Pazienti.

La Commissione Nazionale Core Curriculum prima e la Conferenza poi si riterranno libere di valutare ed, eventualmente accettare, le proposte, se del caso, interagendo e discutendo con i singoli proponenti.

Io personalmente, ben volentieri risponderò ai Colleghi che vorranno interagire sul Core Curriculum. Per altro, finora, negli anni, sono stati recepiti pareri di oltre mille Colleghi o Studenti (di cui 1/3 a suo tempo attraverso il sito interattivo) e sono state promosse decine e decine di incontri con Facoltà, Collegi Disciplinari, Società Scientifiche.

5. Nella presentazione si auspica un collegamento tra problemi, come punti di partenza nell'apprendimento e le Unità Didattiche Elementari, per raggiungere un'integrazione reale tra i differenti ambiti del sapere, che porti infine ad una formazione professionale efficace dei futuri medici. Quale è lo scoglio da superare per passare dalla "speranza" ad un reale futuro prossimo del Core che punti in questa direzione?

Siamo molto vicini a questo risultato, molto di più di quanto l'analisi dei files sul sito del Core non lasci pre-

supporre; per ora si è pubblicata una lista di "problemi" separata dal Core (il relativo file è disponibile sul sito). Il link per fare questa operazione, per altro complessa in termini di gestione del database, ci sono già. Il fatto è che un vero sistema didattico "Problem-solving! - oriented" comporta una ristrutturazione dell'organizzazione didattica che non tutte le Sedi, per ragioni spesso condivisibili, potrebbero voler attuare. Per aiutare ad utilizzare il Core come strumento per creare corsi verticali (in tutto o in parte) o basati sul Problems Solving (PS) o su altri metodi, spero potranno essere organizzati corsi ad hoc di "uso del Core Curriculum" come strumento di programmazione didattica, corsi destinati ai Presidenti di CdLS o a membri delle Commissioni Didattico - Pedagogiche.

¹ Prof. Antonio Gaddi, Dipartimento di Medicina Clinica e Biotecnologia Applicata «D. Campanacci» Facoltà di Medicina e Chirurgia, Policlinico S. Orsola, Via Massarenti 9, Bologna

IL CORE CURRICULUM NAZIONALE ON-LINE

La versione on-line del Core Curriculum è quella che ci sembra meglio esprimere la sua natura di "sussidio per la pianificazione didattica".

Abbandonata la fessità del formato a stampa, il Core Curriculum elettronico si fa strumento più chiaro, più duttile e di veloce consultazione. Accanto alla descrizione testuale delle UDE sono scritti "in chiaro" gli aggettivi relativi al livello di conoscenza, competenza ed eventualmente abilità. Inoltre, la versione on-line è leggibile e stampabile dal singolo utente, nel formato che gli può risultare di volta in volta più utile e che può essere agevolmente scelto dal Menù esplicativo, (visitabile sul sito web:

www.presidentimedicina.unibo.it/sito_new/).

Ad esempio, cliccando sulla voce "Documenti" apparirà una schermata con l'elenco dei link disponibili con la loro descrizione e la data di inserimento (Fig. 1). Cliccando invece su "Database CORE" compare una interfaccia sviluppata per rendere più semplice e veloce l'accesso al database del Core Curriculum, accesso che è di facile e intuitivo utilizzo: si compone di una pagina principale (Fig. 2) in cui si possono scorrere le varie voci in maniera veloce ed efficace, grazie anche all'aiuto dato dai tasti di navigazione per record che si trovano nella parte inferiore.

Scegliendo l'azione: "Visualizza lista di tutte le UDE", apparirà l'elenco completo di tutte le Unità Didattiche Elementari.

È presente, inoltre un motore di ricerca per poter fil-

trare le informazioni contenute nel database, che rende possibile l'estrazione di singole UDE (Fig. 3) in base ad uno o più criteri, o aggregazione di gruppi di UDE, sulla base di criteri prestabiliti (per ambito culturale, livello tassonomico, integrazioni orizzontali o verticali, anno di corso, semestre, ecc.).

Attraverso quest'ultimo abbiamo estrapolato l'elenco delle UDE che interessano l'ambito nefrologico (Tab.I).

ink e tipo	Descrizione	Data inser.
	File CORE0206SKILL_Ordinamento perLivelloSkill.pdf	12/03/2006
	File CORE0206_Ordinamento Alfabetico perAmbito.pdf	12/03/2006
	File CORE0206_OrdinamentoAlfabetico perAmbito conSkillSeparate.pdf	12/03/2006
	File CORE0206_OrdinamentoAlfabetico perVerbo.pdf	12/03/2006
	File CORE0206_Ordinamento Per Tipo Di Lezione.pdf	12/03/2006
	File CORE0206UDE_Ordinamento Per Livelli di Competenza.pdf	12/03/2006
	Core Curriculum degli studi medici, proposta metodologica per una sua prima revisione	2/08/2006
	Core Curriculum della laurea specialistica in Medicina e Chirurgia	2/08/2006
	Core Curriculum degli studi medici, il lavoro continua	2/08/2006
	Presentazione e istruzioni per l'uso	2/08/2006

Fig. 1

Database del CORE Curriculum

AZIONE DA INTRAPRENDERE

Inizio modulo

- Scegli un'opzione -

Visualizzala lista di tutte le UDE

Proponi/modifica UDE

Fig. 2

Visualizzazione singola UDE
Indietro





Numero	105	
Ambito Culturale Integrato	Patologia sistematica integrata	
Unità Didattica Elementare	Inquadrare dal punto di vista generale e descrivere i principali quadri morfologici in relazione a eziopatogenesi, storia naturale e complicanze di:- Tubulopatie. - Nefriti interstiziali. - Nefropatie tossiche e da farmaci	
Grado di competenza	Interpretativa	
Grado di conoscenza	Generale	
Grado di abilità	Non richiesto	
Tipo lezione	LTP	
Impegno del docente	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="10"/> <input type="text" value="100"/>	
Impegno dello studente	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="10"/> <input type="text" value="100"/>	

Fig. 3

Proposta/Modifica di UDE

Nome

Cognome

Posizione

Istituzione

Indirizzo e-mail

Ambito culturale integrato

Unità Didattica Elementare

Tipo di Competenza

Profondità di Conoscenza

Grado di Abilità

Tipo Lezione

L: lezione in aula
P: lezione a piccoli gruppi
T: lezione tutoriale
(anche indicazione multipla, es. LPT o LP)

Se vuoi inviare la nuova UDE alla commissione, premi INVIA. Se vuoi resettare la maschera, premi CANCELLA.

Fig. 4

Scegliendo infine l'opzione: "Proponi/modifica UDE", apparirà una schermata che permette di inviare la nuova UDE alla commissione, premendo semplicemente "INVIA" o di cancellarla in seguito, premendo "CANCELLA" (Fig. 4).

RINGRAZIAMENTI

Si desidera ringraziare il Professor Antonio Gaddi per la gentile e sollecita collaborazione all'approfondimento del tema.

Baraldo

TABELLA I - CORE CURRICULUM IN NEFROLOGIA

Num.	Ambito Culturale Integrato*	Unità Didattica Elementare *	Livello di Conoscenza	Livello di Competenza	Skill *
20	Morfologia umana	Correlare anatomia radiologica, topografica e clinica delle vie urinarie e del rene	Particolareggiata	Interpretativa	Non richiesto
22	Morfologia umana	Descrivere l'anatomia macroscopica e microscopica di reni e vie urinarie	Generale	Mnemonica	Non richiesto
73	Patologia sistematica integrata	Inquadrare i disturbi di circolo del rene ponendo in relazione i quadri morfologici con la differente eziopatogenesi	Generale	Mnemonica	Non richiesto
105	Patologia sistematica integrata	Inquadrare dal punto di vista generale e descrivere i principali quadri morfologici in relazione a eziopatogenesi, storia naturale e complicanze di:- Tubulopatie. - Nefriti interstiziali. - Nefropatie tossiche e da farmaci	Generale	Interpretativa	Non richiesto
264	Trattamento del paziente	Diagnosticare e prescrivere terapia adeguata nelle infezioni urinarie non complicate	Particolareggiata	Decisionale	Non richiesto
386	Clinica medica, chirurgia e cure primarie	Sospettare in base ai fattori di rischio e orientare gli approfondimenti diagnostici e le decisioni terapeutiche nelle infezioni urinarie complicate (pielonefriti, cistopieliti, cistiti da catetere, ecc.)	Generale	Interpretativa	Non richiesto
706	Funzioni biologiche integrate degli organi e apparati umani	Indicare il destino dei più importanti componenti del plasma nel passaggio attraverso il rene	Generale	Interpretativa	Non richiesto
707	Funzioni biologiche integrate degli organi e apparati umani	Illustrare il contributo del rene all'equilibrio idrico-salino, del pH ematico, della volemia e della pressione arteriosa	Particolareggiata	Interpretativa	Non richiesto
1390	Patologia sistematica integrata	Indicare i microorganismi più frequentemente implicati nelle infezioni delle vie urinarie (pielonefriti, cistiti, uretriti) le manifestazioni cliniche da essi provocate e il loro decorso, le procedure diagnostiche per la loro individuazione e per il conse	Generale	Decisionale	Non richiesto
1409	Patologia sistematica integrata	Raccogliere l'anamnesi nefro-urologica mirata	Non specificato	Non specificato	Pratica
1411	Patologia sistematica integrata	Porre i quesiti rilevanti ai fini diagnostici nel paziente con sospetto di nefropatia	Non specificato	Non specificato	Autonoma
1413	Patologia sistematica integrata	Eeguire la manovra di Giordano e la ricerca dei punti ureterali	Non specificato	Non specificato	Autonoma

(segue)

Il Core Curriculum per la Laurea in Medicina e Chirurgia: le UDE per la Nefrologia

TABELLA I - (segue)

Num.	Ambito Culturale Integrato*	Unità Didattica Elementare *	Livello di Conoscenza	Livello di Competenza	Skill *
1414	Patologia sistematica integrata	Porre i quesiti rilevanti ai fini diagnostici nel paziente con sintomi urinari	Non specificato	Non specificato	Autonoma
1415	Patologia sistematica integrata	Eseguire l'esame standard estemporaneo delle urine (mediante stick)	Non specificato	Non specificato	Autonoma
1417	Patologia sistematica integrata	Raccogliere le urine per esame chimico-fisico	Non specificato	Non specificato	Autonoma
1419	Patologia sistematica integrata	Raccogliere le urine per urinocoltura	Non specificato	Non specificato	Autonoma
1420	Patologia sistematica integrata	Raccolta delle urine per esame citologico	Non specificato	Non specificato	Teorica
1421	Patologia sistematica integrata	Procedura di emodialisi e di dialisi peritoneale	Non specificato	Non specificato	Teorica
1422	Patologia sistematica integrata	Assistera a una biopsia renale	Non specificato	Non specificato	Teorica
1424	Patologia sistematica integrata	Calcolare la clearance della creatinina	Non specificato	Non specificato	Autonoma
1434	Patologia sistematica integrata	Elencare le malformazioni dell'apparato urogenitale e le loro conseguenze fisiopatologiche	Generale	Mnemonica	Non richiesto
1435	Patologia sistematica integrata	Discutere il significato fisiopatologico e diagnostico dei parametri di funzione renale: filtrazione glomerulare, funzioni. tubulari	Particolareggiata	Decisionale	Non richiesto
1436	Patologia sistematica integrata	Illustrare il ruolo fisiopatologico del rene nella regolazione del metabolismo fosfocalcico, del ricambio idroelettrolitico e dell'equilibrio acido-base	Particolareggiata	Interpretativa	Non richiesto
1437	Patologia sistematica integrata	Classificare sulla base di criteri fisiopatologici le malattie renali	Generale	Interpretativa	Non richiesto

(segue)

Baraldo

TABELLA I - (segue)

Num.	Ambito Culturale Integrato*	Unità Didattica Elementare *	Livello di Conoscenza	Livello di Competenza	Skill *
1439	Patologia sistematica integrata	Sospettare sulla base dei sintomi e dei rilievi semeiologici la natura urolitiasica di una colica addominale, distinguendola da condizioni dolorose acute di altra natura; trattare i sintomi acuti, suggerire le indagini di conferma diagnostica e suggerire	Particolareggiata	Decisionale	Non richiesto
1440	Patologia sistematica integrata	Sospettare uno stato di ritenzione urinaria distinguendolo dall'anuria; indicarne le possibili cause e i conseguenti approcci diagnostici e terapeutici	Particolareggiata	Decisionale	Non richiesto
1441	Patologia sistematica integrata	Descrivere le manifestazioni cliniche della insufficienza renale cronica e dell'uremia, fornendo le indicazioni di natura diagnostica e terapeutica	Particolareggiata	Interpretativa	Non richiesto
1442	Patologia sistematica integrata	Elencare le nefropatie familiari ed ereditarie	Generale	Interpretativa	Non richiesto
1443	Patologia sistematica integrata	Classificare le nefropatie tubulointerstiziali (acute e croniche) e indicarne le manifestazioni cliniche in relazione alla causa	Particolareggiata	Interpretativa	Non richiesto
1444	Patologia sistematica integrata	Avanzare sulla base delle manifestazioni cliniche il sospetto diagnostico di pielonefrite acuta e rispettivamente di pielonefrite cronica discutendone la diagnosi differenziale; indicare per entrambe le possibili cause, la prognosi e gli orientamenti terapeutici	Particolareggiata	Decisionale	Non richiesto
1445	Patologia sistematica integrata	Classificare e indicare le manifestazioni salienti delle nefropatie vascolari	Generale	Interpretativa	Non richiesto
1446	Patologia sistematica integrata	Classificare su basi etiopatogenetiche, istopatologiche e fisiopatologiche le glomerulopatie; sospettarne la diagnosi sulla base delle manifestazioni cliniche e dei risultati delle indagini diagnostiche; indicare il decorso e gli orientamenti terapeutici	Particolareggiata	Decisionale	Non richiesto
1448	Patologia sistematica integrata	Elencare le glomerulopatie secondarie o associate ad altre patologie sistemiche e indicarne gli elementi distintivi	Particolareggiata	Decisionale	Non richiesto
1449	Patologia sistematica integrata	Sospettare la diagnosi di sindrome nefrosica sulla base delle manifestazioni cliniche, interpretate in chiave fisiopatologica. Indicare le possibili cause e prescrivere le indagini per individuarle; discutere la prognosi e gli orientamenti terapeutici	Particolareggiata	Decisionale	Non richiesto
1450	Patologia sistematica integrata	Elencare gli elementi diagnostici della tubercolosi renale. Indicare le indagini di conferma diagnostica, la prognosi e gli orientamenti terapeutici	Generale	Interpretativa	Non richiesto

(segue)

Il Core Curriculum per la Laurea in Medicina e Chirurgia: le UDE per la Nefrologia

TABELLA I - (segue)

Num.	Ambito Culturale Integrato*	Unità Didattica Elementare *	Livello di Conoscenza	Livello di Competenza	Skill *
1451	Patologia sistematica integrata	Descrivere le possibili cause e le manifestazioni cliniche della insufficienza renale acuta, fornendo le indicazioni di natura diagnostica e terapeutica	Particolareggiata	Interpretativa	Non richiesto
1453	Patologia sistematica integrata	Definire la patologia ostruttiva acuta e cronica dell'apparato urinario, sospettarne la diagnosi sulla base delle manifestazioni cliniche interpretate in chiave fisiopatologica, indicare le indagini per l'approfondimento diagnostico	Particolareggiata	Decisionale	Non richiesto
1464	Patologia sistematica integrata	Elencare le indicazioni, le controindicazioni e i rischi di possibili complicanze della biopsia renale transperitoneale	Generale	Interpretativa	Non richiesto
1591	Trattamento del paziente	Modificare i dosaggi dei farmaci ad eliminazione urinaria nei soggetti con insufficienza renale	Particolareggiata	Decisionale	Non richiesto
1617	Trattamento del paziente	Prescrivere la dieta in paziente con insufficienza renale cronica	Generale	Decisionale	Non richiesto
1646	Trattamento del paziente	Descrivere sinteticamente le strategie dietetiche in condizioni patologiche particolari (insufficienza renale, gravi malattie gastroenteriche, pancreatiche, epatiche o cardiovascolari, etc), secondo le linee guida internazionali	Generale	Interpretativa	Non richiesto
1734	Clinica medica, chirurgia e cure primarie	Interpretare i profili biochimici dei seguenti quadri morbosi: stato infiammatorio, anemia ipocromica microcitica, squilibrio idro-elettrolitico, insufficienza epatica, insufficienza renale, dismetabolismo, distiroidismo	Non specificato	Non specificato	Autonoma
1972	Medicina della riproduzione e materno-infantile	Diagnosticare e trattare le infezioni delle vie urinarie in età pediatrica	Particolareggiata	Decisionale	Non richiesto

LEGENDA:

Grado di competenza

Mnemonica: lo studente ricorda quanto ha appreso

Interpretativa: lo studente sa applicare quanto ha appreso per interpretare dati o fenomeni, relativi a un contesto cui ha assistito o a un problema che ha visto affrontare e risolvere da altri

Decisionale: lo studente sa applicare quanto ha appreso per risolvere personalmente problemi e assumere decisioni autonome

Grado di conoscenza

Superficiale: lo studente ne ha sentito parlare

Generale: lo studente sa inquadrare l'argomento all'interno delle conoscenze complessive

Particolareggiata: lo studente deve conoscere l'argomento in modo esauriente in relazione alle sue necessità formative

Grado di abilità

Teorica: lo studente ha visto eseguire la manovra

Pratica: ha eseguito almeno una volta sotto il controllo del docente

Autonoma: sa eseguire in modo autonomo (acquisito un automatismo completo)

Tipo di lezione

L: lezione in aula erogabile a qualsiasi numero di studenti (es.: una lezione di fisica teorica)

P: lezione a piccoli gruppi (orientativamente 5 - 15 studenti)

T: lezione tutoriale (da uno a tre studenti)

✉ Indirizzo degli Autori:

Dr.ssa Alice Baraldo

Redazione GIN

Divisione di Nefrologia

Dipartimento di Scienze Biomediche e Chirurgiche

Azienda Ospedaliera Università degli Studi

37126 Verona

e-mail: gin_segreteria@sin-italy.org