

INDICE

Traduzione dei capitoli	XI
Presentazione	XIII
Prefazione	XV
Prefazione dell'edizione italiana	XIX
CAPITOLO 1	1
L'evidence based medicine ed il processo diagnostico	
Che cos'è l'evidence based medicine?	1
Il processo diagnostico	2
Guida all'utilizzo della letteratura scientifica in campo diagnostico	10
Riassunto e conclusioni	20
CAPITOLO 2	25
Il quesito clinico: Un sistema per formulare domande a cui si può rispondere in Medicina di Laboratorio	
Problemi e quesiti	26
Problemi, quesiti, decisioni, outcome ed esame appropriato	28
Sono importanti i quesiti per utilizzare bene le indagini di laboratorio?	30
Formulare quesiti cui è possibile rispondere in relazione all'utilizzo di un esame PICO	30
PICO	31
Esperienze con quesiti strutturati	35
Tipologia di quesiti in medicina di laboratorio	35
Utilizzare PICO in medicina di laboratorio	36
Limitazioni di PICO	42
Riassunto e conclusioni	43
Esercizi per stimolare il pensiero	45
CAPITOLO 3	47
Il rapporto tra Test di laboratorio e Outcome	
Perché un test è richiesto	47
Come una prova è interpretata	48
Cambiare il valore soglia del test	50
Testare popolazioni diverse	52
Come il risultato di un test è usato per prendere decisioni cliniche e determinare azioni cliniche	52
Su quali outcome focalizzarsi	53
Riassunto e conclusioni	57
CAPITOLO 4	59
Studi per la valutazione dell'accuratezza diagnostica e prognostica	
Studi di accuratezza diagnostica	60
Selezione dei pazienti	61
Standard di riferimento	63

Analisi	65
Variabilità e mancanza di applicabilità	66
Studi comparativi di accuratezza diagnostica	66
Studi randomizzati	67
Studi appaiati	67
Studi prima-dopo	68
Le problematiche dello studio sperimentale di accuratezza appaiato	69
Studi prognostici	70
Conclusioni	71
CAPITOLO 5	75
Progettare studi di monitoraggio	
Le fasi del monitoraggio	76
Sviluppo e valutazione del monitoraggio	76
Definizione dell'architettura degli studi sperimentali nelle prime fasi di sviluppo (I e II)	79
Variazioni a breve termine e limiti di controllo	79
Variazioni a lungo termine e intervalli di monitoraggio	81
Definizione dell'architettura degli studi sperimentali per la valutazione definitiva	82
Conclusioni	83
CAPITOLO 6	87
La valutazione degli outcome dopo gli esami	
Razionale per la valutazione degli outcome dei pazienti	87
Quando la sola valutazione dell'accuratezza diagnostica è adeguata?	89
Tipi di outcome considerati nelle valutazioni	90
Documentazione e standardizzazione degli interventi	93
RCT	93
Trial randomizzati a celle discrepanti	96
Valutazioni non randomizzate o osservazionali	97
Studi prima-e-dopo	97
Modelli decisionali	98
Riassunto e conclusioni	99
CAPITOLO 7	103
Analisi statistica e presentazione dei dati	
Gli studi di accuratezza diagnostica	104
Misure riassuntive di accuratezza diagnostica	105
Meta-analisi	109
Come associare i dati statistici degli studi di accuratezza diagnostica	110
Difetti nel disegno, nell'analisi e nella redazione dello studio	113
Possibili cause di bias nelle revisioni sistematiche di studi sull'accuratezza di un esame	114
Un caso paradigmatico: il BNP nell'insufficienza cardiaca	115
Eterogeneità nei risultati degli studi	116
Associare le sensibilità e le specificità	118

Associare il quoziente di probabilità	119
Odds ratio diagnostici e curve ROC complessive (sROC)	121
Conclusioni e pensieri aggiuntivi	122
Ringraziamenti	122

CAPITOLO 8 **127**

La Medicina di Laboratorio basata sulle prove di efficacia: impatto della performance analitica sui risultati diagnostici ed esiti di salute

Modelli diagnostici	128
Pratica clinica	129
Perchè il rischio è la migliore variabile combinata?	130
Il quadro teorico	131
Sensibilità e specificità	131
Valori predittivi	132
Likelihood ratio cumulative	132
LR personalizzate	133
Definire il valore di cutoff	134
Migliorare le performance di un test di screening	135
Applicazioni in altre aree	136
Applicazioni cliniche ed implicazioni dell'errore	137
Screening: la sindrome di Down	137
Diagnosi: la patologia cardiaca	141
La determinazione dell'antigene specifico prostatico	142
Il monitoraggio: diabete e cancro	142
Il controllo terapeutico: diabete ed anticoagulanti	143
Conclusioni	145

CAPITOLO 9 **149**

Standards for Reporting of Diagnostic Accuracy (STARD): importanza per gli studi che interessano il laboratorio clinico

La lista di controllo STARD	150
Adesione retrospettiva e prospettica degli studi di accuratezza alla lista di controllo STARD	162
Esempio: valutazione della compliance alle linee guida STARD	163
Necessità di una linea guida STARD rivista specifica per gli studi di accuratezza del laboratorio	166

CAPITOLO 10 **169**

La ricerca bibliografica

Progettare la ricerca	169
Fonti per ricerche bibliografiche sugli esami diagnostici	177
Attività in corso	182
Criteri per strategie di ricerca corrette	184
Conclusioni	189

CAPITOLO 11	193
Valutazione critica delle Evidenze: rilevanza, validità, applicazione	
Il processo di valutazione critica	194
Individuare i bias	197
Valutare le conseguenze del bias	201
Strumenti per la lettura critica	203
Qualità della letteratura	211
Esempio di lettura critica	214
I risultati dello studio sono validi? Domande preliminari	215
Conclusioni	219
CAPITOLO 12	223
Revisioni sistematiche e metanalisi	
Eccesso d'informazione e aggiornamento	223
La Cochrane Collaboration	224
Formulare correttamente una domanda	225
Paziente o problema	226
Intervento	226
Interventi di confronto	226
Esiti	227
Tipo di quesito	227
Identificazione degli studi rilevanti	227
Strategie di ricerca bibliografica in Medline e in altri database	228
Uso dei filtri di ricerca	229
Ricerca di lavori non pubblicati	230
Criteri di inclusione ed esclusione	230
Valutazione della qualità degli studi e sistema del punteggio di qualità	230
Sintesi della evidenza	233
Metanalisi	234
Lettura critica di una revisione sistematica	239
Quesito: la domanda è stata formulata in modo corretto?	239
Suggerimenti pratici per pianificare e realizzare una revisione sistematica	242
Limiti delle revisioni sistematiche	242
CAPITOLO 13	249
Formulare ed utilizzare linee guida basate sulle Evidenze	
Fase 1: identificazione di scopo per una linea guida	251
Fase 2: identificazione degli outcome	252
Fase 3: costruire un gruppo multidisciplinare	253
Fase 4: identificazione di conflitti di interesse	254
Fase 5: formulazione del quesito e ricerca dell'evidenza	255
Fase 6: valutazione delle evidenze	257
Fase 7: estrazione e sintesi dei dati	258
Fase 8: graduazione delle evidenze e forza delle raccomandazioni	258
Fase 9: Consulenza, revisione tra pari, studi pilota	260
Fase 10: pubblicazione delle linee guida	261

Fase 11: disseminazione e implementazione	261
Fase 12: Monitoraggio, valutazione, revisione	262
Conclusioni	262
CAPITOLO 14	267
Valutazione critica delle linee guida	
Perchè è necessaria la valutazione delle linee guida?	268
Selezione e ricerca di linee guida da valutare	269
Valutazione critica delle linee guida	271
La qualità della linea guida è importante nella pratica?	279
Conclusioni	283
Ringraziamenti	284
CAPITOLO 15	289
Evidence Based Laboratory Medicine: Il valore, l'aspetto economico sanitario e le tariffe	
Introduzione alla valutazione economica in sanità	290
Aspetti fondamentali nelle valutazioni economiche	293
I modelli in economia sanitaria	294
I punti per comporre un quadro d'insieme a costruire un modello economico	295
Le tecniche più comuni nel definire modelli di valutazioni economiche	297
Valutazione economica dei diagnostici	301
Caso di studio di un modello ad albero per la decisione diagnostica: definire le probabilità	301
Aspetti specifici nella valutazione del test diagnostico	303
Valutazione dei risultati: complessità a lungo termine	303
Quale è il futuro nella valutazione economica del test diagnostico?	305
Il valore monetario del test diagnostico	306
Riassunto e conclusioni	307
CAPITOLO 16	311
Il ruolo dell'audit nella Medicina di Laboratorio	
Che cosa è l'audit	311
Audit, verifica clinica o linee guida?	315
Il governo clinico e l'audit	318
Condurre un audit	319
Audit e medicina basata sulle evidenze: esempi e discussione	320
Risultati e costi. Audit, medicina di laboratorio basata sull'evidenza e analisi economica	328
Conclusioni	330
CAPITOLO 17	337
La risposta del laboratorio ai clinici: è basata sull'evidenza?	
Il bisogno di informazioni del clinico	337
La risposta del laboratorio alle esigenze dei clinici	338
Aspetti pre-analitici	339

Aspetti analitici	341
Aggiungere esami e commenti	341
Sistemi elettronici di supporto alle decisioni	344
Organizzazione della richiesta e del referto	344
Trasmissione rapida dei risultati	346
Utilizzo degli intervalli di riferimento convenzionali	348
Informazioni sull'incertezza della misura	348
Le soglie diagnostiche	349
Il monitoraggio dei pazienti	350
La risposta del clinico ai risultati di laboratorio	352
La comprensione della risposta del laboratorio da parte clinico	352
Conclusioni	353

CAPITOLO 18 **359**

Gestione delle richieste: controllo del carico di lavoro del laboratorio

Trends dei carichi di lavoro nel laboratorio	360
L'impatto dei crescenti carichi di lavoro del laboratorio	361
Gestione della domanda: razionalizzazione dei carichi di lavoro del laboratorio	364
Le modalità per influenzare il processo decisionale di richiesta dei test	367
Conclusioni	374

CAPITOLO 19 **381**

Information Technology e implementazione della Medicina di Laboratorio Basata sulle Evidenze

Perchè i clinici richiedono indagini di laboratorio?	383
Indagini sul singolo paziente	383
Seguire le linee guida e raggiungere gli obiettivi	384
Monitorare l'evoluzione della malattia o l'efficacia del trattamento	386
Programmi di screening	386
Discontinuità e pressione sul ciclo richiesta-risposta	387
Quale tecnologia disponibile?	387
Manuali del laboratorio	388
Il ciclo richiesta-risposta	389
Conclusioni	396
Esercizi per stimolare il pensiero	396

CAPITOLO 20 **401**

Insegnare l'EBLM

Attitudini riguardo le evidenze e le nuove conoscenze	401
Comprendere il ruolo dell'evidenza in medicina di laboratorio	402
Suggerimenti per insegnare l'EBLM	402
Modalità di inserimento dell'insegnamento di EBLM	416
Specifiche sfide all'insegnamento di EBLM	420
Risorse didattiche	420
Conclusioni	422

CAPITOLO 21	425
Assistenza sanitaria di laboratorio basata sull'evidenza	
Scopo dell'assistenza sanitaria basata sulle evidenze	426
Diversi criteri di valutazione per gli esami di laboratorio	428
Studi di economia sanitaria	434
I servizi di laboratorio: integrati o isolati?	436
Il laboratorista clinico basato sull'evidenza ed il clinico	436
CAPITOLO 22	439
Medicina di laboratorio basata sull'evidenza e normative	
Sinossi delle normative di laboratorio	439
La Federal and Drug Administration (FDA)	441
Il CMS	447
Riassunto	452
CAPITOLO 23	455
Applicare la Evidence Based Laboratory Medicine alla pratica	
Che cosa è la medicina di laboratorio?	455
Conoscenza: contenuti, utilizzo, gestione	457
L'architettura della conoscenza in EBLM	460
Capacità EBLM in medicina di laboratorio	464
Quesiti clinici dalla pratica quotidiana	464
Conclusioni e sfide future	470
Indice Analitico	475