



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

# La preparazione fisica nel baseball

**Davide Sartini**

Dipartimento di Scienze per la Qualità della Vita

Corso di Laurea in Scienze delle Attività Motorie e Sportive

*BASEBALL*

# Il piano di preparazione fisica

Nel programmare un piano di preparazione fisica per il baseball bisogna considerare:

- Il modello di prestazione
- La periodizzazione annuale
- Le specificità

Il modello prestativo ci da le indicazioni su come orientare gli interventi dal punto di vista condizionale, quali aspetti vanno allenati e in che maniera.

La periodizzazione è in funzione del periodo in cui avvengono le competizioni.

Infine bisogna tenere conto delle peculiarità dei gesti tecnici per intervenire in maniera specificità in modo da garantirne la funzionalità. Come ad esempio le ricadute sulla spalla nei movimenti del tiro.



## Il modello di prestazione

**Durata media delle azioni 4"47 (+/- 2"45)**

**Pausa tra una lancio e l'altro 23" (+/- 13")**

**Un'azione ogni 45"-50" (ogni 2,2 lanci ndr)**

**Incremento di lattacidemia solo nel ricevitore e nel lanciatore**

*(Colli, Faina, Machetti 1987; Madella, Mantovani, Aquili 1992)*

La durata delle azione nel baseball è molto breve.  
I movimenti sono esplosivi ed alta intensità.

Table 2. Softball Fielders' Data

	Throws/ Game*	Mean Distance of Throws ft (m)	Range of Throws ft (m)	Mean Effort of Throws (%)
Catcher†	3.2	65.7 (20.03)	35-90 (10.67-27.43)	97.7
First base	5.1	49.9 (15.21)	10-110 (3.05-33.53)	83.7
Second base	5.8	46.2 (14.08)	10-130 (3.05-39.62)	80.6
Third base	4.3	63.8 (19.45)	30-90 (9.14-27.43)	93.1
Shortstop	6.3	56.4 (17.19)	10-95 (3.05-28.96)	88.2
Left field	2.8	77.5 (23.62)	10-140 (3.05-42.67)	87.8
Center field	2.5	85.8 (26.15)	20-175 (6.10-53.34)	90.3
Right field	2.1	87 (26.52)	25-165 (7.62-50.29)	93.2

\*All per-game data based on 7 innings of play.

†Does not include throws back to the pitcher.

Ogni giocatore: 4,01 tiri/partita da 20,31mt all'89,3%

Ogni lanciatore: 12,7 lanci/inning  
89,6 lanci/partita  
(100-112 Km/h ndr)

Ogni ricevitore: 14,1 min per il catcher in squat  
52,6 tiri al lanciatore

*(Axe, Windley, Mackler 2003)*



## Il modello di prestazione

- **Classificazione:** sport di situazione di invio della palla con attrezzi (mazza, nella battuta) o senza (tiro) e ricezione di questa sempre con attrezzi (guantone)
- **Aspetto bio-energetico:** la durata media delle azioni è di 4"47 con lunghe pause di recupero (23") → costante alternanza tra azioni e pausa → anaerobico alattacido
  - elevata potenza anaerobica alattacida per il gesto per poter esprimere potenza in tempi brevissimi
  - ma anche aerobica per il recupero, NON nelle fasi attive di gara
  - scarsa capacità lattacida tranne che nel lanciatore e ricevitore

### UTILIZZO DEI MECCANISMI BIO-ENERGETICI IN GARA

Anaerobico-Alattacido	Anaerobico-Lattacido	Aerobico
Elevata	Scarsa	Irrilevante

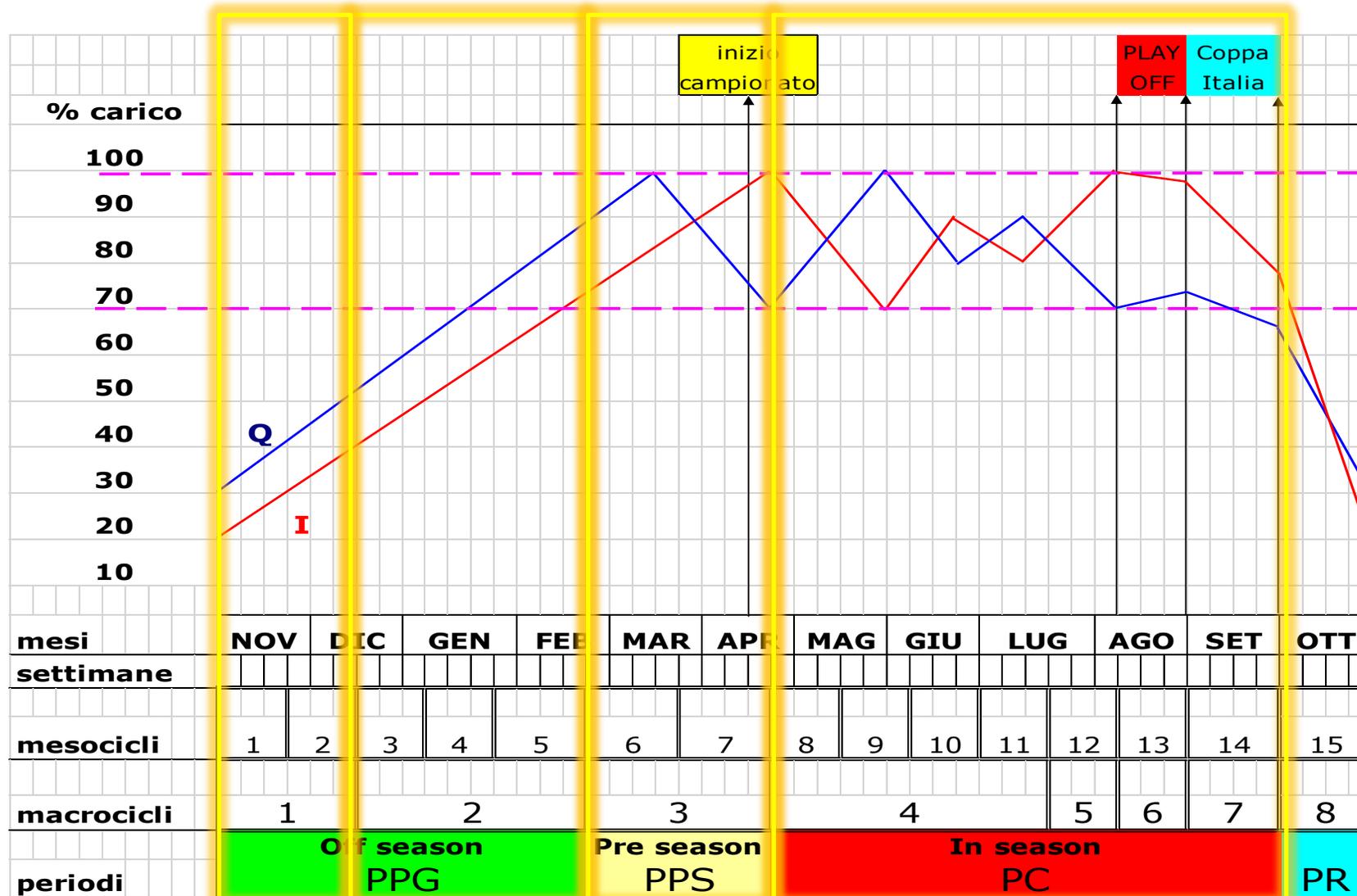


# Il modello di prestazione

- **Aspetto delle capacità condizionali**
  - elevata forza esplosiva
  - elevata rapidità
  - discreta flessibilità (elevata nel cingolo scapolo omerale)
  - scarsa forza massimale
- **Aspetto delle capacità coordinative**
  - elevate
- **Aspetto tecnico:** alto contenuto tecnico, quindi prevede un precoce avvio ed una buona prestazione viene raggiunta lontano dall'avvio
  - elevata precisione
  - ottima coordinazione oculo-manuale
  - continuo utilizzo di fondamentali, ma in situazioni e con modalità diverse



# La periodizzazione annuale



Off season- tappa a carattere generale

Off season tappa a carattere fondamentale

Pre season

In season

Post season



# La periodizzazione - Off Season

## Tappa a carattere generale

Il primo periodo di off season e il periodo introduttivo e quindi è una tappa a carattere generale. Gli obiettivi di questa tappa saranno

- Aumento della resistenza in forma generale con lavoro aerobico (corsa continua, nuoto, cyclette).
- Aumento della forza resistente (Circuit training)
- Prevenzione e stabilità della spalla (elastici, piccoli manubri, bastoni)
- Stabilità addome dorso
- Flessibilità e mobilità

## Tappa a carattere fondamentale

Il secondo periodo di off season è il periodo in cui comincia la costruzione. Gli obiettivi diventeranno:

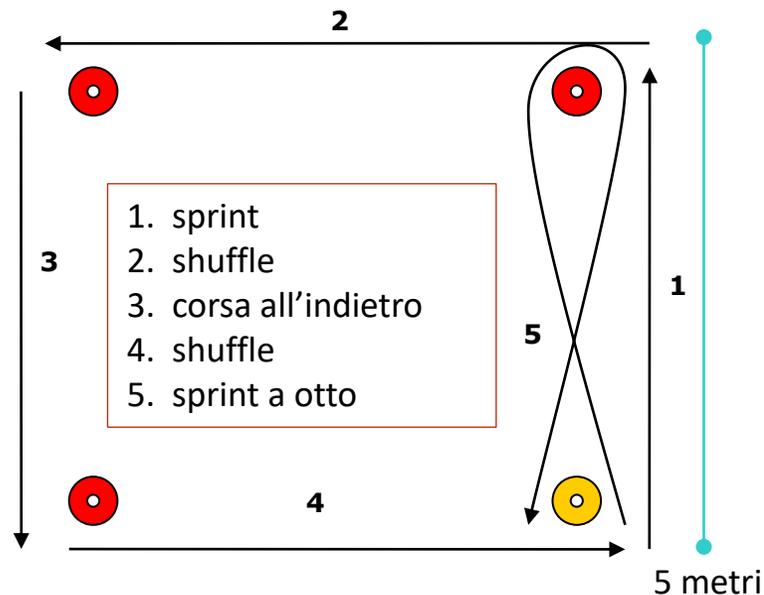
- Potenziare ed equilibrare tutti i gruppi muscolari e aumento forza esplosivo-veloce ed elastico reattiva (lavoro piramidale, palle mediche, routine tronco su fitball, salite o gradoni)
- Sempre lavoro stabilità spalla e mobilità



## La periodizzazione - Pre Season

In pre season vengono modellate le qualità fisiche acquisite, ai gesti tecnici. L'intensità di lavoro continua ad aumentare ma comincia e diminuire la quantità e il volume:

- Aumentare delle capacità propriocettive (stability trainer, fitball)
- Potenziamento agilità (routine con coni)
- Consolidamento forza esplosiva veloce (piramidale inverso, palle mediche più leggere, balzi)
- Massima stabilità tronco (lavoro in isometria, fitball, stability)
- Sempre prevenzione arti superiori, soprattutto spalla



## La periodizzazione - In Season

Durante il periodo delle competizioni, nella in season, l'obiettivo è mantenere i livelli di qualità fisiche che si sono acquisite fino a quel momento. Cala drasticamente la quantità e il volume del lavoro fisico mantenendone alta però l'intensità:

- Mantenere i livelli di forza acquisiti (full body con 2/3 ripetizioni al 70/80%, palle mediche con esercizi specifici)
- Mantenere il massimo livello di agilità
- Ancora prevenzione arti superiori, soprattutto spalla (elastici, bastone)



## Le specificità - il movimento over head del tiro

Uno dei movimenti più traumatici in ambito sportivo è il movimento che viene definito over head, in cui la spalla esegue una abduzione e una extra rotazione come ad es. nella schiacciata della pallavolo nel servizio del tennis nel lancio del giavellotto e naturalmente nel tiro del baseball. Questo tipo di movimento a lungo andare provoca scarsa stabilità e anteroversione della spalla.



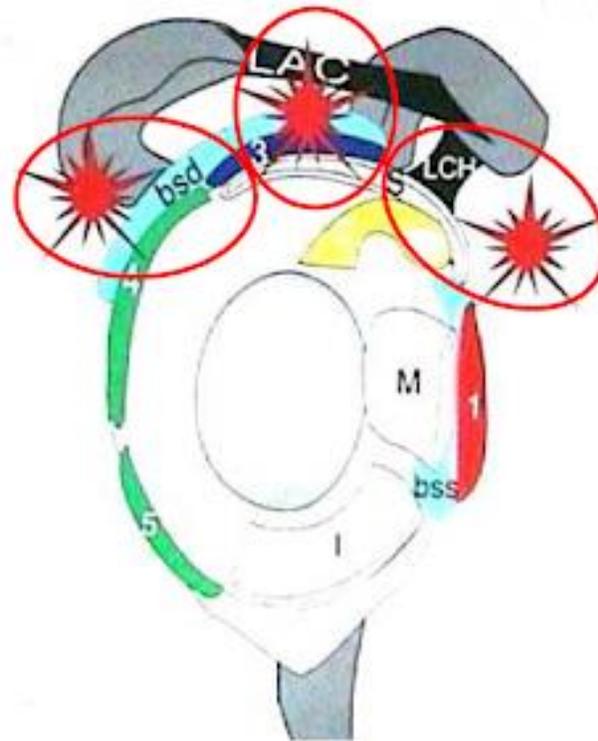
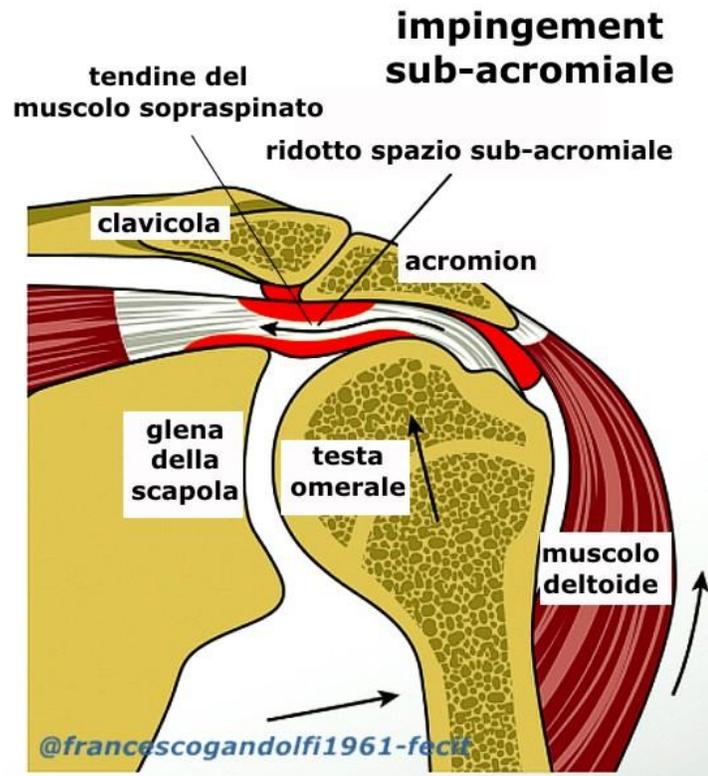
Per riequilibrare e stabilizzare la spalla, oltre a fare tutti i lavori con gli elastici sulla cuffia dei rotatori di extra e intra rotazione, bisogna lavorare anche sulla scapola che è la struttura dove si appoggia la cuffia dei rotatori, e rappresenta quindi l'ancora che mantiene la cuffia in equilibrio fra lunghezza e tensione per cui ad esempio attivazione del dentato anteriore per la giusta rotazione della scapola, trazioni dopo aver bloccato le scapole.



# Le specificità - il movimento over head del tiro

Quando si allena la forza su atleti over head bisogna evitare:

- Tutti i movimenti sopra la testa, strappo, trazioni dietro al collo spinte, sholder press, per evitare l'impingement della spalla.



## Le zone di conflitto

I problemi si localizzano al di sotto della volta coracoacromiale durante l'abduzione

**LAC:** l'acromion con il legamento acromio-coracoideo

**bsd:** la borsa sierosa sottodeltoidea, permette lo scivolamento sotto la doccia acromio deltoidea dei tendini della cuffia nella zona del trochide

**LHC:** la borsa sierosa sottocoracoidea prolungata da quella del sottoscapolare, permette lo scivolamento sotto la coracoide del trochine

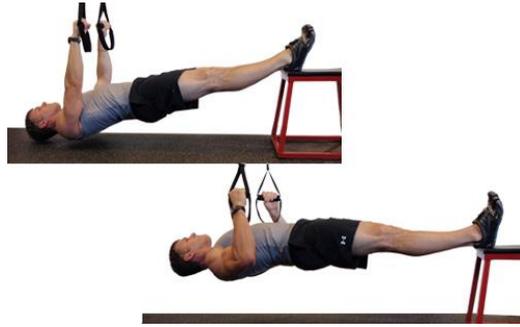


# Le specificità - il movimento over head del tiro

Quando si allena la forza su atleti over head:

- Evitare il più possibile il bilanciere. i bilancieri non si ruotano e non si piegano e quindi permettono minore controllo per quel che riguarda l'articolazione della spalla. Meglio trazioni con TRX, spinte con i manubri. Se si deve lavorare over head bisogna farlo a 45 °, per mantenere il gomito avanti. In questo modo l'articolazione della spalla mantiene il suo naturale pattern a spirale.

Appropriati

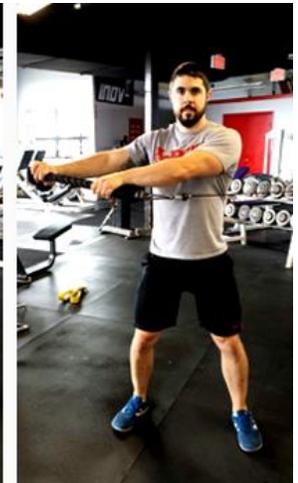


Da evitare



## Le specificità - baseball e core

Il core è la parte centrale del nostro corpo e ci permette di trasmettere la potenza e la forza dagli arti inferiori agli arti superiori. Se si analizza attentamente un movimento di battuta si può notare che il core è l'unica parte che non si muove, è la parte che rimane più stabile durante il movimento. È proprio il fatto di rimanere stabile che permette il trasferimento di tutta l'energia che si accumula e si crea con gli arti inferiori, agli arti superiori e quindi alla mazza e infine alla pallina. Non bisogna allenarlo quindi con crunch e grandi rotazioni, ma con movimenti che ruotano attorno al core. Il core deve rimanere stabile.



## Le specificità - la potenza

Il baseball esprime parametri forza che devono essere sviluppata in tempi brevissimi, per cui bisogna lavorare bene e in modo specifico sulla potenza. Il modo migliore è rappresentato dall'utilizza di palle mediche e questo perché:

- Hanno un timing di attivazione molto simile a quello della battuta e del lancio.
- Hanno la velocità angolare più alta fra tutti gli esercizi che si possono fare.

Bisogna considerare inoltre che si deve lavorare sulla velocità, di conseguenza non si deve lavorare con palle mediche molto pesanti





ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

**Davide Sartini**

Scienze per la Qualità della Vita

Corso di Laurea in Scienze delle Attività Motorie e Sportive

**BASEBALL**

davide.sartini5@unibo.it

[www.unibo.it](http://www.unibo.it)