

Introduzione	pag. 7
Ringraziamenti	pag. 8
Presentazione	pag. 10
CAPITOLO 1	
Note anamnestiche	pag. 15
CAPITOLO 2	
Esame obiettivo generale	pag. 27
CAPITOLO 3	
Esame obiettivo segmentario in ortostatismo (catena cinetica chiusa)	pag. 51
Morfotipo generale del piede	pag. 52
Avampiede in ortostatismo	pag. 68
Semeiotica funzionale del piede in catena cinetica chiusa	pag. 82
'Focus' sulle deformità di più frequente riscontro a carico dell'avampiede in catena cinetica chiusa	pag. 94
CAPITOLO 4	
Esame obiettivo segmentario in clinostatismo (catena cinetica aperta)	pag. 97
Semeiotica clinica sul lettino da visita	pag. 98

Appendice

pag. 211

CAPITOLO 5

Semeiotica clinica dermatologica in ambito di patologia del piede

(a cura di V. Caliendo)

pag. 215

Eczemi e dermatosi spongiotiche	pag. 217
Malattie infettive (virosi, batteriche, micosi)	pag. 218
Disturbi del differenziamento epidermico	pag. 226
Dermatosi da condizioni di ipersensibilità. Reazioni cutanee alle nuove terapie oncologiche	pag. 229
Alterazioni della pigmentazione	pag. 230
Tumori cutanei	pag. 232
Dermatoscopia	pag. 241
Malattie vascolari: simili ma non uguali	pag. 242
Onicopatìa posturale e onicocriptosi	pag. 246
Patologia cutanea specifica del piede. Eventi traumatici e dell'invecchiamento cutaneo	pag. 248
Ulcere	pag. 250
Tumori epiteliali benigni	pag. 251

Fonti bibliografiche di riferimento per la semeiotica ortopedica

pag. 254

I tempi della visita si articolano prima nell'esame del paziente in catena cinetica chiusa, ovvero in ortostatismo statico e durante la deambulazione, successivamente sul lettino in catena cinetica aperta (figg. 15a, b, 16). È assolutamente inaccettabile impostare la visita scoprendo unicamente il piede interessato (fig. 17).

Il paziente va visitato ad arti inferiori completamente scoperti, per mettere in evidenza eventuali patologie cutanee, muscolari, vascolari o patologici assetti segmentari e sovra-segmentari (fig. 18).

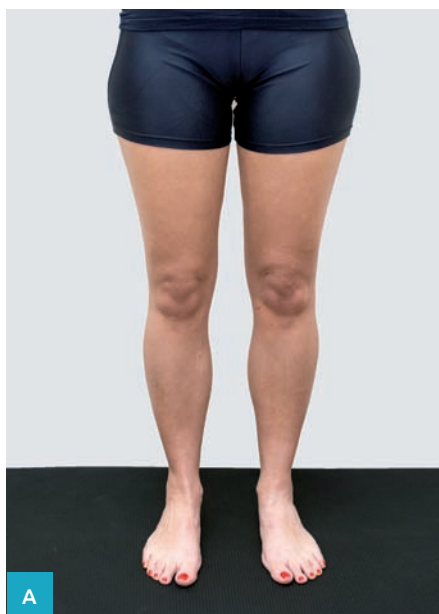


Figura 15a: catena cinetica chiusa statica

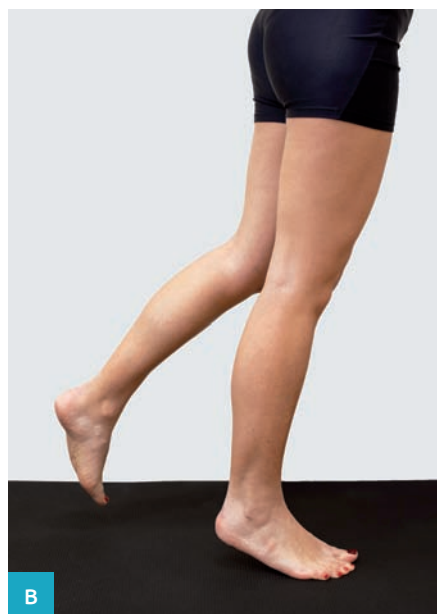


Figura 15b: catena cinetica chiusa dinamica



Figura 16: catena cinetica aperta

Come anche quello valgo everso strutturato ed atrofia del pedidio e del batuffolo adiposo seno-tarsico (figg. 20a, b, c).

Altrettanto tipico è l'aspetto degli arti inferiori nel paziente portatore di patologia sensitivo-motoria come la Charcot-Marie-Tooth (CMT), dove la morfologia degli arti inferiori (affusolati progressivamente in senso prossimo-distale) ricorda l'abbigliamento da cavallerizzo (fig. 21) o una bottiglia di champagne capovolta.

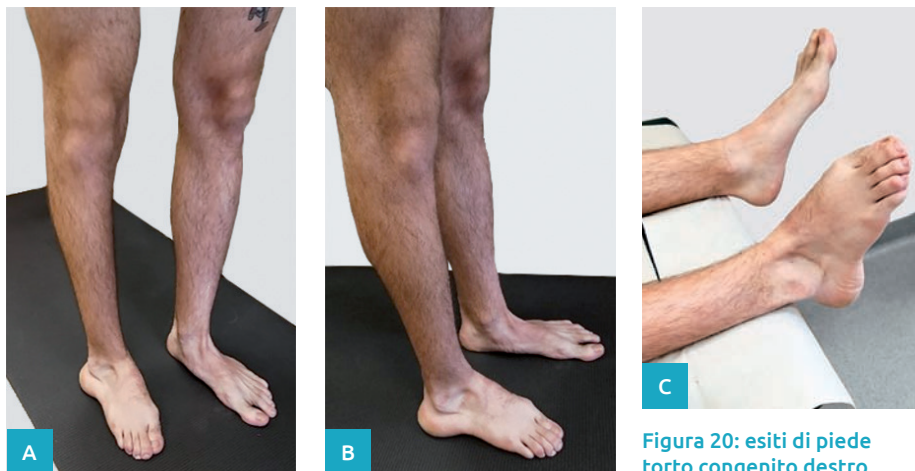


Figura 20: esiti di piede torto congenito destro

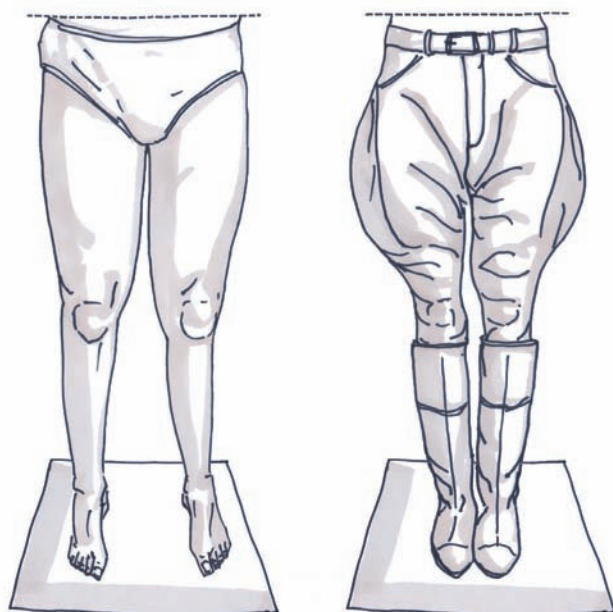


Figura 21: aspetto di abbigliamento da cavallerizzo in Charcot-Marie-Tooth

Occorre osservare il paziente durante la deambulazione libera, valutando l'angolo della marcia di Fick (tra l'asse del secondo metatarsale e il piano sagittale mediano del corpo, con un gradiente fisiologico tra i 18° e i 22°) (figg. 27a, b).

La marcia a punta in fuori e quella a punta in dentro (variazioni angolari dell'angolo di Fick) sono espressione di dismorfismi e/o vizi torsionali o rotazionali sovra-segmentari (figg. 28a, b).



Figura 27: angolo della marcia di Fick

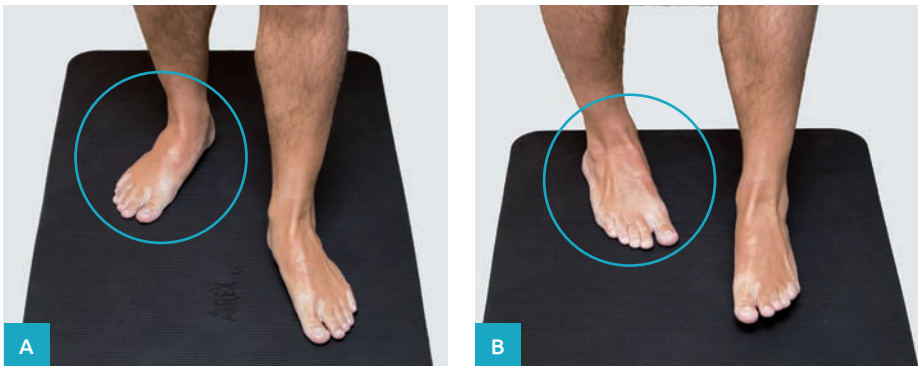


Figura 28: marcia a punta in fuori e a punta in dentro

In riferimento all'assetto dell'arto inferiore, va ben distinto il concetto di torsione da quello di rotazione, come Pisani ha più volte messo in rilievo. Due disegni schematici ne illustrano il significato.

La torsione è una modificazione dei rapporti spaziali tra le due epifisi di un osso lungo, sul piano ortogonale all'asse dell'osso stesso; è un concetto di continuità del sistema, per un problema scheletrico (fig. 29).

La rotazione si riferisce invece al rapporto di un osso lungo, sul suo asse, con l'osso lungo contiguo, senza modificazioni spaziali intrinseche alle due ossa; è un concetto di contiguità del sistema, per un problema articolare (fig. 30).

La torsione quindi è un'alterazione statica del segmento osseo mentre la rotazione è una alterazione dinamica dell'arto (tra due segmenti ossei contigui). Eventuali eterometrie degli arti inferiori globali o segmentarie verranno poi misurate e tenute in conto con più precisione sul lettino da visita.



Figura 29: torsione ossea



Figura 30: rotazione articolare

Il primo metatarsale del lato lesso si posiziona in equino per l'azione compensatoria dell'estensore lungo o proprio dell'alluce. La spiegazione patomeccanica di tale atteggiamento risiede nell'azione compensatoria esercitata dall'estensore lungo dell'alluce al deficit dell'estensione del piede, con impennamento della prima falange e plantar-flessione del primo metatarsale (fig. 49). Riportiamo due casi di rottura sottocutanea del tendine tibiale anteriore, il loro riscontro intra-operatorio (figg. 50a, b) ed il controllo clinico di uno

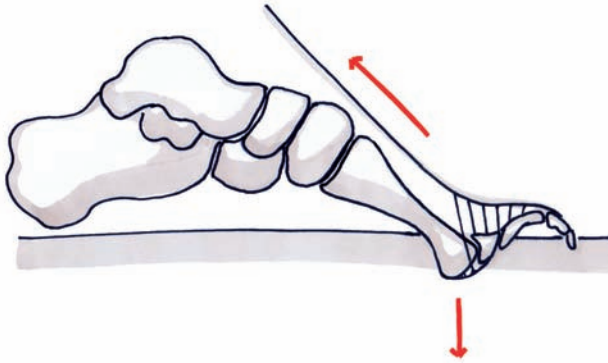


Figura 49: equinismo 1° metatarsale

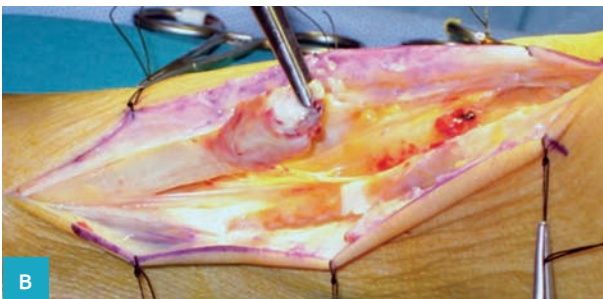
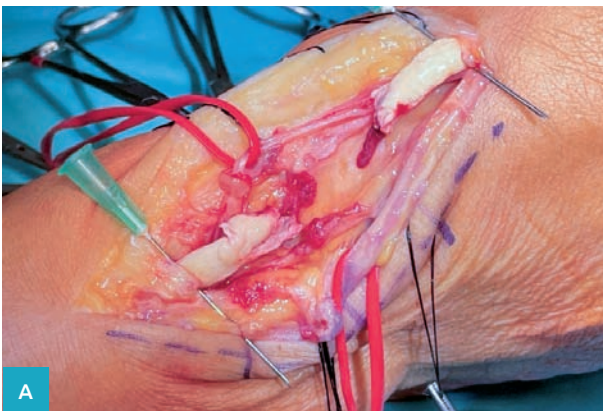


Figura 50: due casi di rottura sottocutanea tendine tibiale anteriore

dei due pazienti ai 12 mesi dall'intervento di tenorrafia effettuata mediante split tendineo per ribaltamento. (figg. 51a, b, c).

Nelle disfunzioni evolute del tendine tibiale posteriore (2° stadio di Johnson e Strom), il paziente non riesce a porsi in digitigrada monopodalicica e lo fa con molta difficoltà in bipodalica (figg. 52a, b).



Figura 51: controllo clinico all'anno dalla tenorrafia a destra

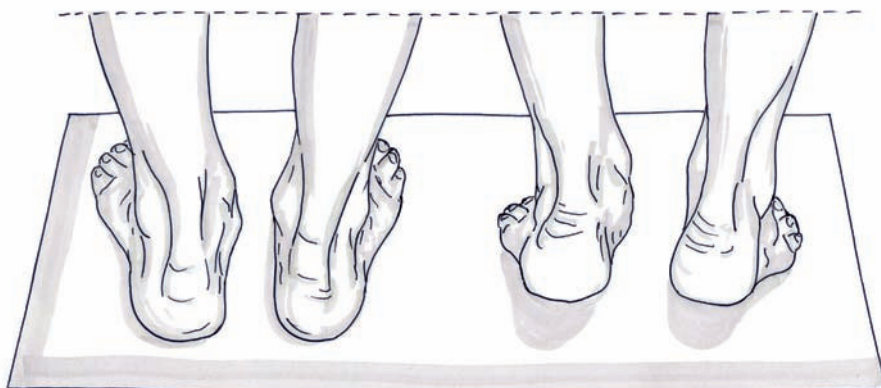


Figura 52a: 1° stadio disfunzione tendinea tibiale posteriore sinistro

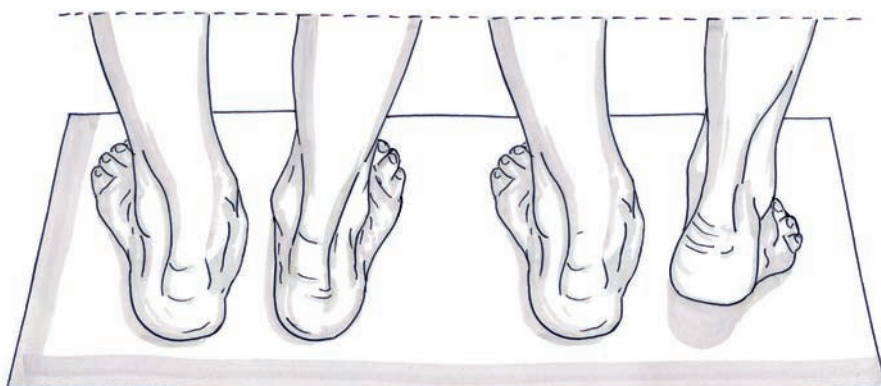


Figura 52b: 2° stadio disfunzione tendinea tibiale posteriore sinistro

L'impronta plantare può anche essere riprodotta su carta fotosensibile (fotopodogramma), consentendo un riscontro cartaceo monoplanare di agevole consultazione e facile trasporto (figg. 70a, b, c).

Ulteriori dati morfo-funzionali dell'appoggio plantare possono essere ottenuti con uno studio elettronico baropodometrico, che fornisce informazioni statiche e dinamiche, ma questa è una indagine strumentale che esula da questo atlante (figg. 71a, b).



Figura 70: fotopodogramma.
a: piatto, b: normale, c: cavo

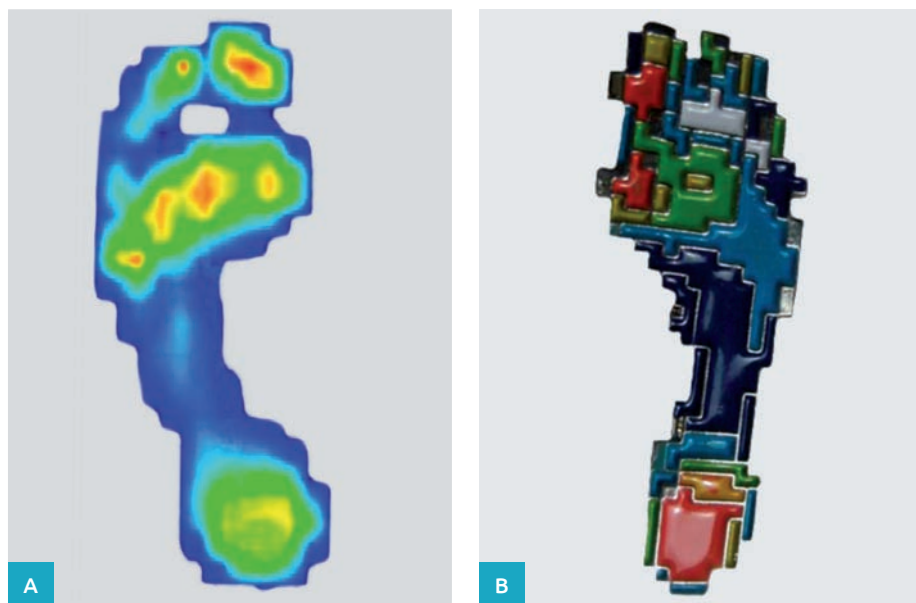


Figura 71: baropodogramma e spilla che lo richiama

L'impronta podoscopica e quella al fotopodogramma consentono di diversificare subito alcuni morfotipi di piede, che poi nell'esame clinico completo verranno più dettagliatamente inquadrati. Così, nell'impronta del piede normale il prolungamento dell'asse mediano del retro piede si proietta distalmente lungo l'asse del 4° raggio. Nel retro piede supinato si proietta lateralmente. Nel retro piede pronato si proietta medialmente (figg. 72a, b, c).

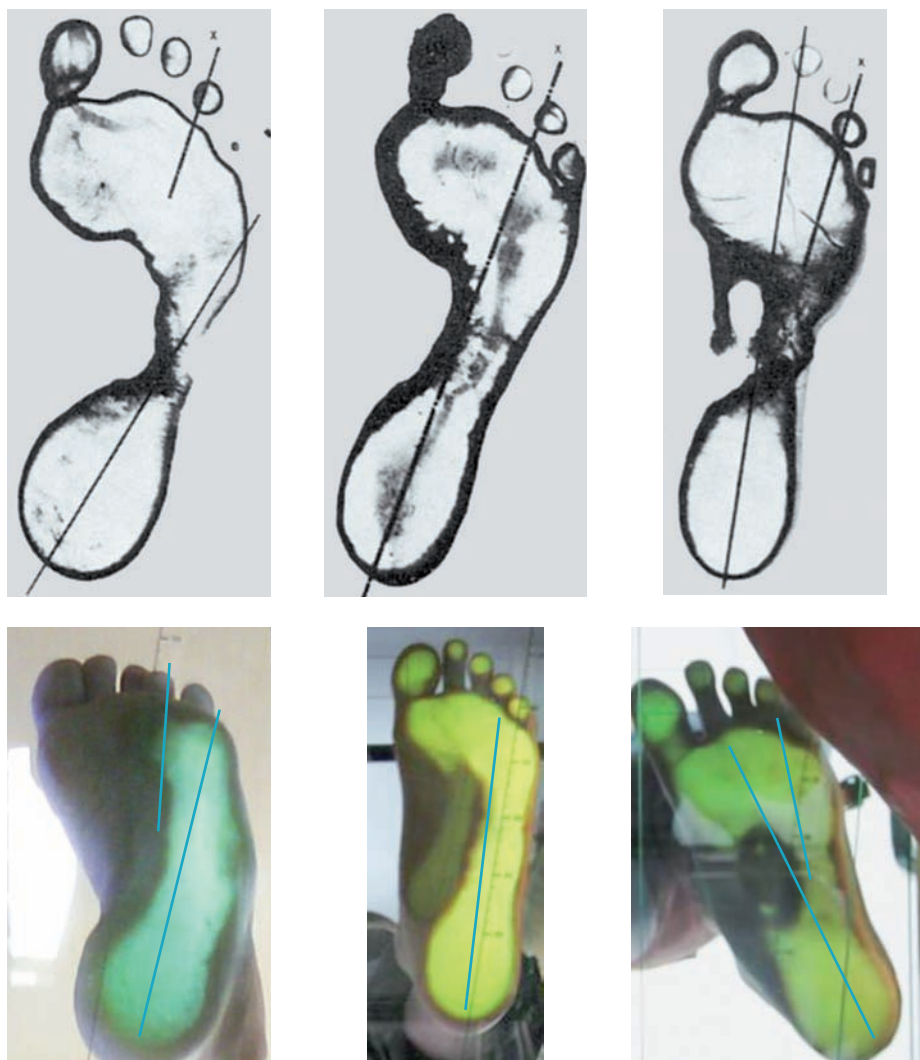


Figura 72: morfotipi di piede.
a: Retro piede supinato, b: Retro piede normoassiato, c: Retro piede pronato

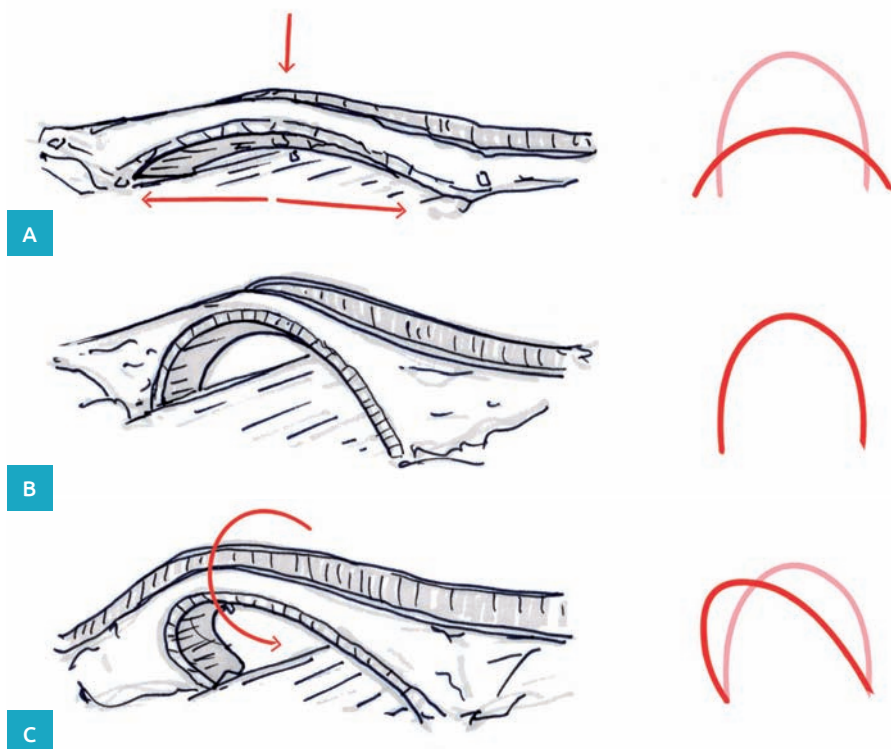


Figura 78: morfotipi di PVEI secondo Pisani.
 a: ponte che crolla (piede piatto valgo), b: normale (piede eumorfico), c: ponte che si ribalta (piede cavo valgo)



Figura 79: piede calcaneo valgo

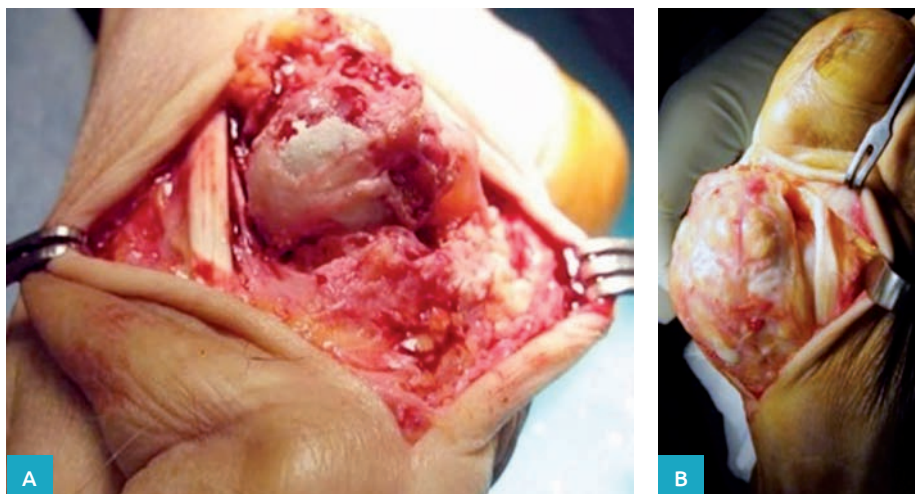


Figura 117: reperto chirurgico



Figura 118: controllo clinico all'anno

Ancora a titolo di esempio, altre immagini di piedi con alterazioni contestuali a patologie generali.

Una necrosi astragalica massiva in piede diabetico (figg. 119a, b, c, d).



Figura 119: piede diabetico con enucleazione chirurgica dell'astragalo

Due casi di neuro-artropatia diabetica (piede di Charcot) in fasi evolutive diverse (figg. 120a, b).

Una paziente con alluce valgo distrettuale e insufficienza linfatica (fig. 121).



Figura 120: piede di Charcot

'Focus' sulle deformità di più frequente riscontro a carico dell'avampiede in catena cinetica chiusa

Le più frequenti deformità del primo raggio sono rappresentate dall'alluce valgo metatarso-falangeo o distrettuale, quello interfalangeo o distale, l'alluce rigido, l'alluce varo, l'alluce in griffe.

Per le dita esterne, le deformità più frequenti sono rappresentate dalla griffe metatarso-falangea, dalle deviazioni digitali sul piano sagittale (martello prossimale, distale o totale), dalle deviazioni sul piano orizzontale (clino-dattilia), da eventuali associazioni tra di esse.

Come precisato in precedenza, soltanto una valutazione semeiologica complessiva, prima in ortostatismo e dopo in clinostatismo, consentirà all'esaminatore di avere un inquadramento preciso morfo-funzionale dell'avampiede per poter porre delle corrette indicazioni terapeutiche.

Tralasciando per adesso l'esame clinico dettagliato sulle deformità del primo raggio e delle dita esterne, che affronteremo nel capitolo sulla semeiotica dell'avampiede in catena cinetica aperta, ci limitiamo a porre in rilievo un'importante alterazione funzionale valutabile in ortostatismo a carico del primo raggio nella sua più frequente deformità: l'alluce valgo distrettuale. Nella sua evoluzione, esso si presenta pronato e "insufficiente" nella fase ultima di spinta del passo (figg. 143a, b).



Figura 143a: pronazione dell'alluce



Figura 143b: pronazione dell'alluce. Disegno ispirato al piede di Mosè di Michelangelo

Una facile valutazione dell'insufficienza dell'alluce in ortostatismo può essere effettuata ponendo un foglio di carta sotto la sua estremità pulpare e invitando il paziente a bloccare il foglio mentre l'esaminatore cerca di sfilarlo (segno di Benaim o "segno della carta"). In foto, è illustrata la manovra (figg. 144a, b, c).

Questo test è validamente utilizzato anche per esaminare la capacità di spinta delle dita esterne, specie in presenza di deformità in griffe delle stesse (figg. 145a, b, c, 146a, b).

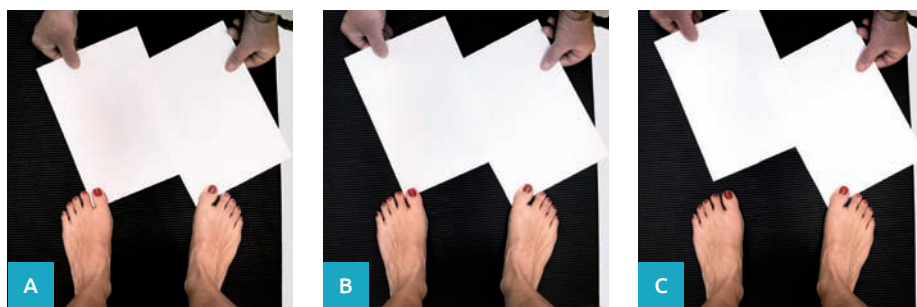


Figura 144: test di Benaim per l'alluce



Figura 145: test di Benaim per dita esterne

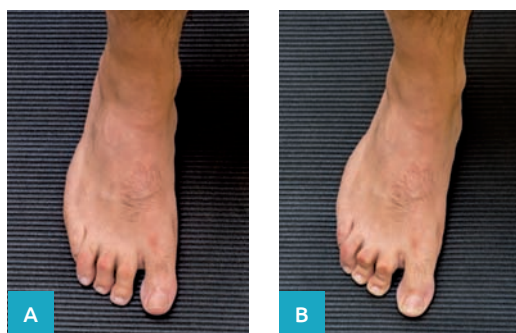


Figura 146: griffe dita esterne