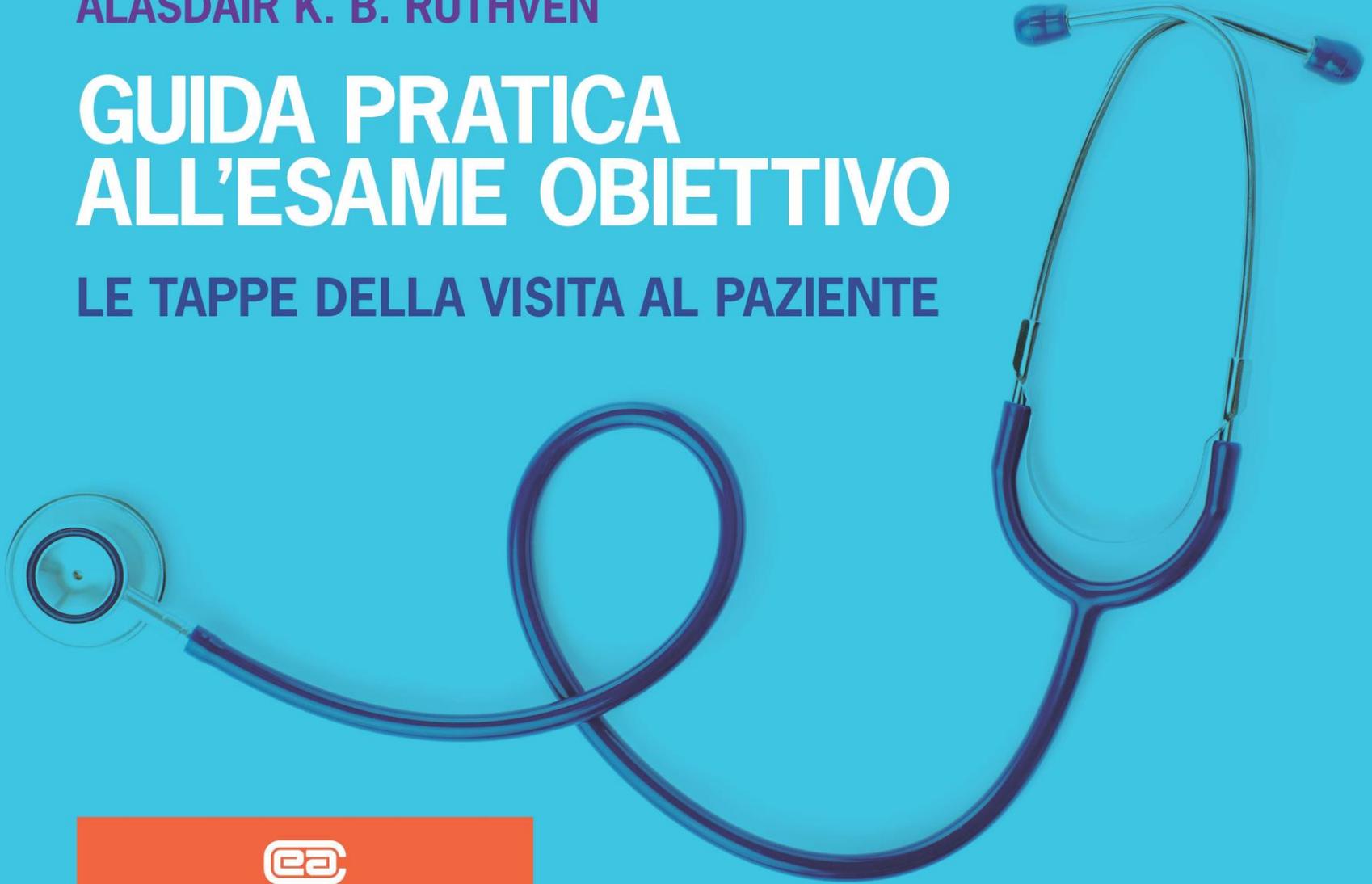


**ALASDAIR K. B. RUTHVEN**

# **GUIDA PRATICA ALL'ESAME OBIETTIVO**

**LE TAPPE DELLA VISITA AL PAZIENTE**



**CASA EDITRICE AMBROSIANA**

**ALASDAIR K.B. RUTHVEN**

# **GUIDA PRATICA ALL'ESAME OBIETTIVO**

**LE TAPPE DELLA VISITA AL PAZIENTE**

Edizione italiana a cura di Massimo Vanoli



**CASA EDITRICE AMBROSIANA**

# INDICE

---

Prefazione	VIII
Ringraziamenti	X
Introduzione	XI
Simboli e abbreviazioni	XII
Come utilizzare questo libro	1

	<b>Esame obiettivo</b>	<b>Note</b>
<b>Apparato cardiovascolare</b>		
Apparato cardiovascolare	2	4
Soffi cardiaci	6	8
<b>Apparato respiratorio</b>	10	12
<b>Apparato gastrointestinale</b>	14	16
<b>Insufficienza renale cronica/trapianto renale</b>	18	20
<b>Apparato muscoloscheletrico</b>		
Screening GALS	22	24
Anca	26	28
Ginocchio	30	32
Piede e caviglia	34	36
Spalla	38	40
Gomito	42	44
Colonna vertebrale	46	48
Mani – esame generale/muscoloscheletrico	50	52
<b>Neurologia</b>		
Mani – esame neurologico	54	56
Arto superiore – esame neurologico	58	60
Arto inferiore – esame neurologico	62	64
Nervi cranici	66	70
Manifestazioni extrapiramidali/tremore	74	76
Funzione cerebellare	78	80

	<b>Esame obiettivo</b>	<b>Note</b>
<b>Apparato endocrino</b>		
Sindrome di Cushing	82	84
Acromegalia	83	85
<b>Apparato circolatorio</b>		
Sistema arterioso dell'arto inferiore	86	88
Sistema venoso dell'arto inferiore	90	92
<b>I noduli (in generale)</b>	94	96
<b>Lesioni cutanee</b>	95	97
<b>Ernia inguinale</b>	98	100
<b>Tiroide/nodulo al collo/funzione tiroidea</b>	102	104
<b>Stomia</b>	106	108
<b>Ernia addominale</b>	107	109
<b>Esame delle parti intime</b>		
Genitali femminili	110	112
Mammella	114	116
Genitali maschili	115	117
Esplorazione rettale	118	120
<b>Addome in gravidanza</b>	122	124
<b>Neonato</b>	126	128
<b>Paziente critico</b>	130	132
<b>Constatazione di morte</b>	134	
<b>Appendici</b>		
Linfonodi della testa e del collo	136	
Diagnosi differenziali più rilevanti	138	

# PREFAZIONE

---

## CONTESTO

*Essential Examination* è nato come una serie di appunti per la preparazione dei miei esami universitari. A quell'epoca non ero riuscito a trovare un testo che presentasse in modo succinto, in un'unica pagina, l'intera sequenza delle tappe dell'esame obiettivo di un apparato o sistema corporeo. Questa impostazione è rimasta la caratteristica chiave del libro, che si è costantemente arricchito nel corso degli ultimi 10 anni. Sebbene i contenuti siano stati ampiamente rivisti, perfezionati e aggiornati, gran parte di questi sono ancora presentati con modalità che me ne facilitavano il ricordo all'università.

## COSA IL LIBRO NON CONTEMPLA

L'utilizzo di questo libro richiede una buona conoscenza di base della fisiologia e della fisiopatologia degli apparati considerati. Taluni dettagli sono stati omessi deliberatamente – per esempio, in nessun passaggio si spiega quale debba essere il metodo esatto per valutare la presenza di asterissi. Si ritiene che abilità essenziali come questa possano essere acquisite solo tramite un ripetuto esercizio in ambito clinico. Ciò ha lasciato spazio ad altre utili informazioni e a descrizioni dettagliate di elementi meno famigliari dell'esame obiettivo, dove più sottili sono i confini tra l'apparire esperto e l'apparire goffo. Spesso in Medicina vi sono più modi di esaminare una stessa cosa; in questi casi, ho descritto il metodo preferito dagli specialisti oppure, quando non esiste consenso, il metodo che personalmente trovo più facile.

## ASPETTO E COMPORTAMENTO

Non è necessario ricordare che quando si esamina un paziente si deve curare il proprio aspetto (compresi barba, capelli e abiti) e non indossare anelli o braccialetti. Si deve essere sempre educati e cortesi, e rassicurare il paziente che non gli si provocherà dolore; ad esempio, prima di palpare l'addome o muovere un'articolazione, chiedere sempre se gli ha fatto male. Va sempre rispettata la dignità del paziente ed evitato che si spogli se non è necessario; quando richiesto per una valutazione completa, ridurre quanto più possibile il periodo della nudità e garantire comunque sempre la riservatezza. Una terza persona dovrebbe essere costantemente presente in caso di valutazione delle parti intime; la sua presenza può essere indicata anche in altri contesti (per esempio, un medico uomo che esamina l'addome di una giovane donna).

## SUGGERIMENTI PER LO STUDENTE AL MOMENTO DELL'ESAME UNIVERSITARIO

Spesso nel corso dell'esame non si richiede di portare a termine una valutazione completa di un determinato apparato. Piuttosto, si chiede di completare una parte di quella valutazione (per esempio, più che di "esaminare il sistema cardiovascolare", semplicemente si chiede di "esaminare la regione precordiale"). Tuttavia, per far ciò è necessario partire da una conoscenza di base dell'esame obiettivo nella sua interezza. Oppure, è possibile che venga chiesto di esaminare contemporaneamente più apparati (per esempio, esaminare il sistema cardio-respiratorio). Si deve ascoltare *sempre* con attenzione ciò che il docente domanda ed eventualmente chiedere chiarimenti. È utile fare pratica con questo tipo di approccio.

Di solito il paziente viene visitato ponendosi al suo lato destro, anche se alcune valutazioni richiedono che il medico giri intorno al letto. È utile ricordare che in molti casi l'esame segue una sequenza standard, per esempio:

**Elementi fondamentali:** segni periferici – ispezione – palpazione – percussione – auscultazione

**Neurologici:** ispezione – tono – forza – riflessi – sensibilità – coordinazione

**Muscoloscheletrici:** aspetto – sensibilità – movimento – test specifici – funzione – integrità neurovascolare distale

Se nel corso dell'esame ci si perde (cosa non rara sotto la pressione della valutazione), si deve tornare a questi elementi di base per rimettersi in carreggiata. Alcuni esami, ovviamente, devono seguire una loro propria sequenza specifica; sono questi gli esami più difficili da imparare, che richiedono l'acquisizione di una vera familiarità coi loro contenuti.

Al termine dell'esame, i risultati vanno presentati in modo chiaro e sintetico. Conviene sempre non rivelare subito tutte le considerazioni conclusive – è un ottimo modo per concludere l'esame e dare l'impressione di sapere davvero il fatto proprio.

Infine, è utile tener presente che per superare l'esame non è necessario ricordare ciascuna singola informazione presente in questo libro – un esame clinico completo e ben fatto associato a una solida conoscenza di base è sicuramente sufficiente. Il vecchio detto che "le domande difficili indicano che si sta facendo bene" è assai vero e va sempre ricordato!

**A.K.B. Ruthven**  
Ottobre 2015

# INTRODUZIONE

---

Le principali abilità che deve acquisire uno studente in Medicina per laurearsi sono la raccolta dell'anamnesi e l'esame obiettivo. Questo testo, opportunamente realizzato ad anelli, è stato scritto con la convinzione che le abilità cliniche vengano meglio perfezionate al letto del malato; esso va pertanto impiegato quale costante compagno nelle attività di reparto e di consulenza.

Ciascuna sezione del libro tratta l'esame obiettivo di un singolo apparato, iniziando con una descrizione dettagliata, a tappe successive, del metodo da applicare, completata da suggerimenti pratici e dall'indicazione degli elementi chiave. Informazioni particolareggiate sono poi fornite tramite utili illustrazioni, grafici e tabelle; vi è anche lo spazio per aggiungere eventuali annotazioni personali.

Questo libro è rivolto in particolare agli studenti di Medicina degli anni "clinici" che, dotati di un'adeguata conoscenza delle nozioni cliniche e dei processi patologici, iniziano ad affinare la loro tecnica nell'esaminare il paziente. Questo testo è particolarmente utile a coloro che, in fase di ripasso, si stanno preparando per gli esami finali e si stanno esercitando nelle tecniche pratiche.

**Professor Mike Ford**  
Edimburgo, 2010

## COME UTILIZZARE QUESTO LIBRO

---

Ciascuna sezione contiene una guida chiara, a tappe successive, dedicata a un determinato esame obiettivo, comprensiva di cose utili da dire al paziente, una descrizione dettagliata di test specifici, ecc. Nella colonna di destra sono raccolte varie informazioni chiave: possibili reperti, diagnosi differenziali di segni clinici e suggerimenti pratici. Nelle pagine che seguono vi è una serie di elementi relativi a quel determinato esame obiettivo, selezionati in base alla regolarità con cui vengono affrontati nell'insegnamento al letto del malato e durante un esame OSCE\*. In alcune sezioni vi sono anche suggerimenti su come presentare in modo sintetico quanto si è rilevato – un'abilità fondamentale da padroneggiare per il buon esito dell'esame.

Per trarre il massimo vantaggio possibile da *Essential Examination* è anzitutto necessario familiarizzare col tipo di esame e imparare alcuni degli elementi operativi ad esso associati. Il fattore chiave è poi la *pratica*. È utile passare quanto più tempo possibile insieme ai propri tutori clinici e ai propri compagni di studio a esaminare i pazienti (e anche a visitarsi reciprocamente) e a interrogarsi l'un l'altro sulle nozioni presenti nella colonna di destra e nelle note di ciascuna sezione. Dopo ciascuna simulazione, è anche importante fare pratica su come presentarne i risultati.

Nel libro sono previsti spazi bianchi per l'aggiunta di annotazioni personali, anch'esse fortemente raccomandate. Qualunque cosa aiuti a comprendere o a richiamare alla memoria le nozioni acquisite sarà di grande aiuto per il buon esito dell'OSCE.

\* Nel mondo anglosassone, l'esame OSCE (*Objective Structured Clinical Examination*) è una modalità di valutazione dello studente in Medicina volta a misurarne le competenze cliniche. Durante un OSCE, i candidati vengono singolarmente osservati e valutati mentre passano in una serie di locali successivi (*stations*) in cui si fermano per un tempo prestabilito per interrogare, esaminare e trattare alcuni pazienti esemplificativi di vari tipi di problemi medici. In questo tipo d'esame, la sequenza dei casi clinici e la prova d'abilità che essi richiedono ricostruiscono una situazione assai simile al contesto reale [N.d.C.].

Attività/Indagine	ΔΔ/Possibili reperti/Ulteriori informazioni	
<b>Approccio iniziale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavare/disinfettare con gel le mani</li> <li>• Presentarsi, verificare l'identità del Pz, spiegare in cosa consiste l'esame e ottenere il consenso</li> <li>• Scoprire e posizionare il Pz (a torso nudo, supino a 45°)</li> </ul>	<p>→ Valutare l'opportunità della presenza di una terza persona</p> <p>→ Se si esamina solo il torace posteriore, sedersi ora sul bordo del lettino</p>
<b>Ai piedi del letto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspetto generale – sano/ammalato/sofferente/dispoico</li> <li>• Uso dei muscoli accessori, respirazione a labbra serrate</li> <li>• Stato nutrizionale/cachessia</li> <li>• Ossigeno, liquidi, medicazioni e farmaci</li> <li>• <i>Dare un'occhiata</i> al contenitore dell'escreato, se disponibile</li> </ul>	<p>→ Respirazione a labbra serrate = ostruzione delle basse vie aeree (di solito BPCO)</p> <p>→ BPCO, neoplasia maligna</p> <p>→ Soprattutto dispositivi per inalazione e nebulizzazione</p> <p>→ Descrivere il colore, la purulenza, la presenza di sangue, ecc.</p>
<b>Mani</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cianosi periferica</li> <li>• Valutare la temperatura</li> <li>• Vene dilatate</li> <li>• Dita gialle/tatuaggi da polvere di carbone</li> <li>• Ipofrofia del 1° spazio interdigitale</li> </ul>	<p>→ Vasculopatia periferica, fenomeno di Raynaud, ICC o con cianosi centrale [pag. 4]</p> <p>→ Cianosi centrale = calde, cianosi periferica pura = fredde [pag. 4]</p> <p>→ Ipercapnia</p> <p>→ Fumo di sigaretta/lavoro in miniera (rischio di pneumoconiosi dei minatori)</p> <p>→ Lesione a livello di T<sub>1</sub> (ad es., tumore di Pancoast)</p>
<b>Unghie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ippocratismo digitale (osservare attentamente)</li> <li>• Coilonichia</li> </ul>	<p>→ Neoplasia maligna, ILD, pneumopatia suppurativa, ecc. [pag. 138]</p> <p>→ Anemia sideropenica (causa di dispnea)</p>
<b>Polsi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asterissi (tremore "a battito d'ali")</li> <li>• Fine tremore fisiologico</li> <li>• Frequenza respiratoria</li> <li>• Polso radiale <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Frequenza</li> <li>◦ Ampiezza</li> </ul> </li> </ul>	<p>→ Insufficienza respiratoria (ritenzione di CO<sub>2</sub>), insufficienza epatica/renale</p> <p>→ Terapia con β<sub>2</sub>-agonisti (ad es., salbutamolo)</p> <p>→ Valutazione per 15 sec, mentre si finge di misurare il polso</p> <p>→ Tachicardia se ammalato, sofferente o in terapia con β<sub>2</sub>-agonisti</p> <p>→ Scoccante nell'iperapnia</p>
<b>Volto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cushingoide (<i>facies</i> "a luna piena", aspetto pletorico, acne, irsutismo)</li> </ul>	<p>→ Terapia steroidea a lungo termine (ad es., per alveolite fibrosante criptogenetica), altre cause [pag. 84]</p>
<b>Occhi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pallore congiuntivale</li> <li>• Sindrome di Horner (ptosi, miiosi)</li> </ul>	<p>→ Anemia (causa di dispnea)</p> <p>→ Tumore di Pancoast [↔]</p>
<b>Bocca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cianosi centrale</li> <li>• Candida</li> </ul>	<p>→ Pneumopatia ipossica, shunt cardiaco, Hb anomala [pag. 4]</p> <p>→ Steroidi per via inalatoria, Pz immunocompromesso</p>
<b>Collo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PVG [pag. 3 per la tecnica]</li> <li>• Trachea <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ "Sto per esaminare la gola"</li> <li>◦ Posizione</li> <li>◦ Distanza cricosternale</li> <li>◦ "Faccia una profonda inspirazione"</li> <li>◦ Trazione della trachea verso il basso durante l'inspirazione</li> </ul> </li> <li>• Linfonodi <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ "Le fa male il collo?"</li> <li>◦ Palpare sistematicamente [pag. 136 per la tecnica]</li> </ul> </li> </ul>	<p>→ Aumentato in caso di ICD, EP, ostruzione della VCS, ecc. [pag. 4]</p> <p>→ Avvisare sempre il Pz prima di farlo</p> <p>→ Trachea deviata dallo stesso lato in caso di atelettasia da ostruzione bronchiale, dal lato opposto in caso di pneumotorace iperteso/cospicuo versamento pleurico</p> <p>→ Normalmente 2-3 dita, ridotta nell'iperinsufflazione (BPCO)</p> <p>→ Iperinsufflazione (BPCO)</p> <p>→ Dolente = infezione; non dolente = sospetto di neoplasia maligna</p>

Torace – valutazione del torace anteriore con Pz supino a 45°, del torace posteriore con Pz seduto sul bordo del lettino e braccia incrociate davanti per allontanare le scapole		
<b>Ispezione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diametro A-P</li> <li>• Cicatrici (da ricercare con cura sui lati e dietro)</li> <li>• Deformità del torace/rachide</li> <li>• Rientramento intercostale inspiratorio (<i>segno di Hoover</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Iperinsufflazione (BPCO)</li> <li>→ Toracotomia (lobectomia/pneumectomia), sedi di pregressi drenaggi toracici</li> <li>→ Pectus excavatum, pectus carinatum (asma), scoliosi</li> <li>→ Iperinsufflazione (BPCO)</li> </ul>
<b>Palpazione*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espansione toracica               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <i>"Faccia dei respiri profondi, dentro e fuori"</i></li> <li>◦ Guardare anzitutto il movimento della parete toracica</li> <li>◦ Palpare la parete toracica in 2 sedi diverse</li> </ul> </li> <li>• Itto della punta (in particolare lo spostamento laterale/mediale)</li> <li>• Bozza del ventricolo destro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Una cospicua asimmetria può essere evidente già all'ispezione</li> <li>→ Valutare la simmetria più che il grado d'espansione (difficile da quantificare)</li> <li>→ Spostamento del mediastino (atelettasia da ostruzione bronchiale, pneumotorace iperteso, cospicuo versamento pleurico)</li> <li>→ IVD (possibile cuore polmonare)</li> </ul>
<b>Percussione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutare il timbro della percussione               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Iniziare nelle fosse sovraclavari e scendere lungo il torace</li> <li>◦ Confrontare un lato con l'altro, comprese le ascelle</li> <li>◦ Tracciare uno schema di tutte le alterazioni</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Risonante, smorzato, "ottusità di coscia" [⇒]</li> <li>→ 8-10 sedi sono di solito sufficienti</li> </ul>
<b>Auscultazione</b> (con diaframma, salvo nei soggetti molto pelosi o magri)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suoni respiratori e rumori aggiunti               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <i>"Faccia dei respiri profondi, dentro e fuori, a bocca aperta"</i></li> <li>◦ Seguire la stessa sequenza della percussione</li> <li>◦ Valutare la presenza e il carattere dei suoni respiratori</li> <li>◦ Sibili</li> <li>◦ Crepitii</li> <li>◦ In presenza di crepitii, far tossire il Pz e poi auscultarlo di nuovo</li> </ul> </li> <li>• Risonanza vocale               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <i>"Dica 33 ogni volta che appoggio lo stetoscopio sul torace"</i></li> <li>◦ Seguire la stessa sequenza della percussione</li> </ul> </li> <li>• Pettoriloquia sussurrata               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <i>"Ora sussurri 33 ogni volta che sente toccare il torace"</i></li> <li>◦ Valutarla solo nelle aree con risonanza vocale ↑ o con respiro bronchiale</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ [⇒]</li> <li>→ Specificando "a bocca aperta" si evita un rumoroso respiro nasale</li> <li>→ 8-10 sedi sono di solito sufficienti</li> <li>→ Il carattere può essere vescicolare o bronchiale (consolidamento)</li> <li>→ Ostruzione delle piccole vie aeree (asma, BPCO)</li> <li>→ Liquido negli spazi aerei: secrezioni, pus, edema</li> <li>→ Se dovuti a secrezioni normali, i crepitii dovrebbero risolversi con la tosse</li> <li>→ ↑ nel consolidamento, ↓ nell'atelettasia da ostruzione bronchiale/versamento/pneumotorace</li> <li>→ 8-10 sedi sono di solito sufficienti</li> <li>→ Forte conduzione della voce sussurrata dovuta a consolidamento</li> </ul>

\* In aggiunta alle manovre indicate, è utile la valutazione del fremito vocale tattile, corrispettivo palpatorio della risonanza vocale auscultatoria (vedi Auscultazione) [N.d.C.]

<b>Dorso</b>	• Edema sacrale	→ ICD
<b>Caviglie</b>	• Edemi periferici	→ ICD (ad es., cuore polmonare), numerose altre cause [pag. 139]

<b>Fase conclusiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavare/disinfettare con gel le mani, ringraziare il Pz e farlo rivestire</li> <li>• Vedere il contenitore dell'espettorato (se non già valutato)</li> <li>• Controllare il foglio dei parametri vitali (FC, PA, FR, SpO<sub>2</sub>, temperatura)</li> <li>• Indagini: picco di flusso, PFR, Rx torace, EGA</li> </ul>	
------------------------	---	--

### Come presentare i dati raccolti

Procedere secondo la sequenza dell'esame obiettivo

- Il Pz era [dispnoico/eupnoico] a riposo mentre respirava [aria/O<sub>2</sub>], e [cianotico/non cianotico]
- La frequenza respiratoria era di \_\_\_ respiri al minuto
- Commentare sempre la presenza di ippocratismo digitale, linfadenopatia e spostamento del mediastino
- Elencare qualunque altro segno periferico rilevato
- Commentare espansione, percussione, suoni respiratori, suoni aggiunti, risonanza vocale
- Elencare le diagnosi differenziali
- In caso di pneumopatia cronica (BPCO, ILD) commentare la presenza/ assenza di cuore polmonare

*Esempio:* Il Pz era dispnoico a riposo mentre respirava aria, e presentava una cianosi centrale. La frequenza respiratoria era di 25 respiri al minuto. Era presente ippocratismo digitale, ma non linfadenopatia né spostamento del mediastino. L'espansione del torace era simmetrica, con normale risonanza alla percussione di tutti i campi polmonari. I suoni respiratori erano presenti in tutto il torace, di tipo vescicolare. Erano presenti anche fini crepitii inspiratori bibasilarli. La risonanza vocale era normale. Le diagnosi differenziali comprendono una pneumopatia interstiziale e l'edema polmonare.

	Consolidamento	Atelettasia da ostruzione bronchiale*	Versamento**	Pneumotorace	Pneumonectomia
Deviazione del mediastino	–	Verso lo stesso lato	Dal lato opposto, se conspicuo	Dal lato opposto, se iperteso	Verso lo stesso lato
Timbro alla percussione	Smorzato	Smorzato	Ottusità di coscia	(Iper)-risonante	Smorzato
Suoni respiratori	Bronchiali o ↓	↓ o assenti	↓ o assenti	↓ o assenti	Assenti
Risonanza vocale	↑	↓ o assente	↓ o assente	↓ o assente	Assente

#### \*Lobectomia/pneumonectomia

- Reperti obiettivi identici a quelli dell'atelettasia da ostruzione bronchiale
- Già rivelata dalla cicatrice della toracotomia sul torace, ma alcuni esaminatori la tengono nascosta per mettere alla prova lo studente
- Indicazioni: neoplasia broncogena (il 25% delle forme non-SCLC è resecabile), bronchiectasie, trauma, TB

#### \*\*Emidiaframma sollevato

- Reperti obiettivi identici a quelli del versamento pleurico
- Rx torace per differenziarlo
- Secondario a paralisi del nervo frenico
- Causato da intervento chirurgico/trauma/ neoplasia del torace

#### Segni di iperinsufflazione

- Ridotta distanza cricosternale ± trazione inspiratoria della trachea
- Aumento del diametro A-P
- Rientramento intercostale inspiratorio (segno di Hoover)
- Itto della punta non palpabile
- Timbro iper-risonante alla percussione

#### NOTE

---



---



---



---



---



---



---



---



Attività/Indagine		ΔΔ/Possibili reperti/Ulteriori informazioni
<b>Approccio iniziale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavare/disinfettare con gel le mani</li> <li>• Presentarsi, verificare l'identità del Pz, spiegare in cosa consiste l'esame e ottenere il consenso</li> <li>• Scoprire il Pz (dall'apofisi xifoide dello sterno alla sinfisi pubica)</li> <li>• Posizionare il Pz (supino a 45°)</li> <li>• "Le fa male la pancia? Se sì, dove?"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Valutare l'opportunità della presenza di una terza persona</li> <li>→ Uno scoprimento più esteso ("dai capezzoli alle ginocchia") è necessario solo raramente</li> <li>→ Non è ancora necessario far sdraiare il Pz</li> </ul>
<b>Ai piedi del letto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspetto generale – sano/ammalato/sofferente/dolorante</li> <li>• Ossigeno, fleboclisi, cateteri, medicazioni e farmaci, drenaggi</li> <li>• Stato nutrizionale/cachessia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Deperimento da malassorbimento o da insufficienza di sintesi epatica</li> </ul>
<b>Mani</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Xantomi tendinei</li> <li>• Contrattura di Dupuytren – <i>palpare</i> il palmo per apprezzarla</li> <li>• Eritema palmare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Iperlipidemia (PBC, colestasi)</li> <li>→ Epatopatia cronica, diabete, lavoro manuale, fenitoina, trauma, familiare</li> <li>→ Epatopatia cronica, gravidanza, ipertiroidismo, AR</li> </ul>
<b>Unghie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ippocratismo digitale (osservare attentamente)</li> <li>• Leuconichia</li> <li>• Coilonichia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ IBD, cirrosi, linfoma, malattia celiaca, ecc. [pag. 138]</li> <li>→ Ipoalbuminemia (epatopatia cronica, altre cause) [pag. 139]</li> <li>→ Anemia sideropenica (ad es., sanguinamento GI)</li> </ul>
<b>Polsi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asterissi (tremore "a battito d'ali")</li> <li>• Frequenza del polso radiale – da palpare velocemente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Insufficienza epatica (encefalopatia), insufficienza respiratoria/renale</li> <li>→ Rapida valutazione dello stato circolatorio</li> </ul>
<b>Arti superiori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecchimosi</li> <li>• Segni di assunzione di droghe per via venosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Epatopatia cronica (secondarie a piastrinopenia, alterazioni della coagulazione, cadute)</li> <li>→ Rischio di epatite B e C</li> </ul>
<b>Volto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspetto cushingoide (<i>facies "a luna piena"</i>, aspetto pletorico, acne, irsutismo)</li> <li>• Ingrossamento delle parotidi (<i>scialoadenosi</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Abuso di alcol (pseudo-Cushing alcolico), altre cause [pag. 84]</li> <li>→ Abuso di alcol</li> </ul>
<b>Occhi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ittero sclerale</li> <li>• Arco corneale e xantelasma</li> <li>• Episclerite/congiuntivite</li> <li>• Pallore congiuntivale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ittero (indica valori di bilirubina sierica &gt;35 μmol/L)</li> <li>→ Iperlipidemia (PBC, colestasi)</li> <li>→ Associata a IBD [↔]</li> <li>→ Anemia</li> </ul>
<b>Bocca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stomatite angolare e glossite (lingua grossa e liscia)</li> <li>• Candidosi orale</li> <li>• Ulcere aftose</li> <li>• Fetor hepaticus (alito dolciastro, che sa di muffa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Carenza di ferro/folati/B<sub>12</sub></li> <li>→ Immunodeficienza</li> <li>→ IBD (soprattutto malattia di Crohn)</li> <li>→ Insufficienza epatica (accumulo di mercaptani)</li> </ul>
<b>Collo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linfonodi <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ "Le fa male il collo?"</li> <li>◦ Palpare sistematicamente [pag. 137 per la tecnica]</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Linfonodo di Virchow = sovraclaveare sinistro (ad es., neoplasia maligna gastrica)</li> </ul>
<b>Torace/Dorso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ginecomastia</li> <li>• Perdita dei peli sessuali secondari</li> <li>• Angiomi stellati – <i>comprimerli</i> per dimostrarne il riempimento centrale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Epatopatia cronica, farmaci, insufficienza testicolare, ecc. [↔]</li> <li>→ Epatopatia cronica</li> <li>→ Compagno nel territorio della VCS. ≥5 suggeriscono un'epatopatia cronica</li> </ul>

Addome – Pz sdraiato con un cuscino sotto la testa e le braccia lungo il corpo per rilasciare la muscolatura		
<b>Ispezione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distensione addominale</li> <li>• Caput medusae (vene dilatate che si irradiano dall'ombelico)</li> <li>• Cicatrici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Adipe, liquido, meteorismo, feci, feto, masse di grosse dimensioni</li> <li>→ Ipertensione portale</li> <li>→ Numerosi tipi [↔]</li> </ul>
<b>Palpazione</b> (e una lieve percussione)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palpazione generale               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Curvarsi verso il Pz, continuando a osservarne il volto</li> <li>◦ "Mi dica se le faccio male"</li> <li>◦ Iniziare il più lontano possibile da qualsiasi area dolente</li> <li>◦ Palpare le 9 aree, inizialmente in modo superficiale, poi profondo</li> </ul> </li> <li>• Fegato               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ "Faccia dei respiri profondi dentro e fuori"</li> <li>◦ Iniziare in FID, proseguire salendo verso il margine costale destro</li> <li>◦ Apprezzare il margine epatico durante l'<i>inspirazione</i></li> <li>◦ Definire con la percussione i margini epatici superiore e inferiore</li> </ul> </li> <li>• Milza               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ "Faccia dei respiri profondi, dentro e fuori"</li> <li>◦ Iniziare in FID, proseguire salendo verso il margine costale sinistro</li> <li>◦ Se non si apprezza la milza, ripetere la palpazione col Pz sul fianco destro, con la mano sinistra che tira delicatamente in avanti le coste inferiori sinistre</li> </ul> </li> <li>• Reni – eseguire il ballottamento di un rene alla volta</li> <li>• AAA – palpare profondamente con entrambe le mani al di sopra dell'ombelico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Dolorabilità, reazione di difesa, masse</li> <li>→ Osservare il volto del Pz è un elemento chiave</li> <li>→ Continuare a osservare il volto del Pz!</li> <li>→ Epatomegalia [↔]</li> <li>→ Il margine epatico viene avvertito dalle dita quando il fegato si abbassa</li> <li>→ Percuotere verso il basso partendo dall'ascella per trovare il margine superiore</li> <li>→ Splenomegalia [↔]</li> <li>→ [pag. 20: distinzione tra milza e rene sinistro]</li> <li>→ Come per il fegato, apprezzare durante l'<i>inspirazione</i></li> <li>→ Aiuta una milza ingrossata a venir fuori da sotto le coste</li> <li>→ [pag. 20: ΔΔ ingrossamento renale unilaterale/bilaterale]</li> <li>→ Eseguire la manovra <i>molto</i> rapidamente se non altrimenti indicato – l'AAA non è di pertinenza GI ma può causare sintomi addominali</li> </ul>
<b>Percussione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ottusità che si modifica con la posizione               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Percuotere partendo dalla linea mediana verso il fianco sinistro</li> <li>◦ Non spostare il dito da dove inizia l'ottusità</li> <li>◦ Ruotare il Pz verso di sé</li> <li>◦ Percuotere nuovamente – se il suono è ora timpanico il test è positivo</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ascite (di solito <math>\geq 1,5</math> L di liquido se l'ottusità cambia con la posizione) [↔]</li> <li>→ Evitare l'ottusità epatica presente a destra</li> <li>→ Il liquido (e l'ottusità) si sposta per forza di gravità</li> </ul>
<b>Auscultazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suoni intestinali – appena al di sotto dell'ombelico (1 min max)</li> <li>• Soffi renali – al di sopra e lateralmente all'ombelico</li> <li>• Soffio epatico se si apprezza il margine del fegato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Attivi, torpidi, metallici/da ostruzione</li> <li>→ Arteriopatia renale</li> <li>→ HCC, malformazione AV, TIPSS</li> </ul>
<b>Arti inferiori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edemi periferici</li> <li>• Eritema nodoso</li> <li>• Pioderma gangrenoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Epatopatia cronica, numerose altre cause [pag. 139]</li> <li>→ IBD [pag. 97 per ΔΔ]</li> <li>→ IBD, AR</li> </ul>
<b>Fase conclusiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavare/disinfettare con gel le mani, ringraziare il Pz e farlo rivestire</li> <li>• Esaminare gli inguinali, i genitali e procedere all'esplorazione rettale [pag. 118]</li> <li>• Controllare il foglio dei parametri vitali (FC, PA, FR, SpO<sub>2</sub>, temperatura)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ernie inguinali, atrofia dei testicoli nell'epatopatia cronica</li> </ul>





Attività/Indagine		ΔΔ/Possibili reperti/Ulteriori informazioni
<b>Approccio iniziale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavare/disinfettare con gel le mani</li> <li>• Presentarsi, verificare l'identità del Pz, spiegare in cosa consiste l'esame e ottenere il consenso</li> <li>• Scoprire e posizionare il Pz (in pantaloncini/mutande, supino con 1 cuscino sotto la testa)</li> <li>• "Quale ginocchio le fa male? Dove fa male?"</li> <li>• "Vorrei confrontare il ginocchio che le fa male con quello sano"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Valutare l'opportunità della presenza di una terza persona</li> <li>→ È possibile che venga chiesto di valutare un solo ginocchio</li> </ul>
<b>Ispezione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Età e condizioni fisiche generali del Pz (BMI, fragilità)</li> <li>• Ausili motori</li> <li>• Ginocchia               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Simmetria (confrontare i due lati)</li> <li>◦ Ipotrofia muscolare</li> <li>◦ Cicatrici</li> <li>◦ Rossore</li> <li>◦ Gonfiore</li> <li>◦ Fissità in flessione (guardare da lato)</li> </ul> </li> <li>• Misurare la circonferenza della coscia 10 cm sopra la rotula, confrontare i due lati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Stampelle, bastone, carrozzina, ecc.</li> <li>→ Artroscopia (piccola), protesi di ginocchio (ampia, trasversale sull'articolazione)</li> <li>→ Infiammazione</li> <li>→ Infiammazione, versamento, cisti di Baker</li> <li>→ OA, altre malattie del ginocchio</li> <li>→ Ipotrofia dei muscoli ischio-crurali/quadricipite</li> </ul>
<b>Palpazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura – utilizzare il dorso della mano e confrontare i due lati               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Al di sopra della rotula</li> <li>◦ Linee articolari mediale e laterale</li> </ul> </li> <li>• "Mi dica se le faccio male"</li> <li>• Col ginocchio flessa a 90°               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Palpare le linee articolari mediale e laterale</li> <li>◦ Palpare l'inserzione del tendine rotuleo (tuberosità tibiale)</li> </ul> </li> <li>• Con l'arto inferiore esteso               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Palpare il margine rotuleo e il tendine del quadricipite</li> <li>◦ Palpare dietro il ginocchio per valutare il gonfiore</li> </ul> </li> <li>• Ballottamento rotuleo               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ad arto esteso, comprimere la borsa sovrarotulea con una mano</li> <li>◦ Tentare di "far rimbalzare" la rotula con l'altra mano</li> </ul> </li> <li>• "Sweep test"               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ad arto esteso far scivolare la mano verso l'alto sulla regione mediale del ginocchio, per 2-3 volte</li> <li>◦ Immediatamente dopo, far scivolare la mano <i>in giù</i> sulla regione laterale del ginocchio</li> <li>◦ Osservare la "sporgenza" del liquido articolare a livello del compartimento mediale</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Il calore indica infiammazione</li> <li>→ Valutare la presenza di dolorabilità, alterazioni ossee (ad es., osteofiti)</li> <li>→ Cisti di Baker, aneurisma popliteo</li> <li>→ Cospicuo versamento al ginocchio</li> <li>→ Piccolo versamento al ginocchio (più sensibile del ballottamento rotuleo)</li> </ul>
<b>Movimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutare l'escursione articolare e il dolore al movimento</li> <li>• Movimento attivo               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Flessione – "Porti il tallone a toccare il sedere"</li> <li>◦ Estensione – "Metta nuovamente dritta la gamba"</li> <li>◦ Iperestensione – "Spinga la parte posteriore del ginocchio contro il lettino"</li> <li>◦ Sollevamento dell'arto esteso (segno di Lasègue [N.d.C.]) – "Tenga la gamba tesa e la sollevi completamente dal lettino"</li> </ul> </li> <li>• Movimento passivo – "Mi dica se le faccio male"               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Flessione ed estensione con una mano sopra la rotula</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Normale 140°</li> <li>→ 10° di iperestensione sono normali</li> <li>→ Integrità funzionale degli estensori</li> <li>→ Osservare il volto del Pz per eventuali espressioni di dolore</li> <li>→ Valutare la presenza di crepitio</li> </ul>

<b>Test speciali</b> (da eseguire in sequenza)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test del cassetto anteriore e posteriore [⇔ Fig. 4 e Fig. 5] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Flettere il ginocchio a 90°</li> <li>◦ Osservare da lato per un eventuale cedimento posteriore</li> <li>◦ Sedersi sul piede del Pz</li> <li>◦ Afferrare da dietro il ginocchio con entrambe le mani, coi pollici sulla tuberosità tibiale</li> <li>◦ Tenere ferma la tibia inferiore con gli avambracci</li> <li>◦ Cassetto anteriore: tentare di tirare la tibia in avanti sul femore</li> <li>◦ Cassetto posteriore: ora tentare di spingere la tibia indietro sul femore</li> </ul> </li> <li>• Test di McMurray [⇔ Fig. 6] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Flettere ginocchio e anca a 90°</li> <li>◦ Afferrare la pianta del piede con una mano</li> <li>◦ Afferrare il ginocchio con l'altra mano, col pollice e l'indice rispettivamente sulla linea articolare laterale e mediale</li> <li>◦ Estendere il ginocchio tenendo il piede prima extrarotato e poi intrarotato</li> <li>◦ Avvertire un "click" e osservare il Pz per la comparsa di dolore</li> </ul> </li> <li>• Test di stress dei legamenti collaterali [⇔ Fig. 7] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Flettere il ginocchio a 15°</li> <li>◦ Afferrare il piede con una mano, sostenere il ginocchio con l'altra</li> <li>◦ Sollecitare meccanicamente, uno alla volta, ciascun lato del ginocchio, valutando la lassità</li> </ul> </li> <li>• Test di apprensione per la rotula [⇔ Fig. 8] <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ad arto esteso</li> <li>◦ Applicare una forza laterale alla rotula, iniziare a flettere il ginocchio, osservare il volto del Pz</li> <li>◦ Se il Pz appare in "apprensione" e non lo permette, il test è positivo</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Integrità del LCA (cassetto anteriore) e del LCP (cassetto posteriore)</li> <li>→ Integrità del LCP</li> <li>→ Sentire i muscoli ischio-cruiali e verificare che siano rilassati</li> <li>→ Se il LCA è intatto vi è solo un minimo movimento con brusco arresto</li> <li>→ Se il LCP è intatto vi è solo un minimo movimento con brusco arresto</li> <li>→ Lesione del menisco</li>   <li>→ Debolezza di LCM/LCL</li>   <li>→ Pregressa lussazione della rotula</li> </ul>
---	---	--

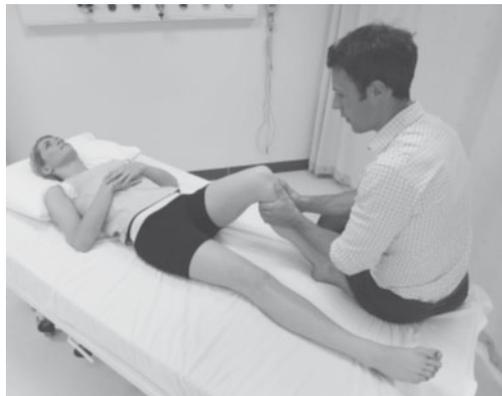
<b>Pz in piedi</b>		
<b>Ispezione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ispezionare il Pz da davanti, da lato, da dietro <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Deformità e ipotrofia muscolare possono essere più evidenti che in posizione supina</li> <li>◦ Ginocchio varo (gambe arcuate)</li> <li>◦ Ginocchio valgo (gambe a X)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ In particolare ginocchio varo/valgo</li> <li>→ OA, rachitismo (in passato)</li> <li>→ OA, AR</li> </ul>
<b>Funzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiedere al Pz di camminare avanti e indietro nella stanza</li> <li>• Considerare le caratteristiche dell'andatura <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Simmetria e scioltezza</li> <li>◦ Normale appoggio del tallone, spinta delle dita e sollevamento del piede</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ [pag. 24]</li> <li>→ Andatura antalgica (zoppicante)</li> </ul>
<b>Integrità neurovascolare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilità a livello del dorso e della pianta del piede</li> <li>• Polso dorsale del piede e tibiale posteriore, tempo di riempimento capillare (alluce)</li> </ul>	

<b>Fase conclusiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavare/disinfettare con gel le mani, ringraziare il Pz e farlo rivestire</li> <li>• Se non già fatto: "Vorrei esaminare l'altro ginocchio"</li> <li>• "Vorrei esaminare l'anca e la caviglia, poi procedere ad una valutazione muscoloscheletrica completa"</li> <li>• Indagini: radiografie, RM, artrocentesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Sono le articolazioni prossimale e distale</li> <li>→ La distribuzione dell'interessamento articolare può aiutare nella diagnosi</li> <li>→ Possono essere utili le radiografie sotto carico</li> </ul>
------------------------	--	--





**Fig. 4. Test del cassetto anteriore.** Tirare la tibia in avanti sul femore per valutare l'integrità del LCA.



**Fig. 5. Test del cassetto posteriore.** Spingere la tibia indietro sul femore per valutare l'integrità del LCP.



**Fig. 6. Test di McMurray.** Serve a evidenziare una lesione meniscale. Viene eseguito tenendo il piede prima extrarotato e poi intrarotato.



**Fig. 7. Test di stress dei legamenti collaterali.** In questo caso si sta valutando la lassità del LCM. Invertire le mani per valutare il LCL.



**Fig. 8. Test di apprensione per la rotula.** Progressiva lussazione della rotula.

#### NOTE

---



---



---



---



---



---



---



---

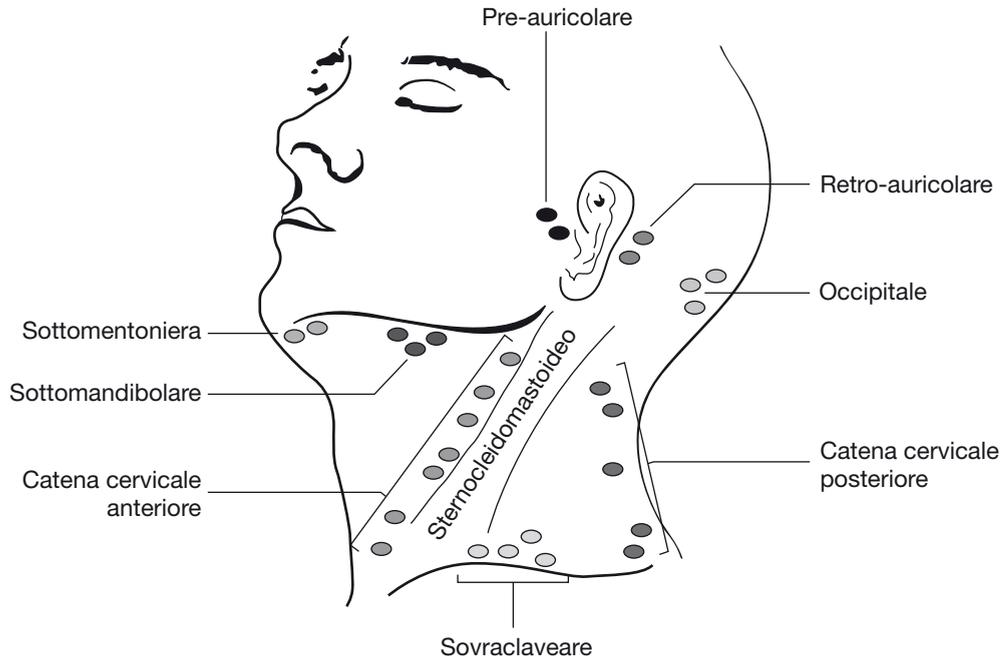


---



---

# APPENDICI



Linfonodo di Virchow: linfonodo sovraclaveare sinistro ingrossato da metastasi di una neoplasia maligna viscerale (classicamente gastrica)

### ΔΔ Linfadenopatia

#### 1. Localizzata

- Infezione locale acuta (ad es., tonsillite)
- Neoplastica
  - Neoplasia maligna locale
  - Metastasi solitaria a distanza

#### 2. Generalizzata

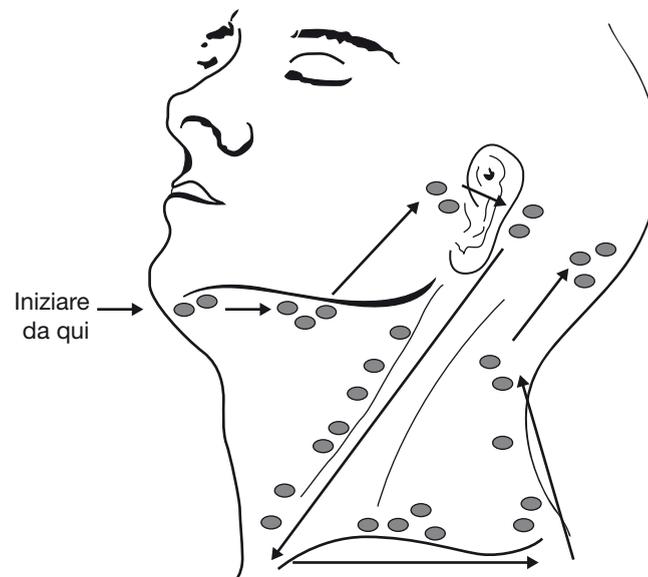
- Infezione generalizzata acuta
  - EBV
  - Sieroconversione HIV
- Infezione cronica
  - Ascesso freddo tubercolare
  - Sifilide
  - HIV
- Neoplastica
  - Metastasi multiple a distanza
  - Ematologica
    - Linfoma
    - LLC
- Malattia sistemica
  - Sarcoidosi
  - AR

### Caratteristiche tipiche di una linfadenopatia

- Dolente e fluttuante: Infezione acuta
- Non dolente e gommosa: Linfoma/LLC
- Non dolente e dura: Metastasi

## Esame dei linfonodi della testa e del collo

L'esame dei linfonodi della testa e del collo è una componente chiave dell'esame obiettivo. Per iniziare, porsi in piedi dietro al Pz e porre entrambe le mani sotto al suo mento (sui linfonodi sottomentonieri). Usando i polpastrelli del 2°, 3° e 4° dito palpare con cura, secondo la sequenza sotto indicata. Esaminare entrambi i lati contemporaneamente. Se si rileva una linfoadenopatia, valutare i linfonodi ingrossati come si fa per qualunque altro nodulo [pag. 94].



Sequenza raccomandata per la palpazione dei linfonodi

- |                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| 1. Sottomentonieri  | 5. Catena cervicale anteriore  |
| 2. Sottomandibolari | 6. Sovraclavari                |
| 3. Pre-auricolari   | 7. Catena cervicale posteriore |
| 4. Retro-auricolari | 8. Occipitali                  |

**ALASDAIR K. B. RUTHVEN**

# GUIDA PRATICA ALL'ESAME OBIETTIVO

## LE TAPPE DELLA VISITA AL PAZIENTE

**Alasdair K. B. Ruthven** è medico specialista in Anestesiologia presso il Royal Infirmary di Edimburgo.

Edizione italiana a cura di Massimo Vanoli, già Direttore del Dipartimento Interaziendale di Medicina e Pneumologia dell'ASST di Lecco, recentemente ha curato la 19ª edizione italiana di *Harrison Manuale di Medicina interna*

RUTHVEN\*GUIDA ESAME OBIETTIVO (CEA)

**ISBN 978-88-08-82053-2**



9 788808 820532

9 0 1 2 3 4 5 6 7 (64J)

Distribuzione esclusiva Zanichelli Editore S.p.A.

*Guida pratica all'esame obiettivo* nasce, confessa l'autore nella Prefazione, come una serie di appunti per preparare i suoi stessi esami universitari, quando era studente di Medicina e non trovava un testo che presentasse in modo completo e succinto, **in un'unica pagina, l'intera sequenza delle tappe dell'esame obiettivo** di un apparato o di un sistema corporeo. L'esperienza e la competenza dell'autore sono molto cambiate, da allora, ma l'opera ha mantenuto quel carattere di estrema praticità (quasi una tabella di marcia) e di visione d'insieme che tutti gli studenti e i tirocinanti cercano nei loro primi approcci con i pazienti.

Il libro è composto di 19 capitoli, che raggruppano le patologie in sistemi/apparati (cardiovascolare, respiratorio ecc.), più alcuni dedicati a particolarità, quali il neonato, il paziente critico o l'accertamento di morte. I capitoli sono a loro volta suddivisi in schede, corrispondenti ad altrettante indagini. Ogni scheda è organizzata in due parti. A sinistra le operazioni da effettuare presentate in sequenza: innanzitutto come prepararsi, come relazionarsi al paziente e cosa dirgli, successivamente la descrizione dettagliata di test specifici, e, infine la stesura finale di un documento riassuntivo o l'invio a ulteriori **analisi di tipo strumentale** adatte al caso. A destra sono raccolte informazioni chiave: possibili reperti, note per casi particolari, proposte di ulteriori accertamenti, **diagnosi differenziali** di segni clinici e suggerimenti pratici.

È una guida pratica, che dà per acquisite informazioni di base di fisiologia e fisiopatologia, per lasciare spazio a suggerimenti di immediato utilizzo, con efficaci rimandi a patologie correlate da indagare successivamente.

**Al pubblico € 24,00\*\*\***

In caso di variazione Iva o cambiamento prezzo consultare il sito o il catalogo dell'editore

[www.zanichelli.it](http://www.zanichelli.it)