

**SEMEIOTICA
MEDICA
NELL'ADULTO E NELL'ANZIANO**

**Metodologia Clinica
ed Esplorazione Morfofunzionale**

Dello stesso Editore

Amadori – Ematologia
Antonelli Incalzi – Medicina interna per scienze infermieristiche
Antonozzi/Gulletta – Medicina di laboratorio. Logica e patologia clinica
Arienti – Le basi molecolari della nutrizione
Avvisati – Ematologia di Mandelli
Betterle – Le malattie autoimmuni
Betterle – Gli autoanticorpi
Boari – Emocromo: guida rapida all'interpretazione ragionata
Cao/Dallapiccola/Notarangelo – Malattie genetiche. Molecole e geni
Castoldi – Diagnostica ematologica
Dizionario Medico Enciclopedico illustrato a colori
Coppo/Gibertini – Dizionario delle analisi e ricerche cliniche d'uso corrente
Ganong – Fisiologia medica
Greenspan/Forsham – Endocrinologia clinica
Grignani/Notario – Generalità – Malattie del sangue e degli organi emopoietici
Gulletta – Citochine: ruolo in alcuni meccanismi fisiopatologici ed implicazioni nella medicina di laboratorio
Janeway/Murphy/Travers/Walport – Immuno-biologia
Jawetz/Melnick/Adelberg – Microbiologia medica
Laposata – Medicina di laboratorio. La diagnosi di malattia nel laboratorio clinico
Larizza – Trattato delle malattie del sangue
Larizza/Martelli – Malattie del sangue e degli organi emopoietici
Katzung – Farmacologia
Mariuzzi – Anatomia patologica e correlazioni anatomiche cliniche
Mazzi – Tecniche istologiche e istochimiche
McCann/Foà/Smith/Conneally – Casi clinici di ematologia
Meduri/Notario – Testo-Guida alla Diagnostica clinica interattiva su CD-Rom
Milanesi/Tani/Ciapini – Immunofissazione nella diagnostica di laboratorio. Testo Atlante
Milanesi/Tani/Ciapini/Spandrio – Principi e metodi di indagine immunoelettroforetica delle proteine urinarie
Nenci/Notario Del Prete – malattie del sangue e degli organi emopoietici. Immunologia clinica
Pier/Lyczak/Wetzler – Immunologia, infezione, immunità
Pontieri – Patologia generale
Ravetto/Boccato – Atlante di citodiagnostica per aspirazione con ago sottile
Rizzotti/Pradella – I reticolociti
Siliprandi/Tettamanti – Biochimica medica Strutturale, metabolica e funzionale

Spandrio – Biochimica clinica speciale
Spandrio – Principi e tecniche di chimica clinica
Spandrio – Manuale di laboratorio
Tozzoli/Bizzaro – La diagnostica di laboratorio nelle malattie autoimmuni sistemiche
Vaira/Menegatti/Miglioli – Testo-Atlante a colori di diagnostica di laboratorio dell'infezione da *Helicobacter Pylori*
Vaira/Menegatti/Miglioli – Testo-Atlante a colori di patologia da *Helicobacter Pylori*
Verna – Diagnostica di laboratorio con i metodi della biologia molecolare

TRATTATO ITALIANO DI MEDICINA DI LABORATORIO

Fondato da A. Burlina

Vol. I: Galzigna/Plebani – Biochimica clinica generale
Vol. II: Spandrio – Biochimica clinica speciale (N. Ed.)
Vol. III: Eyquem – Microbiologia clinica
Vol. IV: Diagnostica immunologica
Vol. V: Castoldi/Rigolin/D'Onofrio/Zini – Diagnostica ematologica
Vol. VI: Di Minno/Reali – Emocoagulazione ed emostasi – Immunoematologia e trasfusione
Vol. VII: Panteghini – Interpretazione degli esami di laboratorio
Vol. VIII: Boccato – Citopatologia diagnostica
Vol. IX: Balestrieri/D'Amora/Giordano/Napoli/Pavan – Diagnostica molecolare nella medicina di laboratorio

TRATTATO DI MEDICINA INTERNA

Fondato da P. Larizza

Vol. I: Tomo I – Generalità – Malattie del sangue e degli organi emopoietici
Vol. I: Tomo II – Malattie del sangue, degli organi emopoietici e della milza – Coagulopatie – Immunologia clinica
Vol. II: Malattie infettive
Vol. III: Malattie delle ghiandole endocrine, del metabolismo e della nutrizione
Vol. IV: Malattie osteoarticolari e del connettivo – Malattie da agenti fisici, chimici e ambientali
Vol. V: Malattie dell'apparato respiratorio
Vol. VI: Malattie del cuore e dei vasi
Vol. VII: Malattie del rene, delle vie urinarie e dell'apparato genitale maschile
Vol. VIII: Malattie del canale digerente
Vol. IX: Malattie del fegato, delle vie biliari e del pancreas
Vol. X: Malattie del sistema nervoso

G. FRADÀ & G. FRADÀ

**SEMEIOTICA
MEDICA**

NELL'ADULTO E NELL'ANZIANO

**Metodologia Clinica
ed Esplorazione Morfofunzionale**

V Edizione

PICCIN

Tutti i diritti sono riservati

È VIETATA PER LEGGE LA RIPRODUZIONE IN FOTOCOPIA
E IN QUALSIASI ALTRA FORMA

È vietato riprodurre, archiviare in un sistema di riproduzione o trasmettere sotto qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico, per fotocopia, registrazione o altro, qualsiasi parte di questa pubblicazione senza autorizzazione scritta dell'Editore.
Ogni violazione sarà perseguita secondo le leggi civili e penali.

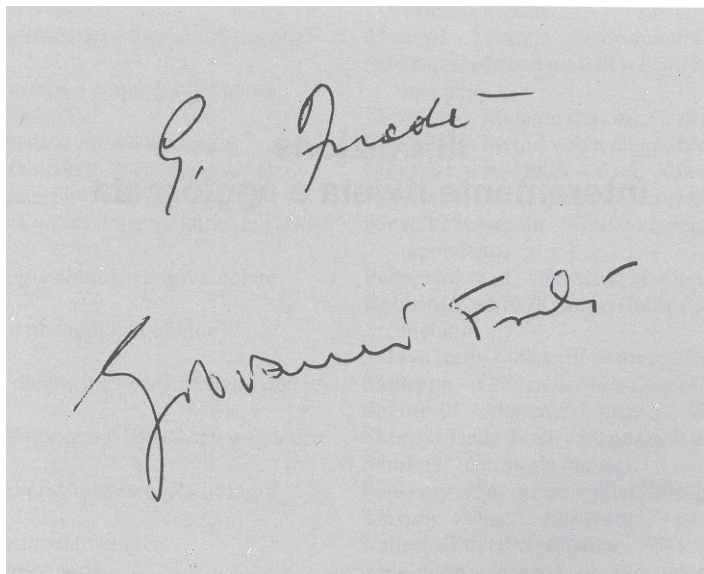
1ª Edizione 1983

2ª Edizione 1997

3ª Edizione 2003

4ª Edizione 2009

ISBN 978-88-299-2346-5



Stampato in Italia

© 2014, by Piccin Nuova Libreria s.p.a., Padova
www.piccin.it

PREFAZIONE ALLA QUINTA EDIZIONE

In questa nuova edizione del nostro testo di Semeiotica Medica ho apportato le modifiche, ma soprattutto gli aggiornamenti, che le più recenti acquisizioni hanno reso necessari.

Ho inserito nuovi aspetti fisiopatologici, semeiologici e clinici delle malattie e dei quadri sindromici già noti ed epidemiologicamente rilevanti (malattie polmonari e cardiache, obesità e sindrome metabolica, malattie endocrine e metaboliche, malattie neurologiche e muscolari, malattie ematologiche, immunitarie ed allergiche, patologie tumorali) e di alcune nuove sindromi che si vanno delineando.

Anche nella stesura di questa edizione, comunque, ho voluto privilegiare la *semeiotica classica*: il medico deve saper ascoltare attentamente, chiedere dettagli più precisi e poi visitare scrupolosamente il malato deducendo, da quanto ascoltato e rilevato, quale sia la malattia che lo affligge (o almeno quale sia l'organo o l'apparato interessato) e, successivamente, cercare conferma dagli esami.

Infatti concordo pienamente con chi sostiene l'insufficienza degli otto (8!) minuti che i nuovi medici italiani (ma anche statunitensi) dedicano ad ogni malato, a fronte di un impegno di parecchie ore giornaliere - di cui molte davanti ad un computer - nel periodo di apprendistato nelle corsie. Perché "passare un po' di tempo con gli ammalati è anche l'unico modo per imparare a parlare con loro; è un'arte, quella di parlare con gli ammalati" senza considerare che questa metodologia fa sicuramente diminuire gli errori ed i conseguenti costi umani e finanziari (Giuseppe Remuzzi: La lettura - Corriere della Sera, 2014).

La mia esperienza di tanti anni, prima nelle corsie universitarie e poi in quelle ospedaliere mi convince che

il malato *vuole* un tale rapporto, anzi *se lo aspetta* quando si rivolge al medico perché lo aiuti a recuperare la salute.

Così sono sconvolto dalla recente proposta che il costo di TAC, RMN ed altri esami sofisticati, qualora risultassero inutili (cioè negativi) vada addebitato al medico che li ha prescritti; evidentemente gli autori di questa proposta ritengono di potere eliminare in tal modo i danni economici derivanti dalla medicina difensiva (adottata soprattutto nelle aree d'emergenza) e/o dall'impreparazione dei medici (spesso nefaste alleate) che portano a richiedere tutti gli esami per evitare eventuali sequele penali e per ottenere una diagnosi dagli esiti di quegli esami.

Ma un'analisi seria ed approfondita del pensiero che sottende tali proposte (o minacce!) porta invece ad individuare precise responsabilità della politica sanitaria nazionale e delle facoltà di medicina da cui oggi escono medici preparati nella teoria (grazie anche all'aiuto dell'informatica) ma non nella pratica, che è ugualmente indispensabile per impostare un corretto ragionamento clinico.

Queste considerazioni e l'apprezzamento che il nostro trattato - con la sua impostazione originaria che propone l'esame del malato nella sua complessa globalità - ha ricevuto fino ad oggi mi sostengono nel proposito di contribuire alla formazione professionale dei nuovi medici, *sul e per il malato*.

All'Editore che, insieme ad incoraggiamenti e suggerimenti, ha messo a mia disposizione il ragguardevole materiale iconografico esemplificativo va la mia gratitudine.

GIOVANNI FRADÀ

*A mio padre,
ai miei figli Giovanni e Giorgio,
ed a mia nipote Bianca
perché il futuro poggia sul passato.
Ad Anna,
moglie impareggiabile*

PREFAZIONE ALLA QUARTA EDIZIONE

Il gradimento che le precedenti edizioni hanno ricevuto ed i continui ulteriori progressi registrati nel corso di quest'ultimo lustro mi hanno incoraggiato e spinto alla compilazione di questa nuova edizione.

Ho tenuto conto dei progressi tecnologici nel campo dell'ecocardiografia, dell'endoscopia digestiva, delle nuove sindromi respiratorie infettive verificatesi recentemente, della più recente classificazione del diabete mellito, della sindrome metabolica, della nuova complessità dei quadri demenziali che possono interessare soggetti adulti ma soprattutto anziani con ricadute importanti sul versante clinico e prognostico, degli aspetti clinico-diagnostici della infertilità, dell'uso di alcool e droghe, dei disturbi alimentari.

Ho insistito però soprattutto sulla semeiotica fisica, ribadendo l'insostituibile ruolo che un medico preparato, attento e scrupoloso riveste nell'ascoltare e visitare il paziente, formulare un sospetto diagnostico che gli esami - oggi sempre più sofisticati - potranno confermare.

La conferma giunta da studi d'oltre oceano, condotti sulla popolazione che si rivolgeva a centri di emergenza, che riconoscono ad un tale metodo vantaggi clinici, ed anche economici, mi gratifica e mi rafforza nel convincimento che per una buona sanità non sono indispensabili i tagli alle spese, ma sono invece necessari i controlli, purché seri, le sanzioni ed i riconoscimenti, purché giusti, per le facoltà mediche, la cui funzione prioritaria è formare medici preparati e capaci per affrontare i problemi di salute della popolazione e per la ricerca scientifica. Ma, fino a quando il criterio premiante sarà soltanto il numero, e non il valore dei laureati ...

All'Editore, che ha saputo accogliere i cambiamenti e le aggiunte conservando intatta la veste del Trattato, rivolgo un sentito ringraziamento.

Con l'augurio che questo nostro testo possa continuare ad essere utile per le nuove leve di medici.

GIOVANNI FRADÀ

PREFAZIONE ALLA TERZA EDIZIONE

Il notevole avanzamento delle nostre conoscenze sugli aspetti etiopatogenetici ma soprattutto fisiopatologici di molti quadri sindromici e gli straordinari progressi tecnologici con le più sofisticate tecniche diagnostiche di laboratorio e di imaging hanno reso necessari la revisione e l'aggiornamento di questo testo di Semeiotica.

Lo studente potrà così ritrovarvi le più recenti acquisizioni nel campo delle indagini strumentali della funzione ventilatoria e della morfologia e funzionalità dell'apparato cardio-vascolare, sulla sierologia delle epatiti, delle classificazioni delle malattie ematologiche e delle indagini radiologiche dei vari organi ed apparati, che hanno sicuramente consentito di raggiungere un'a maggiore accuratezza diagnostica.

Ho curato anche i capitoli dedicati alla semeiotica fisica classica nei riguardi del malato giovane-adulto e anziano rispettando l'impostazione originaria del trattato, che predilige l'anamnesi, l'esame obiettivo e l'analisi dei sintomi e dei segni in chiave preminentemente e fisiopatologica, lasciando agli esami di laboratorio, strumentali e radiologici il ruolo di conferma di un indirizzo diagnostico. Ciò perché sono fermamente convinto dell'importanza fondamentale e della sempre attuale validità che il ragionamento clinico riveste quando sostenuto da una solida preparazione di base e maturato da un attento ascolto e da una scrupolosa osservazione del malato.

D'alto canto la speranza che una diagnosi potesse essere rilasciata da un computer o demandata ad esami di laboratorio o strumentali o radiologici si è dimostrata del tutto illogica ed ha contribuito alla crisi della

medicina determinando errori e sprechi che hanno alienato l'afiducia dell'opinione pubblica nella classe medica.

Il tecnicismo esasperato in assenza di elementi clinici (per ignoranza o per incuria) danneggia i pazienti, soprattutto anziani nei quali la coesistenza di più malattie, il più lungo trascorso e la maggiore probabilità di reperire elementi morfofunzionali che di discostano dall'idea di "normalità" acquisita nel giovane, possono facilmente portare ad errori di valutazione, finendo per vedere malattie inesistenti o per non riconoscere reali patologie emergenti.

Oggi lo studente di medicina può avere una solida preparazione, il nuovo ordinamento degli studi appare valido a tal fine; deve frequentare le corsie che sono la vera palestra per imparare, deve essere scrupoloso, attento ed appassionato, deve avere rispetto per il malato nella sua globalità.

Il lavoro di aggiornamento è stato naturalmente esteso alla documentazione iconografica con la sostituzione di alcune figure e con l'aggiunta di altre, che rappresentano le più moderne tecniche di imaging; ciò ha reso più pesante l'impegno dell'Editore, che ringrazio per i preziosi consigli e per la massima disponibilità anche nel fornire il materiale fotografico più adeguato ai fini didattici.

Spero che l'opera nella sua attuale impostazione possa aiutare chi aspira a diventarne un buon medico clinico.

GIOVANNI FRADÀ

PRESENTAZIONE DELLA SECONDA EDIZIONE

Sono molto lieto di presentare la seconda edizione dell'ottimo libro di "Semeiotica Medica" del Prof. Giovanni Fradà, che ha illustrato la Cattedra di Clinica Medica di Palermo sino al 1982.

Già nella sua prima edizione, che vide la luce nel 1983, pochi mesi prima dell'improvvisa scomparsa del suo Autore, il volume di Fradà si è caratterizzato non solo per l'ottima veste tipografica, come è peraltro costume dell'Editore Piccin, ma anche per alcune peculiarità che hanno contribuito a differenziare nettamente quest'opera da tutti gli altri numerosi, pur validi, libri di Semeiotica Medica e che ne hanno subito fatto non solo un prezioso ausilio per una più completa formazione culturale dello studente, ma altresì un importante strumento di consultazione per il medico già maturo.

Le caratteristiche preminenti dell'opera, apparse subito evidenti sin dalla sua prima edizione, sono la minuziosa e completa suddivisione degli argomenti, l'accuratezza e la completezza della trattazione, la enorme mole di notizie, di dati clinici, di informazioni tecniche e di suggerimenti che vi è contenuta, con il pregio, non indifferente, di non essere proposta sotto forma di una arida elencazione di segni e di sintomi o di metodologie, fisiche e strumentali, che sono invece sempre presentati in associazione alla loro interpretazione fisiopatologica, sulla base delle più moderne e approfondite conoscenze patogenetiche e, inoltre, inseriti in una esposizione di quadri morbosi; il che rende l'opera anche un prezioso strumento di diagnostica e soprattutto un valido aiuto nella diagnostica differenziale.

Le numerosissime figure (molte delle quali a colori) impreziosiscono il volume con una iconografia, quasi tutta personale dell'Autore, eccezionale per ricchezza e completezza, che comprende la riproduzione di radiografie, di tracciati strumentali, di quadri istopatologici e di schemi, mentre le tabelle, anche esse numerose, costituiscono un efficace supporto supplementare alla immediata comprensibilità dei diversi argomenti.

Il testo infine si caratterizza in maniera assolutamente pregevole per la chiarezza dell'esposizione, alla quale l'essere stata redatta da una sola mano ha certamente conferito una unitarietà concettuale che oramai è eccezionale ritrovare nei moderni Trattati, compilati da una coorte di Autori.

La prima edizione di questo libro ha avuto un successo, ben meritato quindi, perché si è rivelato subito

non un "altro" libro di Semeiotica, ma l'opera di un Maestro che aveva voluto continuare ad impartire il suo insegnamento, trasferendo ai più giovani l'immenso patrimonio di cultura e di esperienza che Egli aveva accumulato, giorno dopo giorno, attraverso una quotidiana, illuminata osservazione del malato, attraverso la meticolosa preparazione delle sue, sempre aggiornatissime, lezioni agli studenti ed agli specializzandi, in definitiva attraverso un magistero clinico intensamente vissuto e lungamente maturato.

A distanza di quattordici anni l'Editore Piccin ha preso l'opportuna determinazione di dare alle stampe una seconda edizione dell'opera ed ho motivo di ritenere che questa decisione dell'Editore non sia casuale, ma rispecchi il bisogno ormai diffusamente sentito dalla Classe Medica e dal Mondo Universitario di un ritorno a quella visione unitaria del malato, che il moltiplicarsi delle specializzazioni aveva fatto perdere di vista, riproponendo l'esame del malato nella sua globalità e con metodologia unitaria come la base irrinunciabile da cui soltanto possono scaturire gli elementi necessari su cui fondare il successivo ragionamento clinico, imprescindibile strumento per ogni corretta conclusione diagnostica.

Questa seconda edizione è stata curata dal Prof. Giovanni Fradà junior, figliuolo del Maestro scomparso e mio caro allievo, che ha opportunamente aggiornato il libro adeguandolo alle più moderne conoscenze e soprattutto lo ha integrato con nozioni di fisiopatologia, di semeiologia e di clinica geriatrica, settori nei quali egli lavora da quasi venti anni nella mia Scuola e che ha particolarmente approfondito, acquisendovi una personalità clinica di grande rilievo.

Il libro del "vecchio" Prof. Fradà rivede quindi la luce interamente aggiornato e integrato in molte sue parti ed ho motivo di ritenere che esso avrà analogo successo della prima edizione, trovando adeguata collocazione non solo come strumento di "formazione" (più ancora che di "informazione") del giovane discente, ma anche come supporto clinico per la consultazione del professionista maturo, valido per chiarire gli eventuali dubbi che il malato quotidianamente gli propone, per rinverdire alcune conoscenze eventualmente obsolete, ma anche per impostare in maniera fisiopatologicamente corretta la strategia terapeutica del proprio malato.

Prof. GIUSEPPE BARBAGALLO SANGIORGI

PREFAZIONE ALLA SECONDA EDIZIONE

È stato estremamente oneroso il compito di rivedere, con l'intento di aggiornarlo, quanto fu scritto da mio padre sotto la spinta di una grande passione per* la medicina e per l'insegnamento e come frutto di una profonda esperienza clinica.

Tuttavia, la comparsa di nuovi quadri sindromici dovuti alla recente ed enorme diffusione di patologie da immunodeficienza acquisita, il moltiplicarsi e l'estendersi di più accurate tecniche di dosaggio di particolari e sempre più numerosi markers (infettivi, tumorali), le tecnologie sempre più sofisticate che consentendo immagini morfo-funzionali altamente discriminanti di tutti gli organi ed apparati hanno apportato notevoli progressi alle nostre conoscenze fisiopatologiche ed alle possibilità diagnostiche, già bastavano a rendere necessario l'aggiornamento di un volume di Semeiotica Medica scritto soltanto alcuni anni fa.

Il mio contributo poteva limitarsi all'aggiornamento dei capitoli che trattano l'immunologia e la Semeiotica Strumentale ma nell'aderire all'invito dell'Editore ho riflettuto su alcune considerazioni che, a mio parere, vanno sottolineate.

Innanzitutto ritengo che i profondi cambiamenti demografici degli ultimi decenni, caratterizzati dal crescente aumento della popolazione anziana registrato in tutti i paesi industrializzati, non possono essere trascurati ed anzi impongono le fondamentali nozioni di Semeiotica Geriatrica come elemento indispensabile in un trattato di Semeiotica Medica che voglia definirsi aggiornato.

Nella mia decisione sono stato inoltre guidato dall'attuale momento di rinnovamento didattico che, finalmente, prevede la Geriatria tra le conoscenze che devono costituire il bagaglio culturale del giovane medico.

Il processo di invecchiamento in sé, ed il più lungo trascorso patologico che spesso esso comporta, determinano *modificazioni* (*alterazioni* nel secondo caso) dei vari organi ed apparati che sottendono le peculiarità cliniche del paziente anziano del tutto diverse da quelle del paziente adulto.

Pluripatologia contemporanea, spesso differenti modalità di esordio delle malattie con sintomatologia non di rado aspecifica rispetto all'organo o apparato primitivamente interessato, obiettività fisica ricca (sia

per le modificazioni età-dipendenti che per gli effetti di patologie contemporanee spesso ad andamento cronico), ampia commistione tra problemi fisici, psichici e sociali sono tutti elementi che caratterizzano il paziente anziano e che devono essere prontamente e correttamente identificati dal medico; l'errore, ma anche il ritardo nell'identificazione dei vari problemi e della loro priorità nel quadro clinico, comportano nel paziente anziano un più elevato rischio di perdita dell'omeostasi e di "scompensi a cascata", con l'instaurarsi di perversi circoli viziosi che finiscono per coinvolgere anche organi ed apparati non primitivamente interessati dall'evento patologico. Per tali motivi l'anziano deve considerarsi paziente ad alto rischio di invalidità e di perdita dell'autosufficienza e della stessa vita.

Quanto ricordato rende necessaria, per un medico moderno, una conoscenza della fisiopatologia senile che non può essere dedotta o, peggio, improvvisata ma richiede un proprio spazio didattico e che non può comunque prescindere dalla conoscenza delle fondamentali nozioni di Semeiologia del paziente anziano.

Ho pertanto ritenuto utile aggiungere ai capitoli di Semeiotica Clinica alcuni concetti derivati dalla mia esperienza di geriatra maturata nel quotidiano lavoro nelle corsie dell'Istituto di Medicina Interna e Geriatria, sotto la direzione del mio maestro Prof. Giuseppe Barbagallo Sangiorgi al quale intendo, con questo mio contributo, manifestare la mia stima e la mia gratitudine; una ricca documentazione iconografica raccolta in questi anni mi ha senz'altro aiutato nella esemplificazione.

In armonia con l'impostazione originaria del trattato ho cercato di ricordare i sintomi ed i segni riscontrabili nel paziente anziano in chiave prevalentemente fisiopatologica, suggerendo una metodologia di approccio a tali pazienti, convinto che proprio il corretto metodo e la corretta identificazione dei sintomi siano base ed essenza stessa della Semeiotica.

Un'altra considerazione, per la verità non disgiunta dalla prima, che ha influito nella mia decisione di aggiungere alcuni paragrafi (riguardanti la cute, le mammelle, l'esplorazione rettale e quella vaginale, il sistema nervoso vegetativo, l'apparato scheletrico) concerne l'importanza che, a mio parere, alcuni elementi semeiologici di semplice rilevamento rivestono

per il medico internista; elementi che possono essere acquisiti dallo stesso medico nel corso di un esame fisico diretto, la cui ricerca non deve essere necessariamente demandata allo specialista, o ad esami fastidiosi e spesso costosi.

Ciò comporta senza dubbio, un più lungo tempo di contatto tra medico e paziente ma non ritengo che questo sia tempo perduto.

Si sente oggi la necessità di riqualificare ed umanizzare il rapporto medico-paziente, sicuramente non riconoscibile negli esempi di "malasanità" che i mezzi di informazione quotidianamente ci propongono e nei quali purtroppo sono ravvisabili, accanto a carenze strutturali e organizzative, l'incompetenza e l'incuria di medici il cui torto è quello di non saper visitare il paziente o di non saperlo vedere nella sua interezza (fisica, psichica e sociale) o di non sapere individualizzare il proprio operato nei suoi confronti, ma anche di non rispettarlo in quanto essere umano che soffre.

Quasi si rimpiange, oggi, la figura del vecchio medico che conosceva i suoi pazienti, li ascoltava, li visitava e li curava con attenzione e scrupolo. Mentre al medico moderno si rimprovera troppo tecnicismo ma più spesso di non avere alcuna pratica e di attendere una diagnosi da una serie di indagini, costose in termini personali ed economici, che contribuiscono alla dilatazione degli sprechi nel campo della sanità.

La rassegnata sfiducia di molti pazienti nei confronti del medico impone un'autocritica in chi ha il compito istituzionale di formare le nuove leve di medici e richiede sicuramente un rinnovato impegno da profondere a favore degli studenti.

L'inserimento della Semeiotica Medica tra le materie irrinunciabili del nuovo corso di laurea in Medi-

cina viene incontro ad un programma didattico che sarà valido soltanto se lo studente frequenterà la corsia.

Oggi l'adozione del numero programmato nelle facoltà di Medicina, la difficoltà degli studi del nuovo corso di laurea e la difficoltà di accesso alle scuole di specializzazione hanno portato ad una riduzione delle richieste ma parallelamente si registra la crescita di un genuino entusiasmo non più sostenuto da prospettive di facili guadagni e di privilegi sociali, ed appare più solida la preparazione di base degli studenti; ritengo che questi studenti meritino tutto l'impegno dei docenti nelle corsie, già doveroso ma ora indispensabile per spezzare quel perverso circolo vizioso che giustificava il poco impegno dei docenti perché scarsi erano l'entusiasmo e la preparazione degli studenti.

La Semeiotica Medica recupererà in tal modo tutta la dignità di indispensabile supporto alla Medicina Clinica praticata *sul e per* il malato.

Con l'intento di esemplificare quanto aggiunto al testo ho arricchito la già ampia documentazione iconografica di nuove fotografie; riconosco di aver reso più laboriosa la preparazione e la stampa di questa II edizione. Ciò aumenta il merito dell'Editore che pure ha saputo scegliere la veste editoriale più adatta.

Di questo, dell'affettuoso incoraggiamento, della massima disponibilità e degli esperti suggerimenti per me preziosi Gli sono grato.

Nutro la speranza che l'opera nella sua attuale impostazione costituisca una guida pratica e valida per tutti coloro che intraprendono sul malato lo studio della medicina clinica facilitando loro il compito e, nello stesso tempo, appassionandoli.

GIOVANNI FRADÀ

PREFAZIONE ALLA PRIMA EDIZIONE

Il problema, così attuale e così complesso, della formazione del medico va considerato sotto molteplici aspetti; per quanto riguarda la sua preparazione clinica è da dire che un ruolo fondamentale mantiene, accanto alla patologia medica, la semeiotica medica, quale insostituibile mezzo di esame dell'ammalato. In effetti, la semeiotica sta alla base della formazione e dell'opera del medico, in quanto gli fornisce gli elementi necessari su cui impiantare il ragionamento clinico.

Purtuttavia, la mia esperienza mi porta a constatare che molti studenti già vicini alla laurea ed anche non pochi medici, pur se specializzandi in medicina interna, non conoscono a sufficienza la semeiotica medica. L'inserimento della semeiotica tra le materie irrinunciabili ai fini del conseguimento della laurea potrebbe in parte modificare questa abnorme situazione: una disciplina indispensabile per l'esercizio professionale ed a cui il medico fa quotidianamente ricorso, che è poco coltivata e male interpretata, soprattutto per quella parte che è di diretta applicazione sull'ammalato.

Orbene, nel mentre i principi e la metodologia dell'esame fisico restano sostanzialmente invariati, l'interpretazione dei sintomi e dei segni correlati agli eventi morbosi è soggetta ad un continuo rinnovamento, in rapporto alle più approfondite conoscenze in campo patogenetico e soprattutto fisiopatologico; ciò porta anche ad delinearsi di nuove espressioni semeiologiche e di nuovi complessi sindromici.

I rapidi e notevoli progressi conseguiti nel campo della tecnologia applicata alla medicina hanno profondamente rinnovato e smisuratamente allargato le possibilità di impiego dei mezzi di laboratorio e della strumentazione ad uso clinico. Ne deriva che, parallelamente all'incessante estendersi dei vari settori dell'indagine diagnostica, diviene particolarmente sentita l'esigenza di un aggiornamento della materia, che da un lato tenga conto delle nuove acquisizioni e dall'altro rifletta quella continua attività di decantazione e di rimaneggiamento che comporta l'evoluzione delle conoscenze.

Ad allestire il presente Trattato di semeiotica oltre che dall'opportunità dell'aggiornamento sono stato indotto anche dalle insistenti e amichevoli sollecitazioni pervenutemi da parte di Colleghi, forse

soprattutto memori dell'impegno e del fervore con cui, ormai da vari decenni, mi dedico alle dimostrazioni semeiologiche, in corsia ed in aula.

La trattazione si svolge secondo l'indirizzo che si suole seguire tradizionalmente nell'esame del paziente, indicando le varie fasi e le modalità con cui si deve procedere. Iniziando dalla anamnesi, si passa, dopo l'esame fisico generale e l'esame psichico, ad una rassegna della più comune sintomatologia che suole emergere nel corso dell'interrogatorio, alla metodologia con cui va eseguito l'esame dei vari organi ed apparati, ai rilievi che ai singoli livelli si possono evidenziare, alla loro genesi ed al loro significato.

Nell'intento di indurre il lettore ad applicare i principi della semeiotica speciale, si è proceduto per i vari apparati ad un inquadramento delle manifestazioni cliniche connesse a lle più comuni evenienze morbose, secondo una impostazione differenziale. Poiché, infatti, sono convinto dell'opportunità che lo studio della semeiotica cominci anche ad addestrare alla differenziazione tra forme morbose analoghe (il che costituisce, accanto alla terapia individualizzata, il compito specifico della Clinica), nel corso della trattazione sono stati via via introdotti gli elementi basilari della diagnostica differenziale.

La presentazione dei sintomi e dei segni è fatta in chiave prevalentemente fisiopatologica, in modo da favorire un approccio razionale alla loro comprensione. La massima parte dello spazio disponibile è stata dedicata alle manifestazioni di più comune riscontro nella pratica medica; la scelta delle manifestazioni e dei complessi sindromici più rari è stata fatta principalmente in base al loro interesse culturale od alla loro utilità formativa.

Ad ogni capitolo di semeiotica fisica riguardante i vari apparati organici fa seguito quello dedicato alle relative indagini diagnostiche ed in particolare alla semeiotica strumentale, della quale sono anche illustrate le più aggiornate metodiche; ne vengono precisati i principi, le indicazioni ed i limiti, con alcuni riferimenti ed esemplificazioni, rimandando per eventuali approfondimenti settoriali alle trattazioni specialistiche.

L'importanza ed il ruolo a volte fondamentale che oggi rivestono i sussidi diagnostici non può, però,

giustificare una visione della medicina in chiave eminentemente tecnicistica, anziché clinica; ciò spesso è conseguenza di una educazione e di una "mentalità" ultraspecialistica, che proponendo una visione settoriale dell'ammalato porta a perderne la visione unitaria e quindi allontana dalla realtà clinica.

Pertanto, si è sempre cercato di dare il giusto risalto alla semeiologia diretta, che è stata sviluppata in modo compiuto (pur senza cadere in preziosismi di tecnica ormai superati e senza indulgere in dati meramente dottrinari), approfondendone gli aspetti concreti e validi, in vista delle finalità diagnostiche.

La trattazione, che dovrebbe risultare sufficientemente chiara e per quanto possibile concisa ed equilibrata nelle sue varie parti, è corredata da una vasta documentazione iconografica e da numerose rappresentazioni schematiche, riconoscendo l'efficacia della loro concisione ed immediatezza ai fini dell'apprendimento; ciò è stato possibile realizzare per la convergente convinzione e la completa disponibilità dell'Editore.

Voglio sperare che questo trattato, che è dedicato anzitutto allo studente, possa in qualche modo appassionarlo allo studio dell'ammalato, stimolando lo spirito di osservazione ed educandolo al ragionamento clinico; facendogli acquisire la convinzione che l'esame diretto del paziente conserva ancora oggi una essenziale importanza, quale fondamentale ed insostituibile mezzo di analisi, capace di fornire una visione globale del paziente nella sua inscindibile unità psicofisica.

L'opera vuole, cioè, costituire una guida pratica

per coloro che iniziandosi alla medicina clinica e cominciando a prendere contatto con l'ammalato si propongono di ricavare dallo studio della semeiotica non soltanto informazioni nozionistiche, ma, attraverso l'esame del paziente desiderano acquisire conoscenze motivate e razionale esperienza ai fini della propria formazione culturale e professionale; la riterrei anche di utile consultazione per il medico.

Un affettuoso ringraziamento desidero rivolgere ai medici miei Collaboratori della II Clinica Medica di Palermo, che tutti, con spirito di amicizia, mi hanno coadiuvato nella ricerca bibliografica e nella selezione del vasto materiale iconografico collezionato nel corso degli anni, nell'abbozzare schizzi illustrativi, nella correzione delle bozze e nella stesura dell'indice analitico; un cordiale ringraziamento rivolgo anche ai numerosi Colleghi che graziosamente mi hanno fornito alcune documentazioni in loro possesso e utili suggerimenti. Un sentito ringraziamento va ancora all'Editore, che senza riserve è venuto incontro ad ogni esigenza e che è riuscito a realizzare l'opera in dignitosa veste editoriale.

Ci auguriamo che questa nostra fatica, che nella sua impostazione riflette la problematica della didattica, così come da noi è stata affrontata, possa venire favorevolmente giudicata dagli studiosi, dai quali, comunque, saremo lieti di ricevere consigli e suggerimenti.

GIOVANNI GRADÀ

INDICE GENERALE

SEMEIOTICA GENERALE

Capitolo Primo

L'INCONTRO CON IL PAZIENTE	1
Introduzione	1
Esame dell'ammalato	4
Anamnesi	4
Esame obiettivo	9
Generalità	9

Capitolo Secondo

SEMEIOLOGIA GENERALE DEL DOLORE	13
Generalità	13
Il dolore somatico e il dolore viscerale	14
Aspetti generali del dolore viscerale	16
La cefalea	18
Generalità	18
Inquadramento clinico	18
Cefalee essenziali	19
Cefalee sintomatiche	20
Dolore al collo	21
Dolore toracico di origine osteoneuromuscolare	21
Sindrome di Tietze	23
Pleurodinia epidemica o sindrome di Bornholm	23
Sindrome dolorosa da costola fluttuante	23
Dolore toracico da affezioni addominali	23
Sindromi da compressione del collo, del torace e dell'arto superiore	23
Caratteristiche del dolore dei principali visceri toracici	24
Trachea, bronchi e parenchima polmonare	24
Pleura	24
Dolore pericardico	25
Dolore cardiaco	26
Caratteristiche del dolore cardiaco	26
Dolore della sindrome intermedia	27
Dolore da distensione del cuore	28
Il dolore precordiale non cardiaco	28
Aorta	28
Esofago	29
Dolore addominale	30

Canale digerente	31
Dolore dello stomaco, duodeno ed intestino	31
Fegato e vie biliari	32
Pancreas	32
Rene e vie urinarie	32
Dolore splenico	34
Utero ed annessi	34
Dolore muscolare scheletrico	34

Capitolo Terzo

RILIEVI ANAMNESTICI PARTICOLARI	37
Astenia	37
Vertigine	37
Malattia di Ménière	38
Sincope	39
Convulsioni	40
Prurito	40
Sonno	41
Ipersonnia	41
Insonnia	42
Sospiro	42
Sbadiglio	43
Starnuto	43
Sete	43
Diuresi e minzione	45
Appetito	46
Alvo	49
Libido ed attività sessuale	49
Alterazioni dei meccanismi di termoregolazione	50
Cause della febbre	51
Tipi di febbre	51
Manifestazioni connesse con la febbre	54
Ipertermia	56
Ipotermia	56
Dimagrimento	56
Alterazioni della sudorazione	57
Instabilità emotiva, ansia e depressione	57

Capitolo Quarto

ESAME OBIETTIVO GENERALE	59
Introduzione	59
Facies	59

Costituzione e statura	64	Pareti del cavo orale	146
a) Costituzione corporea o abito morfologico	64	Alito	149
b) Statura	66		
Difetti staturali	66	Capitolo Sesto	
Eccessi staturali	71	COLLO	151
Acromegalia e gigantismo	72	Esame obiettivo del collo	151
Stato di nutrizione	73	Tiroide	155
Tessuto sottocutaneo	74	Tumori del distretto testa-collo	159
Obesità	75		
Magrezza	79	Capitolo Settimo	
Magrezza primaria	80	TORACE	163
Magrezza secondaria	80	Semeiotica fisica del torace	163
Atteggiamento, decubito ed andatura	83	Linee di reperi	164
Cute	84	Linee di reperi anteriori	164
Lesioni elementari della cute	95	Linee di reperi posteriori	165
Annessi cutanei	110	Linee di reperi laterali	165
Capelli e peli	110	Punti di reperi	167
Ipertricosi ed irsutismo	111	Topografia toraco-polmonare	168
Virilismo	112	Margini polmonari	168
Unghie	113	Segmenti polmonari	168
Ghiandole sebacee	115	Esame fisico del torace	168
Ghiandole sudoripare	115	Ispezione	168
Edema	116	Retrazione e dilatazione del torace	174
Stato delle linfoghiandole superficiali	119	Movimenti respiratori	177
Apparato muscolare	120	Tipo di respiro	177
Trofismo	120	Intensità del respiro	178
Tono	120	Respiro patologico	179
Dolorabilità	121	Alterazioni della frequenza degli	
Apparato osteo-articolare	121	atti respiratori	179
Genitali esterni ed attribuzione del sesso	123	Palpazione	180
Psiche e sensorio	123	Dolore toracico	182
Coma	124	Fremito vocale tattile	182
		Percussione	183
		Percussione topografica	186
		Delimitazione degli apici	187
		Delimitazione dei margini polmonari	
		anteriori ed inferiori	188
		Resistenza plessimetrica	190
		Percussione comparativa	190
		Ottusità sospese	195
		Ottusità lobari	195
		Suono timpanico	196
		Suono metallico	196
		Fenomeni di variazione del suono	
		percussorio	196
		Percussione ascoltatoria di fenomeni	
		plessici	197
		Percussione ascoltata	197
		Transonanza plessimetrica	197
		Ascoltazione	197
		Respiro o soffio bronchiale	199
		Rumori respiratori accessori	200
		Rumori bronchiali	200
		Rumori polmonari	202

SEMEIOTICA SPECIALE

Capitolo Quinto

ESAME OBIETTIVO DEL CAPO

Cranio	131
Cuoio capelluto e capelli	132
Orecchie	133
Faccia	133
Occhi	134
Globi oculari	135
Sclere	136
Congiuntive	137
Iride	137
Pupille	137
Cristallino	138
Fundus	138
Naso	140
Labbra	140
Cavità orale	141
Gengive	141
Denti	142
Lingua	143

Rumori accessori pleurici	203	L'esame citologico	237
Ascoltazione della parola a voce alta	204		
Ascoltazione della parola bisbigliata	205		
Ascoltazione del guazzamento pleurico	250		
Sintomi e sindromi di alcune malattie respiratorie	205	Capitolo Ottavo	
Dolore toracico	205	ESPLORAZIONE STRUMENTALE	
Tosse	205	DELL'APPARATO RESPIRATORIO	239
Le disfonie	207	Le indagini radiologiche del torace	239
Espettorato	207	Premesse	239
Vomica	208	Il radiogramma del torace	239
Dispnea	208	Reperti pleuropolmonari in condizioni normali	239
Emottisi	210	Reperti nelle principali condizioni patologiche polmonari	241
Cianosi	210	Tumori primitivi	252
Le manifestazioni della bronchite cronica	213	Tumori metastatici	255
Broncopneumopatia cronica ostruttiva	213	Reperti di patologia pleurica	256
La sindrome bronco-asmatica	215	Stratigrafia o Tomografia	259
Diagnosi differenziale	215	Xerografia	261
Sindrome Respiratoria Acuta Severa	216	Indagini radiologiche con mezzi di contrasto	261
Influenza aviaria	217	Broncografia	261
Infezione da Virus Respiratorio Sinciziale	217	Scintigrafia polmonare	265
La distrofia polmonare progressiva (DPP o polmone evanescente)	217	Broncoscopia	267
La sindrome da addensamento polmonare	219	Tomografia assiale computerizzata (TAC)	267
Polmonite interstiziale	219	Risonanza magnetica nucleare (RMN)	268
Infarto polmonare	220	Biopsia pleurica e polmonare	270
Sindrome di Goodpasture	220	Ecografia	271
Sindrome di Pancoast	221	Markers tumorali	271
La sindrome atelettasica	221	Esplorazione funzionale della respirazione	272
La sindrome del lobo medio	221	Ventilazione	272
La sindrome da versamento pleurico	221	Parametri statici	272
Toracentesi	222	Parametri dinamici	273
Esame del versamento pleurico	222	Meccanica ventilatoria	276
Caratteri fisici	223	Effetti della ventilazione sul circolo	279
Peso specifico	224	Piccolo circolo	279
Caratteri chimici	224	Grande circolo venoso	279
Esame citologico del sedimento	224	Circolo arterioso sistemico	279
La sindrome cavitaria	225	Cuore	280
Il pneumotorace	225	La diffusione alveolo-capillare	280
La sindrome bronchiectasica	226	La fase circolatoria della respirazione	281
Fibrosi cistica (mucoviscidosi)	226	I gas del sangue	281
Manifestazioni della TBC polmonare	227	La fase tessutale della respirazione	281
Manifestazioni delle fibrosi polmonari	229	Insufficienza respiratoria (IR)	282
Sintomatologia	229	Insufficienza ventilatoria	282
Insufficienza respiratoria (IR)	229	Insufficienza alveolo-capillare	284
Insufficienza respiratoria acuta	229	a) Alterazione del rapporto ventilazione/perfusione	284
Insufficienza respiratoria cronica	230	b) Alterazione della diffusione gassosa	284
Sintomatologia	230	Insufficienza respiratoria di origine emato-circolatoria	284
Sindrome ipoventilatoria dell'obeso (sindrome di Pickwick)	230	Insufficienza respiratoria da alterata composizione dell'aria e da alterazioni metaboliche periferiche	284
Apparato respiratorio nell'anziano	231	Le alterazioni dell'equilibrio acido-base	284
Esame obiettivo delle mammelle	232	Ipossipemia	286
Tecniche di esame della mammella femminile	234	Ipercapnia	286
Mammella maschile	235		
Regioni ascellari	236		

Esplorazione strumentale della mammella	286	Soffi diastolici	317
Ecografia	286	Tipi principali di soffi	317
Termografia	286	Tipi particolari di soffi	317
Mammografia	286	Rumori esocardici	319
Markers tumorali	288	Rumori pericardici	
CA 15-3	288	(sfregamenti pericardici)	319
		Rumori extrapericardici	320
		Rumori cardiopolmonari	320
		Rumori pleuropericardici	320
Capitolo Nono		Modificazioni emodinamiche indotte	
SEMEIOTICA DEL CUORE E DEI VASI	291	dall'attività respiratoria	320
Premesse	291	Manovra di Valsalva	320
L'anamnesi nelle malattie del cuore	291	Manovra di Müller	326
Esame fisico del cuore	292	Esame fisico dei vasi	326
Ispezione	292	Arterie	326
Aspetto della regione precordiale	293	Palpazione	326
Sede e caratteri dell'itto della punta	294	Caratteri del polso	327
Palpazione	295	Ritmo del polso	329
Gli impulsi cardiaci da sovraccarico		Forza del polso	331
ventricolare	295	Ampiezza del polso	331
Fremiti	295	Tensione del polso	332
Sfregamenti pericardici	295	Consistenza del polso	332
Percussione	297	Durata del polso	332
Aia di ottusità assoluta	297	Uguaglianza del polso	332
Aia di ottusità relativa	297	Simmetria e sincronismo dei polsi	333
Confini dell'aia cardiaca relativa	300	Percussione	335
Diametri cardiaci	300	Ascoltazione	335
Slargamento del fascio vascolare	303	Fistole artero-venose	337
Ascoltazione	303	Vene	337
Focolai di ascoltazione	304	Premesse	337
Focolai anatomici	304	La pressione venosa centrale	337
Focolai clinici	304	Ispezione delle vene	338
Modificazioni dei toni cardiaci	305	Turgore delle giugulari	341
Variazioni di intensità dei toni cardiaci	305	Pulsazione delle giugulari	342
Timbro dei toni cardiaci	306	Ascoltazione delle vene	342
Numero dei toni cardiaci	306	Valutazione della pressione venosa	343
Sdoppiamento dei toni cardiaci	306	I vasi linfatici	344
Ritmo a tre tempi	307	La pressione arteriosa e le sue anomalie	345
Ritmo di galoppo	307	Metodi di rilevamento	345
Galoppo atriale o presistolico	308	Limiti della pressione arteriosa "normale"	350
Galoppo ventricolare o protodiastolico	309	Sintomi e sindromi relativi ad alcune	
Schiocco di apertura	309	condizioni cardio-vascolari	350
Toni aggiunti sistolici: i clicks	310	Ipertensione arteriosa	350
Modificazioni del ritmo dei toni	311	Sintomatologia dell'ipertensione	
Rumori cardiaci	311	arteriosa	351
Rumori endocardici	311	Ipotensione arteriosa	353
Soffi innocenti	313	Cardiopatie congenite	353
Significato diagnostico dei rumori		Generalità semeiologiche sulle cardiopatie	
endocardici	314	congenite	354
Classificazione dei soffi in base		Anamnesi	354
ai caratteri acustici	315	Esame obiettivo	354
Epicentro d'ascoltazione dei soffi e loro		Ispezione	354
propagazione	315	Palpazione	354
Individuazione dei soffi	317	Ascoltazione	354
Classificazione dei soffi su base		Le sindromi ipercinetiche (ipercinesie	
emodinamica	317	cardiovascolari)	355
Soffi sistolici	317		

La risposta cardiocircolatoria allo sforzo fisico	355
Cuore degli sportivi (cuore d'atleta)	357
Disordini del ritmo	358
Tachicardie parossistiche	358
Arresto seno-atriale	358
Blocchi atrio-ventricolari	358
Sindrome di Morgagni-Adams-Stokes (MAS)	359
Pericardite essudativa	359
Ispezione	359
Palpazione	360
Percussione	360
Ascoltazione	360
I segni del tamponamento cardiaco	360
Pericardite cronica	361
Pericardite costrittiva	361
Cardiopatia ischemica	361
Forme cliniche della cardiopatia ischemica	362
Angina pectoris	362
Angina pectoris da sforzo (angina stabile)	362
Angina pectoris spontanea (angina instabile o sindrome intermedia)	362
Sindrome X	362
Infarto acuto del miocardio	362
Complicanze dell'infarto miocardico	364
Cardiopatia ipertensiva	365
Ipertensione polmonare	365
Le miocardiopatie	368
Miocardiopatie dilatative	368
Miocardiopatie ipertrofiche	369
Miocardiopatie restrittive	370
Lo scompenso cardiaco	370
Insufficienza cardiaca destra e scompenso congestizio	372
Insufficienza cardiaca sinistra	373
Congestione polmonare ed edema polmonare acuto	374
Insufficienza cardio-respiratoria	375
Shock cardiovascolare	375
Il cuore nell'ipertiroidismo	376
Il cuore nel mixedema	376
Il cuore nella sclerodermia ed in altre collagenopatie	377
Apparato cardiovascolare senile	377
Capitolo Decimo	
MEDIASTINO	379
Generalità	379
Sindrome mediastinica	380
Rilievi subiettivi	380
Rilievi obiettivi	380
Ispezione	381
Palpazione	382
Percussione	383
Ascoltazione	384
Elementi di diagnostica radiologica	388

Capitolo Undicesimo**ESPLORAZIONE FUNZIONALE**

DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	389
Premesse	389
Radiologia del cuore e dei grossi vasi	389
Proiezione obliqua anteriore destra	390
Proiezione obliqua anteriore sinistra	391
Proiezione laterale	391
Studio volumetrico del cuore	391
Reperti patologici	392
Modificazioni globali dell'ombra cardiaca	398
Ingrandimento dell'ombra cardiaca	398
Diminuzione di volume del cuore (microcardia)	401
Calcificazioni	402
Campi polmonari	402
Elettrocardiografia	403
Che cosa è l'elettrocardiografia	403
Come si registra un ECG	403
Valore dell'ECG	404
Basi elettrofisiologiche dell'ECG normale	405
Elettrocardiogramma normale	407
Brevi cenni di analisi sistematica dell'ECG	408
Determinazione dell'asse elettrico	408
Ritmo	410
Frequenza	410
Onda P	411
P mitralica (dilatazione atriale sinistra)	411
P polmonare (dilatazione dell'atrio destro)	412
Dilatazione di entrambi gli atri	412
Le aritmie	412
Aritmie sinusali	413
Bradycardia e tachycardia	413
Extrasistoli	416
Parasistolia	419
Sistoli da scappamento o evasione	419
Battiti di fusione	419
Flutter atriale	419
Fibrillazione atriale	419
Fibrillazione ventricolare	420
Tachycardia parossistica	420
Tachycardia parossistica sopraventricolare	422
Tachycardia parossistica ventricolare	422
Sindromi da preccitazione ventricolare (SPEV) e sindrome di Wolff-Parkinson-White (WPW)	424
Turbe della conduzione atrioventricolare (blocchi A-V)	425
BAV di 1° grado	425
BAV di 2° grado	426
BAV completo o di 3° grado o dissociazione A-V	428
Turbe della conduzione intraventricolare	430
Blocchi di branca	430
Blocco di branca sinistra	430

Blocco di branca destra	430	Pulsazioni addominali	503
Gli emblocchi (blocchi unifascicolari)	430	Cute	504
Alterazioni del tratto S-T e dell'onda T	434	Reticolo venoso sottocutaneo	504
Reperti caratteristici della cardiopatia ischemica	434	Reticoli venosi tipo cava-cava e tipo	
Ischemia	434	porta-cava	504
Lesione	434	Palpazione	509
Necrosi	434	Fiotto addominale	511
L'ECG nell'infarto miocardico (IM)	435	Palpazione del fegato	512
Localizzazione dell'infarto miocardico	435	Palpazione della milza	516
Infarti anteriori	435	Palpazione dei reni	518
Infarti posteriori	435	Esplorazione del pancreas	521
L'ECG nell'angina pectoris	437	Palpazione dello stomaco	521
L'ECG nella pericardite	439	Palpazione dell'intestino	522
ECG dinamico secondo Holter	440	Peritoneo	524
Altre metodiche elettrocardiografiche	442	Raccolte saccate peritoneali	524
Test provocativi nella diagnostica		Tumori retroperitoneali	525
della cardiopatia ischemica	442	Punti dolorosi addominali	526
Ecocardiografia	446	Punti epato-biliari	527
Cenni tecnici ed esemplificazioni	447	Punti appendicolari	528
Ecocardiografia tridimensionale	448	Punti pancreatici	530
Ecocardiografia Doppler	455	Punti renali ed ureterali	530
Cateterismo cardiaco	461	Punti dolorosi dell'utero	
Cateterismo del cuore destro	462	e dell'ovaio	531
Cateterismo del cuore sinistro	464	Altri punti dolorosi addominali	531
Misurazione della portata cardiaca	464	Masse addominali	532
Coronarografia	464	Esplorazione rettale ed esplorazione	
Angiocardiografia	465	vaginale	534
Angiocardiografia radioisotopica	465	Esplorazione rettale	534
Scintigrafia miocardica	467	Percussione	536
Tomografia assiale computerizzata (TAC		Percussione del fegato	537
a spirale	469	Modificazioni patologiche dell'ottusità	
Tomografia ad emissione di positroni (PET)	469	epatica	538
Risonanza magnetica nucleare (RMN)	473	Cause principali di epatomegalia	540
Flebogramma giugulare	475	Epatomegalia con splenomegalia	540
Metodica	475	Epatomegalia senza splenomegalia	541
Polso venoso positivo	476	Percussione della milza	541
Pressione venosa	476	Diagnostica differenziale della	
Pressione venosa centrale (PVC)	476	splenomegalia	542
Pressione venosa periferica	477	Cause principali di splenomegalia	543
Studio strumentale del sistema circolatorio		Percussione dello stomaco	
periferico	478	e dell'intestino	544
Capillaroscopia	478	Percussione di versamenti addominali	544
Pletismografia digitale	480	Cause di ascite	545
Termometria cutanea	481	Ascoltazione dell'addome	547
Ultrasonografia Doppler	481	Gorgoglio	547
Angiografia	482	Guazzamento	547
Linfografia	482	Borborigmi	547
		Sfregamenti peritoneali	548
Capitolo Dodicesimo		Segni e sintomi indicativi di condizioni	
SEMEIOTICA FISICA DELL'ADDOME	497	patologiche digestive	548
Generalità	497	Ruminazione	548
Esame obiettivo dell'addome	500	Reflusso gastroesofageo	548
Ispezione	500	Disfagia	549
Simmetria, forma e volume dell'addome	500	Anoressia, nausea e vomito	550
Stato dell'ombelico	502	Pirosi	551
Movimenti respiratori	502	Dispepsia	551

Tipi di dispepsia	551	Limitazioni e controindicazioni	
Aerofagia	552	dell'esofagoscopia	602
Singhiozzo	553	Complicanze	603
Meteorismo	553	Rilievi endoscopici	603
Stitichezza	553	Esame strumentale del giunto	
Stipsi cronica o abituale	553	gastro-esofageo	606
Stipsi acuta	553	Ernia iatale	606
Diarrea	554	Sindrome di Mallory-Weiss e	
Diarrea dell'infanzia	555	di Boerhaave	608
Diarrea degli adulti	555	Esplorazione dello stomaco e del duodeno	609
Sindrome da colon irritabile	556	Esami di laboratorio	609
Semeiotica del giunto gastro-esofageo	556	Tecnica di esecuzione del sondaggio	
Distensione addominale con		gastrico	609
timpanismo	558	Dosaggio di altri componenti del succo	
Dilatazione acuta dello stomaco	559	gastrico	611
Ipertensione portale	560	pHmetria	611
Manifestazioni cliniche dell'ipertensione		Esame radiologico dello stomaco e	
portale	562	del duodeno	611
Milza	562	Endoscopia gastrica	626
Fegato	565	Endoscopia duodenale	631
Ascite	565	Manometria dello stomaco	
Circoli venosi collaterali	565	e del duodeno	633
Emorragie digestive	566	Esplorazione funzionale del pancreas	634
Cause di emorragie digestive	567	Esami di laboratorio inerenti allo studio	
Ittero	568	della funzione pancreatica	634
L'insufficienza epatica	571	Indagine radiologica del pancreas	636
Sindrome epato-renale (nefropatia		Ecografia	637
funzionale epatica)	574	Tomografia assiale computerizzata	
Sintomatologia dell'ascesso subfrenico	575	(TAC)	639
Sindrome epato-polmonare	575	Risonanza magnetica nucleare (RMN)	639
Situazioni dolorose addominali acute	576	Coledoco-pancreatografia retrograda	
Dolore addominale cronico e recidivante	579	perendoscopica	639
Addome acuto	582	Ecoendoscopia	639
Addome acuto di tipo peritonitico	582	Esplorazione dell'intestino tenue	640
Addome acuto di tipo occlusivo	582	Prove di funzionalità digestiva	641
Addome acuto di tipo vascolare	583	Prove di assorbimento	642
Falso addome acuto	585	Differenziazione tra maldigestione e	
Sindrome da malassorbimento	586	malassorbimento	643
Sindromi proteinodisperdenti	588	Enzimogramma nella patologia del tubo	
Addome nell'anziano	589	digerente e del pancreas	644
		Esame delle feci	645
		Esame radiologico del tenue	647
		Studio della motilità del tenue	648
		Esplorazione del colon	649
		Esame radiologico del colon	649
		Colonscopia	655
		Anoretoscopia	658
		Studio della motilità del colon	659
		Indagine scintigrafica nelle malattie	
		infiammatorie intestinali	659
		Esplorazione di laboratorio e strumentale	
		del fegato e delle vie biliari	659
		Valutazione della citolisi	660
		Valutazione della colestasi	660
		Valutazione della funzione di sintesi	660
		Albumina sierica	660
Capitolo Tredicesimo			
INDAGINI FUNZIONALI E STRUMENTALI			
DELL'APPARATO DIGERENTE	593		
Esplorazione dell'esofago	593		
Semeiotica strumentale dell'esofago	593		
Esame radiologico	593		
Patologie funzionali	593		
Patologie organiche	595		
pHmetria delle 24 ore	600		
Manometria	600		
Attività motoria esofagea nell'adulto	601		
Indicazioni della indagine monometrica	601		
Reflusso gastroesofageo	601		
Esofagoscopia	602		

Tempo di protrombina	661	Capitolo Quattordicesimo	
Ammoniemia	661	SEMEIOTICA DELL'APPARATO	
Valutazione della funzione di coniugazione, detossificazione e secrezione	661	UROGENITALE	703
Prova di carico con galattosio	661	Manifestazioni cliniche delle affezioni dei reni e delle vie urinarie	703
Test di scomparsa degli acidi biliari	661	Nefropatie glomerulari	703
Bilirubinemia	661	La sindrome nefritica acuta	703
Bilirubinuria	661	La sindrome nefrosica	704
Fosfatasi alcalina sierica	661	Nefropatie interstiziali	704
5-Nucleotidasi sierica	662	Pielonefrite acuta	704
Acidi biliari	662	Pielonefrite cronica	704
Vari tipi di calcoli biliari e loro caratteristiche	663	Nefropatie tubulari	705
Valutazione della funzione immunologica	663	Nefropatia ipertensiva	705
Gammaglobuline sieriche	663	Semeiologia dell'ipertensione nefro-vascolare	705
Immunoglobuline sieriche	664	Ematuria	706
Anticorpi antinucleo (ANA), antimuscolo liscio (SMA), antimitocondri (AMA), antimicrosomi (LKM)	664	Proteinuria	706
Sondaggio duodenale	664	Manifestazioni dell'insufficienza renale acuta	706
Epatiti virali	667	Manifestazioni dell'insufficienza renale cronica	707
Epatite da virus A	667	Prostata	707
Epatite da virus B	667	Incontinenza e ritenzione di urina	708
Epatite da virus C	668	Apparato urinario nell'età senile	709
Epatite da virus Delta (D)	668		
Epatite da virus E	668	Capitolo Quindicesimo	
Epatiti croniche	668	INDAGINI DIAGNOSTICHE	
Markers tumorali	669	DELL'APPARATO UROGENITALE	711
Antigene carcino-embriionario (CEA)	669	Esplorazione funzionale del rene	711
Alfa ₁ fetoproteina (AFP)	664	Determinazione del filtrato glomerulare	711
Gastro Intestinal Cancer Antigen (GICA o CA 19-9)	670	Clearance dell'urea	711
C-50	670	Clearance della creatinina endogena	712
Tissue Polypeptide Antigen (TPA)	670	Determinazione della portata renale plasmatica	712
Metodi per la valutazione morfologica del fegato	672	Esplorazione della funzione tubulare	713
Ecografia	672	Capacità massima tubulare di secrezione	713
Colecistografia	674	Capacità massima tubulare di riassorbimento del glucosio (Tmg)	713
Colangiografia	676	Capacità di concentrazione e diluizione del rene	713
Colangiografia transepatica percutanea	677	Prova di concentrazione	713
Coledoco-pancreatografia retrograda perendoscopica (ERCP)	677	Prova di diluizione	714
Metodi per la valutazione del letto vascolare epatico	680	Acidificazione delle urine	714
Misurazione della pressione portale	680	Studio del bilancio elettrolitico (Na ⁺ , K ⁺ , Cl ⁻ e Ca ⁺⁺)	714
Misurazione della portata venosa portale	684	Eliminazione urinaria di acido urico e cistina	715
L'angiografia addominale	684	Enzimuria	715
Tomografia assiale computerizzata (TAC)	684	Esame delle urine	715
Risonanza magnetica nucleare (RMN)	691	Quantità	716
Scintigrafia	691	Aspetto	716
Agobiopsia epatica	694	Odore	716
Laparoscopia	699	Colore	716
Metodica ed esemplificazioni	699	Peso specifico	717
		Osmolarità	717
		Reazione	717

Glucosio	718	Riflessi superficiali normali e loro modificazioni patologiche	760
Proteinuria	718	Riflessi di automatismo spinale	763
Corpi chetonici	719	Riflessi di attitudine	763
Acido-5-idrossi-indolacetico	719	Semeiotica della motilità automatica normale e patologica	763
Porfirina	719	Il sistema extrapiramidale	763
Urobilinogeno	719	Sintomi extrapiramidali	763
Bilirubina	719	Disturbi del tono muscolare	763
Prodotti dei tumori melanogenici	719	Discinesie	763
Esame del sedimento urinario	719	Disturbi psichici	764
Ematuria	719	Sindromi extrapiramidali	764
Elementi cellulari nucleati	722	Semeiotica cerebellare normale e patologica	765
Cilindruria	722	Il sistema cerebellare	765
Enzimogramma nella patologia urogenitale	722	Funzione della coordinazione	765
Markers tumorali	723	Obiettività dell'atassia	766
CA-125	723	Incoordinazione cerebellare	766
Alfafetoproteina (AFP) e gonadotropina corionica umana (HCG)	723	Disturbi della stazione eretta e della deambulazione	768
Squamous Cell Carcinoma (SCC)	723	Stazione eretta	768
Renina ed eritropoietina	723	Deambulazione	768
Antigene Tumorale Vescicale (BTA) e Antigene Polipeptidico Tissutale Specifico (TPS)	723	Motilità involontaria patologica	769
Fosfatasi acida prostatica (PAP)	723	Semeiotica della sensibilità normale e patologica	769
Antigene prostatico-specifico (PSA)	724	Le varie forme di sensibilità	770
Indagini radiologiche sull'albero urinario	725	Disturbi obiettivi della sensibilità	771
Esame diretto dell'addome	725	Esame delle varie forme di sensibilità	774
Urografia endovenosa	726	Sensibilità superficiale	774
Cisto-uretrografia	728	Sensibilità profonda	774
Pielografia ascendente	730	Sensibilità corticale	774
Cistoscopia	730	Semeiotica dei nervi cranici	775
Ecografia	730	Nervo olfattorio (I paio)	775
Radionefrogramma	734	Nervo ottico (II paio)	776
Scintigrafia renale	735	Nervi oculomotori (III, IV, VI paio)	778
Tomografia assiale computerizzata	735	Motilità oculare intrinseca	778
Risonanza magnetica nucleare	737	Nervo trigemino (V paio)	778
Arteriografia renale	738	Nervo facciale (VII paio)	779
Biopsia renale	738	Nervo acustico (VIII paio)	780
Capitolo Sedicesimo		L'audiometria tonale	780
SEMEIOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO	751	Nervo glossofaringeo (IX paio)	780
Generalità	751	Nervo vago (X paio)	780
Modalità dell'esame neurologico	751	Nervo accessorio o spinale (XI paio)	781
Semeiotica della motilità normale e patologica	751	Nervo ipoglosso (XII paio)	781
Semeiotica della motilità volontaria normale e patologica	751	Semeiotica dei nervi spinali	782
Emiplegia	756	Lesione del plesso brachiale	782
Monoplegia	757	Lesione del nervo sciatico	785
Diplegia	757	Sindrome della coda equina	786
Paraplegia	757	Nevralgie	786
Tetraplegia o quadriplegia	758	Causalgia	787
Esame obiettivo della motilità volontaria	759	Polineuriti	787
Semeiotica della reattività normale e patologica	760	Quadri semeiologici delle principali affezioni neurologiche	788
Modificazioni patologiche dei riflessi profondi	760	Miopatie	788
		Semeiotica muscolare	789
		Miopatie primitive o distrofie muscolari progressive	789

Miotonia congenita (M. di Thomsen)	789	Mielopatie vascolari	813
Distrofia miotonica (M. di Steinert)	789	Metodologia dell'indagine neuro-vascolare	813
Miastenia (M. di Erb-Goldflam)	789	Il sistema nervoso vegetativo (SNV)	813
Paralisi familiare periodica	790	Semeiotica del sistema nervoso	
Enzimogramma nelle miopatie	790	vegetativo	814
Malattie degenerative sistemiche	790	Riflessi pupillari	814
Lesione trasversa del midollo spinale	792	Riflessi vasomotori cutanei	814
Emisezione trasversa del midollo		Riflessi sensitivo-viscerali	814
spinale	792	Prova di Valsalva	816
Siringomielia	792	Riflessi posturali	816
Sindrome di Bernard-Horner	793	Termometria cutanea	816
Malattie demielinizzanti	793	Test della sudorazione	816
Sclerosi multipla (sclerosi a placche)	794	Test dell'orripilazione	816
Afasie - Agnosie - Aprassie	794	Prova del seno carotideo	816
Afasie	794	Patologia del SNV	816
Afasia motoria o di Broca	795	Distonia neurovegetativa	816
Afasia sensoriale o di Wernicke	795	Sindromi da lesioni del SNV	817
Forme di afasia	795	Manifestazioni neurologiche negli	
Agnosie	795	ipoparatiroidismi e nell'ipocalcemia	817
Aprassie	796	Manifestazioni cliniche	817
Encefaliti	796	Tetania latente (o spasmodifolia)	817
Sindrome meningitica	797	Tetania manifesta	818
Sindrome ipertensiva endocranica	798	Le nevrosi	819
Tumori endocranici	798	L'esame neurologico nell'anziano	820
Epilessie	798		
Grande male	799		
Piccolo male	799		
Epilessia parziale o focale	799		
Cerebropatie vascolari	799		
Apoplessia cerebrale	799		
Sintomatologia della fase acuta della			
apoplessia cerebrale	800		
Sintomatologia propria dei rammollimenti			
cerebrali in rapporto alla sede	801		
Sintomatologia della trombosi della			
carotide	802		
Sintomatologia della trombosi della			
vertebrale	803		
Sintomatologia delle emorragie cerebrali	804		
Considerazioni diagnostiche-differenziali			
tra emorragia e rammollimento	805		
Quadri di vasculopatia cerebrale			
arteriosclerotica diffusa	805		
Quadri cronici a prevalente			
sintomatologia neurologica	806		
Quadri a prevalente sintomatologia			
psichica	806		
Demenze	806		
Malattia di Alzheimer	807		
Demenza a corpi di Lewy (Lewy Body			
Dementia = LBD)	808		
Demenza fronto-temporale			
(Fronto-Temporal Dementia = FTD)	808		
Demenza vascolare	808		
AIDS - Dementia complex	812		
Depressione	812		
		Capitolo Diciassettesimo	
		SEMEIOLOGIA STRUMENTALE DEL	
		SISTEMA NERVOSO	825
		Esame del liquido cefalorachidiano	825
		Pressione del liquor	825
		Accertamenti strumentali in campo	
		neurologico	827
		Elettroencefalografia	827
		Figure parossistiche	828
		Potenziali evocati	829
		Potenziali evocati uditivi	829
		Potenziali evocati visivi	830
		Potenziali evocati somatoestesici	830
		Elettromiografia	831
		Velocità di conduzione dei tronchi	
		nervosi	832
		Esame radiologico del cranio e della colonna	
		vertebrale	832
		Esami con ultrasuoni	832
		Ecoencefalografia	832
		Ultrasonogramma Doppler	832
		Angiografia cerebrale	835
		Tomografia assiale computerizzata (TAC)	835
		Tomografia assiale computerizzata spirale	837
		Risonanza magnetica nucleare (RMN)	837
		Tomografia ad emissione di positroni (PET)	837
		Tomografia computerizzata ad emissione di	
		fotone singolo (SPECT)	837
		Scintigrafia	840

Scintigrafia cerebrale	840	Sedi di distruzione eritrocitaria	908
Angioscintigrafia	846	Ferro	908
Capitolo Diciottesimo		Velocità di eritrosedimentazione	908
SEMEIOLOGIA OSTEO-ARTICOLARE	849	Resistenze globulari	909
Generalità	849	Significato clinico della resistenza	
Manifestazioni delle principali sindromi		globulare osmotica	909
reumatiche	853	Gruppi sanguigni	910
Malattia reumatica o reumatismo articolare		Alterazioni del numero e della	
acuto (RAA)	853	morfologia dei globuli rossi	910
Artrite reumatoide (AR)	855	Leucociti	910
Gotta	855	Eosinofilia	912
Spondilite anchilosante di Bechterew (SA)	856	Piastrine	912
Artrosi (artropatia degenerativa)	857	Principali malattie e sindromi emopatiche	912
Altri tipi di reumatismo infiammatorio	859	Anemie	912
Manifestazioni relative a particolari		Manifestazioni cliniche delle anemie	913
localizzazioni dell'artrosi	863	Anemie emolitiche	913
Semeiotica fisica delle osteopatie	864	Anemie sideroblastiche	914
Tumori ossei	867	Anemie sideropeniche	914
Apparato osteoarticolare e muscolare		Anemie in corso di flogosi	914
nell'età senile	868	Anemia perniciosa (malattia di	
		Addison-Biermer)	915
		Anemie arigenerative	915
		Poliglobulie	915
		Leucemie	916
		Leucemie acute	916
		Leucemie croniche	918
		Sindrome mielodisplastica	919
		Eritremia acuta (malattia di	
		Di Guglielmo)	919
		Eritremia cronica	919
		Linfoma di Hodgkin	919
		I linfomi non-Hodgkin	920
		Enzimogramma nelle emolinfopatie	922
		Gammopatie monoclonali	922
		Macroglobulinemia di Waldenström	924
		Malattie delle catene pesanti	925
		Amiloidosi primaria (AL)	925
		Amiloidosi secondaria (AA)	926
		Amiloidosi familiare (AF)	926
		Amiloidosi A da β_2 microglobulina ($A\beta_2$ -M)	926
		Mielofibrosi	926
		Ipersplenismo	926
		Spunti di diagnostica delle emopatie,	
		con riferimento alla splenomegalia ed	
		alla adenomegalia	927
		Splenomegalia	927
		Adenomegalie	928
		Biopsia linfoghiandolare	928
		Malattie e sindromi emorragiche	928
		Elementi di diagnostica generale delle	
		malattie emorragiche	928
		Indagini diagnostiche	929
		Piastrine, emostasi e coagulazione	929
		Porpora trombotica trombocitopenica (TTP)	930
		Sindrome emolitico-uremica	
		dell'adulto (HUS)	930
Capitolo Ventesimo			
MALATTIE DEL SANGUE,			
DELL'EMOCOAGULAZIONE			
E DELL'EMOSTASI	903		
Generalità	903		
Indagini diagnostiche nelle emopatie	903		
Il sangue	904		
Parte corpuscolata del sangue	904		
Eritrociti	905		
L'emoglobina	906		
Tempo di sopravvivenza eritrocitaria	908		

Porpora trombocitopenica idiopatica o autoimmune (ITP)	930	Tomografia assiale computerizzata (TAC)	966
Trombocitosi	931	Risonanza Magnetica Nucleare (RMN)	966
Fibrinolisi	933	Valutazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-tiroide	966
Prove di funzionalità emostatica	935	Calcitonina	972
Componente vascolare	935	Paratiroidi	972
Componente piastrinica	935	Iperparatiroidismo primitivo	972
Aggregazione piastrinica	936	Aspetto radiologico dello scheletro nell'iperparatiroidismo	972
Prove globali di emostasi e di emocoagulazione	936	Tests diagnostici per la diagnosi di iperparatiroidismo	973
Sistema emopoietico nell'età senile	939	Test di privazione dei fosfati	973
		Tests di localizzazione di iperparatiroidismi	973
Capitolo Ventunesimo		Ipoparatiroidismo	973
ENDOCRINOLOGIA E MALATTIE DEL RICAMBIO	941	Timo	975
Endocrinologia	941	Ghiandole surrenali	977
Ipofisi	945	Ipercorticosurrenalismo	978
Semeiotica fisica	945	Ipocorticosurrenalismo	979
Tomografia assiale computerizzata (TAC)	945	Semeiotica funzionale del corticosurrene	979
Risonanza magnetica nucleare (RMN)	946	Glicocorticoidi	979
Cause di allargamento della sella	948	Mineralcorticoidi	981
Prolattina	949	Diagnostica per immagini delle ghiandole surrenali	981
Test di stimolo	949	Pancreas endocrino	982
Test di inibizione	949	Ormoni gastrointestinali	983
Adrenocorticotropo (ACTH)	950	Apudomi	984
Test di stimolo	951	Sindrome di Zollinger-Ellison (gastrinoma)	984
Tireotropo (TSH)	951	Sindrome di Verner-Morrison (colera pancreatico)	984
Gonadotropine	951	Glucagonoma	984
Test di stimolo	951	Sindrome da somatostatinoma	984
Somatotropo (GH)	952	Sindrome da carcinoide	985
Test di stimolo	952	Neoplasie endocrine multiple	985
Test di inibizione	953	Feocromocitoma	985
Sindromi da iperfunzione ipofisaria	954	Testicolo	986
Sindromi ipopituitariche	954	Ovaio	989
Sindrome della sella vuota	955	Ormoni dell'ovaio	989
Ipoevolutismi somatici	956	Peptidi dell'ovaio	991
Nanismo da deficit di GH	956	Infertilità	992
Nanismo da panipopituitarismo	956	Pubertà	993
Epifisi	957	Disfunzione erettile	996
Tiroide	957	Menopausa	997
Ormoni iodati	957	Sindromi da deficit poliendocrini (SDP)	997
Attività fisiologiche degli ormoni tiroidei	958	Ricambio idro-elettrolitico ed equilibrio acido-base	998
Semeiologia della tiroide	959	Deficit di acqua	998
Sindromi ipotiroidiche	959	Eccesso di acqua	999
Sindromi ipertiroidiche	960	Deficit di sodio	999
Gozzo	961	Iponatriemia in pazienti disidratati	999
Semeiotica funzionale	961	Iponatriemia in pazienti iperidratati	999
Tests di funzionalità tiroidea	961	Iponatriemia in pazienti normoidratati	1000
Determinazione delle concentrazioni ormonali	961	Eccesso di sodio	1000
Anticorpi circolanti	961	Potassio	1000
Ecografia	963	Deficit di potassio	1000
Biopsia della ghiandola tiroide mediante agoaspirato	965	Eccesso di potassio	1001
Scintigrafia	965	Cloro	1001

Iodio	1001	Sindromi dermatologiche	1027
Ferro	1001	Sindromi non-organo specifiche	1028
Fluoro	1001	Sistema endocrino ed invecchiamento	1028
Calcio	1001	Capitolo Ventiduesimo	
Deficit di calcio	1002	MALATTIE ALLERGICHE ED IMMUNITARIE	1031
Eccesso di calcio	1002	Generalità	1031
Fosforo	1002	Linfociti	1032
Deficit di fosforo	1003	Fagociti e cellule ausiliarie	1032
Eccesso di fosforo	1003	Complemento	1032
Magnesio	1003	La risposta anticorpale	1032
Deficit di magnesio	1003	Autoimmunità	1036
Eccesso di magnesio	1004	Allergie e malattie da ipersensibilità	1036
Zinco	1004	Sindromi da immunodeficienza	1040
Deficit di zinco	1004	Infezione da Human Immunodeficiency	
Eccesso di zinco	1004	virus (HIV) e sindrome da immunodeficienza	
Rame	1004	acquisita (AIDS)	1041
Cromo	1004	Sistema HLA	1041
Selenio	1004	Immunità ed invecchiamento	1043
Manganese	1004	Capitolo Ventitreesimo	
Molibdeno	1004	DIAGNOSTICA DELLE MALATTIE	
Equilibrio acido-base	1004	INFETTIVE E PARASSITARIE	1045
Malattie del ricambio	1006	Generalità	1045
La diagnosi del diabete mellito	1006	Caratteristiche delle malattie infettive in	
Determinazione della glicemia	1007	base alle varie classi di agenti causali	1045
Prove dinamiche	1008	Manifestazioni utili per un orientamento	
Dosaggio dell'insulina	1008	diagnostico	1047
Il dosaggio del peptide C	1008	Stato febbrile con esantema	1047
Dosaggio dell'emoglobina glicosilata	1008	Stato febbrile con meningismo	1048
Complicanze del diabete	1009	Stato febbrile con dolori osteo-artro-	
Tests esploranti la funzione parasimpatica	1010	muscolari	1049
Tests esploranti la funzione simpatica	1010	Stato febbrile con sintomi cardiaci	1049
Sindrome ipoglicemica	1011	Stato febbrile con linfadenomegalia	1049
Disprotidemie	1013	Linfoadenomegalia localizzata	1049
Dislipidemie	1015	Linfoadenomegalia generalizzata	1050
Metabolismo dei lipidi esogeni (alimentari)	1016	Stato febbrile con splenomegalia	1051
Metabolismo dei lipidi endogeni	1016	Stato febbrile con interessamento del	
Iperlipoproteinemie	1016	fegato e delle vie biliari	1051
Iperuricemie	1017	Stato febbrile con interessamento delle	
Manifestazioni cliniche dell'iperuricemia	1018	prime vie respiratorie	1052
Sindrome metabolica	1019	Stato febbrile con interessamento	
Porfirie	1019	polmonare	1052
Forme eritropoietiche	1020	Stato febbrile con disturbi enterici	1053
Forme epatiche	1022	Stato febbrile con interessamento	
Disvitaminosi	1023	dell'apparato urogenitale	1053
Le sindromi paraneoplastiche	1023	Stato febbrile con anemia	1053
Sindromi endocrine	1023	Accertamenti di laboratorio	1054
Sindromi neurologiche	1025	Indice analitico	1059
Sindromi cardio-vascolari	1026		
Sindromi ematologiche	1026		
Sindromi reumatologiche	1026		

