

Lo scorso inverno (2013) partecipando, come relatore, ad un corso per tecnici del CNT-Lazio, l'argomento che mi fu assegnato fu : Il Lanciatore. L'esigenza che emerse più frequentemente, dai partecipanti, era come migliorare la velocità del lancio.

Io credo che le aree sulle quali intervenire per migliorare la velocità siano:

- 1- Acquisire una meccanica corretta e, aggiungo io, funzionale per il giocatore
- 2- Avere un buon programma di allenamento sul tiro
- 3- Effettuare un lavoro di rafforzamento fisico specifico per i lanciatori

Soffermandoci sulla prima voce qual è il punto chiave che consente di tirare più forte?

E' quello di creare maggior "Momentum" verso casa base. Spesso i lanciatori perdono velocità quando questo aspetto(momentum) va in direzione diversa rispetto a quella in cui stanno tirando.

Ecco alcuni consigli da un punto di vista meccanico per incrementare la velocità:

- 1- Per lanciare la palla bisogna utilizzare più l'uso delle gambe e dei fianchi piuttosto che fare affidamento sul braccio di lancio. Questo può essere realizzato con un passo più lungo. Il lanciatore dovrebbero sforzarsi di fare un passo che copra dal 90% al 100% della sua altezza, ma che consenta, allo stesso tempo, una corretta rotazione dei fianchi. Un passo più lungo produce più Momentum. Credo che sia difficile vedere un lanciatore professionista che faccia un passo corto tirando a 90mph o oltre . Riporto qui di seguito tre esempi di lanciatori professionisti che rispondono a quanto detto sopra. Ci sono casi (come Lincecum e Champman) in cui, probabilmente, si riesce a superare la propria altezza fisica.



- 2- Appena la gamba libera ha raggiunto il suo punto più alto di raccolta, spingere i fianchi in direzione di casa base. E' proprio questa parte del corpo che guida il percorso verso il piatto e non la parte superiore o il ginocchio. Dalla spinta in avanti con i fianchi e la successiva discesa della gamba libera è importante, per sostenere il momentum, non effettuare il passo(che fa diminuire il momentum) ma effettuare lo stride (vedere foto per le differenze).



La spinta dei fianchi



Lo Stride



Differenza tra passo e stride

- 3- Ultimo accorgimento è mantenere il braccio morbido. Un braccio rigido fa diminuire la velocità.

## **Brevi note sul concetto di Momentum**

*Il Momentum(o slancio) è il più importante dei principi bio-meccanici che vengono utilizzati per lanciare una palla da baseball o per eseguire lo swing per la battuta*

*Questo aspetto, purtroppo, è poco conosciuto e poco compreso sia dagli allenatori che dai giocatori*

*Molte persone confondono il Momentum con la Potenza, questi due aspetti non sono uguali ,c'è però, una relazione tra i due.*

*Negli eventi sportivi il Momentum può essere utilizzato quasi immediatamente per aumentare la velocità o la direzione di una parte del corpo*

*La potenza non può svolgere questa funzione*

*Pensiamo allo schiocco provocato dalla parte finale della frusta: tutto inizia con un movimento non molto veloce della mano ma che trasmette alla parte terminale della frusta una enorme velocità tanto da avvertirne lo schiocco, bene questo fatto è generato dal Momentum*

*Ed infatti il Momentum è ciò che consente al lanciatore di tirare più forte sprigionando forza dalla pedana e al battitore di aumentare la velocità della mazza che genera dal suo piede posteriore*

*La Potenza è il grado con il quale viene eseguito un determinato lavoro o quanto velocemente l'energia viene prodotta o consumata. Tutti quanti noi abbiamo familiarità con il termine cavallo vapore, che è il livello di lavoro che un cavallo può produrre. La potenza non è direttamente collegata con la velocità di un oggetto, mentre lo è il Momentum.*

*Dunque che cosa è il Momentum? È la caratteristica di un oggetto che si fonda sulla massa(che non è il peso di un oggetto, la massa è determinata da quanto intensamente un oggetto riesce a muoversi o fermarsi) e sulla velocità. Facciamo un esempio: cercare di fermare un camion che va a 100km/h non è lo stesso che prendere una palla che viaggia alla stessa velocità. Il camion è ovviamente migliaia di volte più massiccio di una palla, il tronco del corpo, quindi, ha migliaia di volte più momentum.*

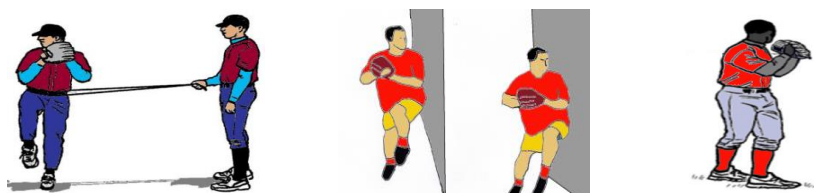
*Tutti gli oggetti hanno una massa, una palla da baseball pesa ca 140gr ma non è la misura della sua massa. Ricordiamo che la massa è la proprietà di un oggetto di resistere al movimento*

*Quando si uniscono massa e velocità si ottiene il Momentum*

*Come si ottiene la velocità. Quando si applica una forza ad un qualsiasi oggetto e l'oggetto si muove, ciò vuol dire che stiamo creando velocità, pertanto la velocità altro non è che movimento e direzione. Più si applica la forza e più creiamo movimento, inoltre più a lungo applichiamo la forza più forte andrà quell'oggetto. Per sviluppare la massima velocità abbiamo bisogno della forza più elevata possibile per il tempo più lungo possibile. Cinque kilogrammi di forza applicata per un secondo ad un oggetto sviluppano lo stesso Momentum della metà dei 5kg applicati per 2 secondi*

***Il Momentum può essere usato per incrementare la velocità senza applicare la forza.** Se si riesce a trovare il modo per cambiare o incrementare il proprio sistema di leve, allora si potrà aumentare la velocità senza far ricorso ad una forza aggiuntiva. Questo diventa uno dei principi fondamentali per massimizzare la velocità sia per il lanciatore che per il battitore.*

*Alcuni semplici drills per l'azione dei fianchi e la generazione del Momentum:*



## Lanciatori amatoriali: l'azione dei fianchi per il Momentum



## Lanciatori amatoriali: l'azione dei fianchi per il Momentum

