

Azioni muscolari durante la fase di stacco nel Fosbury

Di Giuliano Corradi



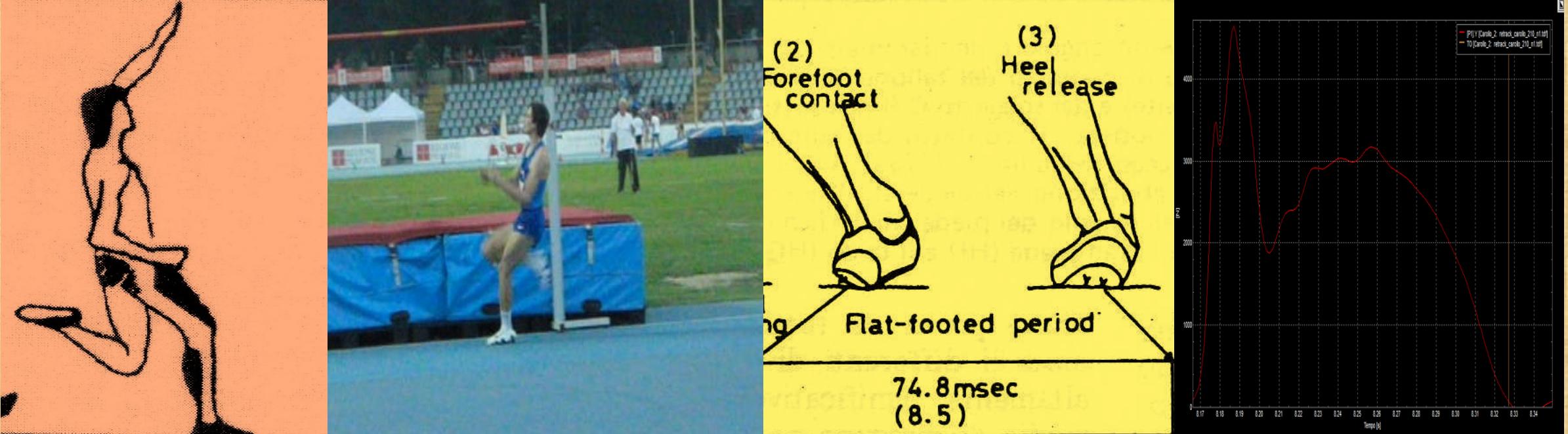
Tamberi G.Marco : Eberstad : 2.37

Azioni muscolari durante lo stacco : prima dell'appoggio



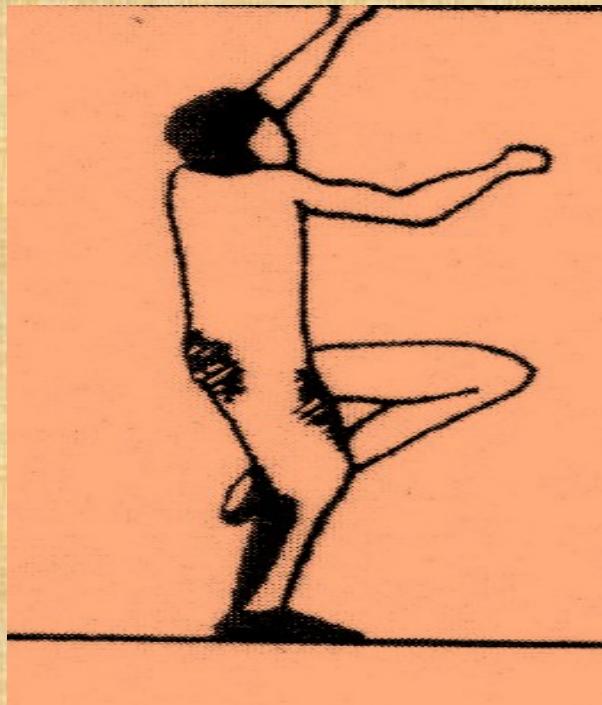
Prima dell'appoggio : Quadricipite ,gemello ,tibiale anteriore presentano un tono elevato di contrazione isometrica
Questa azione evita una flessione eccessiva della gamba e prepara il quadricipite per una risposta elastico –riflessa.
Questa contrazione isometrica è necessaria anche per il gluteo ,evitando così una flessione dell'anca .A livello mondiale l'angolo al ginocchio ,di impostazione allo stacco è $168,14^\circ$ con dev.stand. $3,73^\circ$

Fase di ammortizzazione



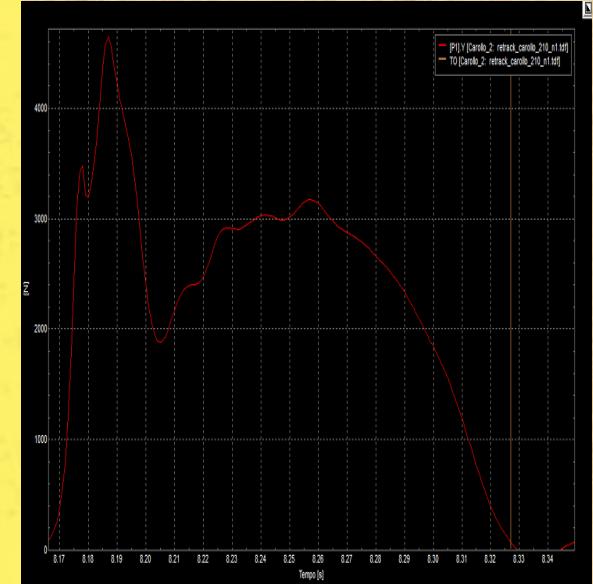
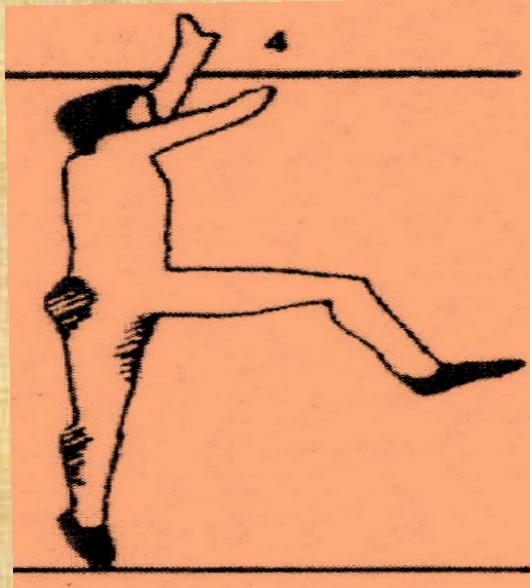
Nella fase di ammortizzazione : il quadricipite e il gemello lavorano eccentricamente per 75ms (± 11 ms); il gluteo lavora concentricamente in modo che l'anca non sia eccessivamente arretrata . A livello mondiale il max . caricamento al ginocchio è intorno a 143.72 ° con dev. Stand. 8,26°.Nella prova a 220 di Silvano Chesani la Fmax corrisponde al primo picco della forza di impatto (5671 N) che si ha dopo 26 msec.angolo al ginocchio di 167° Il picco minimo di forza si registra dopo 38 msec con angolo al ginocchio di 158° (2921 N). Il 2° picco max. di forza si ha dopo 56 msec con angolo 144° . Dopo 94 msec termina la fase eccentrica (134°)

Inizio fase di estensione



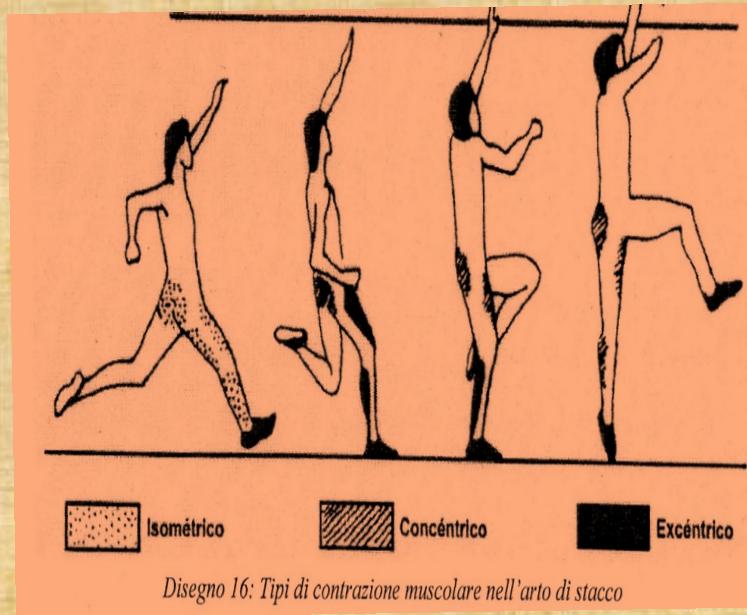
All'inizio della fase di estensione ,l'anca e la gamba di stacco esercitano una contrazione concentrica del gluteo e del quadricipite . Gemelli e peroneo sono ancora in contrazione eccentrica (intervengono più tardivamente .)

Estensione completa

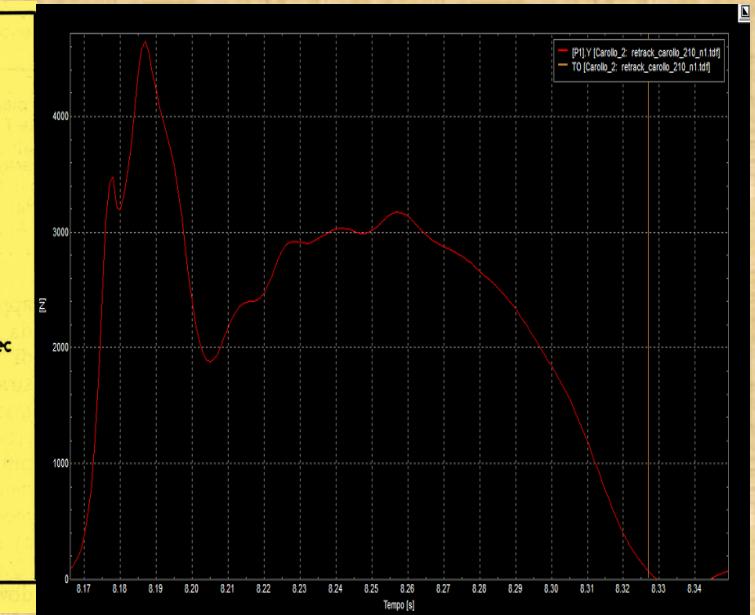
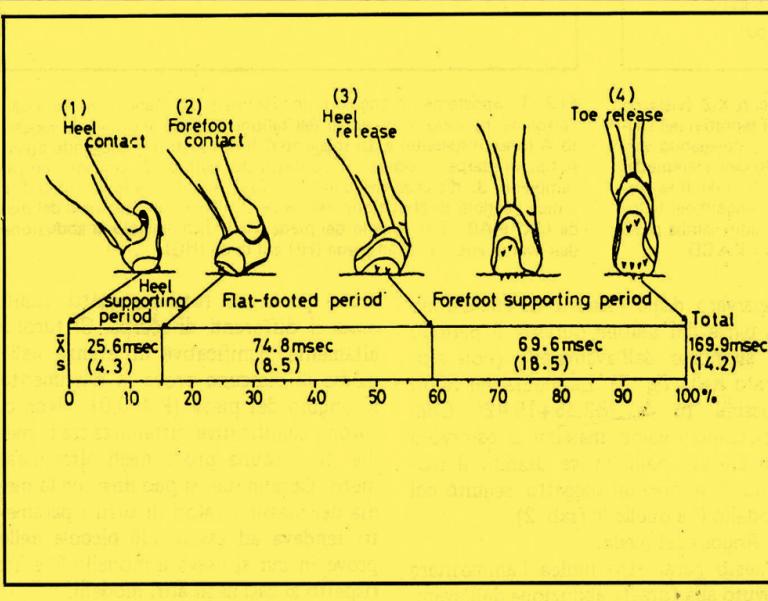


Nell'estensione completa, l'anca, il ginocchio e la caviglia continuano l'azione precedente e si contraggono concentricamente **per 102ms (+\- 13 ms)**. L'angolo al ginocchio in uscita a livello mondiale è 173,93 ° con dev.stand. 3,40°. (Silvano Chesani esce con 171°). Tempo totale di stacco 184 msec : fase eccentrica 94 msec – fase concentrica 90 msec .

Azione completa di stacco



Disegno 16: Tipi di contrazione muscolare nell'arto di stacco



Azioni muscolari durante la fase di stacco nel Fosbury.
Di Giuliano Corradi

Riassumendo ,la muscolatura estensoria della gamba : si contrae prima eccentricamente per 75 ms(+\11ms)quindi concentricamente per 102ms (+\ - 13 ms)

Gruppi muscolari nella fase di stacco

- Possiamo dividere in 2 gruppi i muscoli che intervengono nella fase di stacco :
 1. **Muscoli estensori** :grande ,medio e piccolo gluteo , quadricipite femorale ,gemelli peroneo
 2. **Muscoli flessori** : ischio crurali (bicipite femorale,semitendinoso e semimembranoso),tensore della fascia lata ,psoas iliaco ,tibiale anteriore .