

# TEST FMS

Functional Movement Screen, sono 7 test utilizzati per valutare movimenti funzionali, (il ROM, asimmetrie, stabilità, compensi) inventato da Lee Burton e Grey Cook. Per ogni test ho un punteggio compreso tra 0 e 3



Il punteggio viene dato in base ai seguenti parametri:

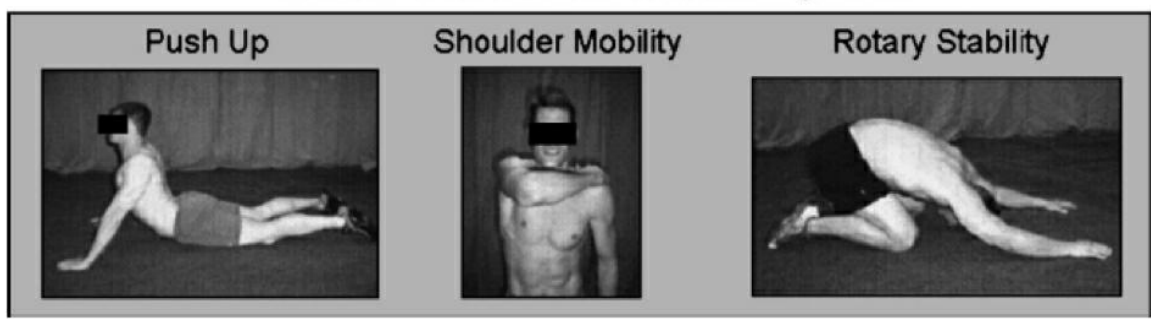
- 0 = Dolore
- 1 = Eccessiva compensazione
- 2 = Compensazione accettabile
- 3 = Perfetta esecuzione del movimento

Un valore compreso tra 0 e 11 è considerato insufficiente, con alta probabilità di infortunio, la sufficienza viene rilasciata in caso di punteggio pari a 14 mentre 21 rappresenta il massimo score.

Sul risultato di due votazioni, verrà considerato il voto più basso sul totale. Per quanto riguarda i test che vengono eseguiti, solo 5 richiedono movimenti bilaterali ed allo scopo di analizzare l'asimmetria è necessario registrare il voto per entrambi i lati.

Ci sono tre test di conferma (Clearing test) da fare in aggiunta allo screening e che vengono classificati come positivi o negativi. Tutti e tre tengono in considerazione l'elemento dolore che si verifica nel movimento.

## Functional Movement Screen : Clearing Exams



# 1 SQUATTING

Valutazione:

1. mobilità: spalle, schiena, anche, ginocchia, caviglie, (piedi con talloni su lastra FMS)
2. stabilità: spalle e schiena

Punteggio 3 : parte superiore del tronco è parallela con la tibia o in direzione verticale / femore sotto la linea orizzontale / ginocchia allineate con le punte dei piedi / bastone allineato con i piedi;



Punteggio 2 : parte superiore del tronco è parallela con la tibia o in direzione verticale / femore è sotto la linea orizzontale / ginocchia allineate con le punte dei piedi / bastone allineato con i piedi / i talloni sono elevati;



Punteggio 1 : tibia e parte superiore del tronco non sono parallele / il femore non è sotto la linea orizzontale / le ginocchia non sono allineate con i piedi / si nota una flessione lombare;



Punteggio 0 : L'atleta riceve un punteggio pari a zero se il dolore è associato a qualsiasi parte di questo test. Un medico deve eseguire una valutazione approfondita della zona dolorosa.

## 2 STEPPING

1. mobilità: anche, ginocchia, caviglie (linea di ostacolo all'altezza tuberosità tibiale)
2. stabilità: fianchi, core

Punteggio 3 : Fianchi, le ginocchia e le caviglie rimangono allineati sul piano sagittale / non si notano movimenti a livello della zona lombare del rachide / bastone e ostacolo rimangono paralleli;



Punteggio 2 : L'allineamento si perde tra fianchi, ginocchia e caviglie / si verificano movimenti a livello lombare / bastone e ostacolo non rimangono paralleli;



Punteggio 1 : si verifica un contatto tra piede e ostacolo / si nota una perdita dell'equilibrio;



Punteggio 0 : L'atleta riceve un punteggio pari a zero se il dolore è associato a qualsiasi parte di questo test. Un medico deve eseguire una valutazione approfondita della zona dolorosa.

## 3 LUNGING

1. mobilità e stabilità: tronco, spalla, anca, caviglia
2. flessibilità: quadricipiti
3. stabilità: ginocchio (sfiorare o toccare leggermente la lastra fms)

Punteggio 3 : Bastone mantenuto dal soggetto ed in posizione verticale / nessun movimento rilevato a livello del tronco / bastone e piedi rimangono sul piano sagittale / il ginocchio tocca la parte posteriore del tallone del piede anteriore;



Punteggio 2 : Bastone non mantiene il contatto e non rimane verticale / si osserva un movimento del tronco / basto e piedi non rimangono sul piano sagittale / ginocchio non tocca la parte il tallone del piede anteriore;



Punteggio 1 : si nota una perdita dell'equilibrio;



Punteggio 0 : L'atleta riceve un punteggio pari a zero se il dolore è associato a qualsiasi parte di questo test. Un medico deve eseguire una valutazione approfondita della zona dolorosa.

## 4 REACHING

- mobilità: spalle, scapole, spina toracica (Pt.3 distanze tra i pugni minore di una mano, Pt 2 una mano e mezza di dist. Punt1 maggiore di una mano e mezza di distanza)

Punteggio 3 : i pugni sono ad una mano di distanza;



Punteggio 2 : i pugni si trovano ad una mano e mezza di distanza;



Punteggio 1 : i pugni sono ad una distanza maggiore di una mano e mezza;



Punteggio 0 : L'atleta riceve un punteggio pari a zero se il dolore è associato a qualsiasi parte di questo test. Un medico deve eseguire una valutazione approfondita della zona dolorosa.

# 5 LEG RAISING

1. flessibilità: ischiocrurali (ginocchia sopra lastra fms)
2. stabilità: core ( Pt3 se malleolo prossimale art ginocchio, Pt 2 se malleolo perpendicolare al rima ginocchio, pt se malleolo distale "Sotto" articolazione ginocchio)

Punteggio 3 : la linea verticale del malleolo risiede tra la metà della coscia e la spina iliaca antero-superiore / l'arto contro-laterale rimane in posizione neutra;



Punteggio 2 : la linea verticale del malleolo risiede tra la metà della coscia e la rima articolare / l'arto contro-laterale rimane in posizione neutra;



Punteggio 1 : la linea verticale del malleolo risiede sotto la linea dell'articolazione / l'arto contro-laterale rimane in posizione neutra;



Punteggio 0 : L'atleta riceve un punteggio pari a zero se il dolore è associato a qualsiasi parte di questo test. Un medico deve eseguire una valutazione approfondita della zona dolorosa.

## 6 PUSH UP

- Stabilità: core ( Uomini con pollici altezza della linea superiore della testa, Donne con pollici in linea del mento. Se non riesce le porto in direzione caudale)

Punteggio 3 : Il corpo si solleva come un'unità senza ritardo della spina dorsale; gli uomini eseguono una ripetizione con i pollici allineati con la parte superiore della testa, le donne svolgono una ripetizione con i pollici in linea con il mento;



Punteggio 2 : Il corpo si solleva come un'unità senza ritardo della spina dorsale; Gli uomini eseguono una ripetizione con i pollici in linea con il mento, le donne con i pollici in linea con la clavicola;



Punteggio 1 : gli uomini non sono in grado di eseguire una ripetizione con le mani allineate con il mento; le donne non sono in grado di eseguire una ripetizione con i pollici allineati con la clavicola;





Punteggio 0 : L'atleta riceve un punteggio pari a zero se il dolore è associato a qualsiasi parte di questo test. Un medico deve eseguire una valutazione approfondita della zona dolorosa.

## 7 ROTARY STABILITY

- Stabilità multiplanare del core (lastra FMS in mezzo alle gambe)

Punteggio 3 : Esegue una corretta ripetizione unilaterale;



Punteggio 2 : Esegue una corretta ripetizione diagonale;



Punteggio 1 : Incapacità di eseguire una ripetizione diagonale;



Appunti estratti dalle lezioni di TTD3 (vedi lezione 03 Nifosi)

- Test a squat profondo: tronco parallela alla tibia in direzione verticale, femore sotto la linea orizzontale, ginocchia allineate con le punte dei piedi, bastone allineato con i piedi. Larghezza piedi altezza spalle, bacchetta con impugnatura leggermente più larga delle spalle.
- Test del passo ad ostacoli, serve per valutare la corretta andatura in falcata, valutando stabilità di anca ginocchia e caviglia. Altezza dell'ostacolo ne sopra ne sotto al ginocchio. La bacchetta deve restare in posizione orizzontale. Se non riesce c'è da valorizzare equilibrio e muscolatura pelvica.
- Test dell'affondo in linea, bastone lungo la colonna vertebrale e procedere in avanti in affondo.
- Test della mobilità articolare delle spalle. (Pietrini lo fece fare a Gianlu.) con un metro si misura l'eventuale GAP motorio.

(chi è forte di pettorali, ha la catena accorciata e trova difficoltà ad appoggiare tutta la schiena a terra) (esempio su gianlu, per valutare la mobilità della scapolo omerale e catene cinetiche, sdraiare a terra in posizione supina, con spalle a terra e palmo della mano sul terreno, mentre una gamba è accavallata sull'altro, in piegamento una ed in flessione sull'altra. La gamba flessa si deve portare a il ginocchio a terra.

- Test alzata attiva della gamba tesa, valuta gli ischio crurali, soggetto in posizione supina, se si spostano lontano dal ginocchio verso il piede è male.
- Test della stabilità del tronco, valuta la possibilità di valutare la capacità di stabilizzare la colonna vertebrale in un piano anteriore. Se il soggetto stà giu non ha forza per addominali se sta troppo su non ha forza nei lombari.

- Test della stabilità rotatoria: Braccio destro in linea con orecchio senza inarcare, il bacino deve essere neutro, se non lo è compensa. (per compensa si intende: che ruota il bacino in anteroversione e non mantiene allineamento).

L'allenamento è allenante nel momento in cui vi è qualcuno che sa correggere.

## The Functional Movement Screen



### Bibliografia

1. Cook, G., Burton, L., Hoogenboom, B. J., & Voight, M. (2014). Functional movement screening: the use of fundamental movements as an assessment of function - part 1. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 9(3), 396–409. Retrieved from

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24944860>

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4060319>

2. Kiesel, K., Plisky, P. J., & Voight, M. L. (2007). Can Serious Injury in Professional Football be Predicted by a Preseason Functional Movement Screen? *North American Journal of Sports Physical Therapy: NAJSPT*, 2(3), 147–58. Retrieved from

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21522210>

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC2953296>

3. Cook, G., Burton, L., Hoogenboom, B. J., & Voight, M. (2014). Functional movement screening: the use of fundamental movements as an assessment of function-part 2. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 9(4), 549–63. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25133083>

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4127517>