

## – LE CAPACITA' CONDIZIONALI –

Le capacità condizionali, insieme alle capacità coordinative, sono alla base di qualsiasi atto motorio. Ma cosa s' intende per atto motorio? Un processo che coinvolge tutto il nostro corpo e che ha inizio dalla percezione di uno stimolo e termina nell'effettuazione del gesto stesso. E' chiaro, quindi, che ogni azione motoria appare come un processo evolutivo che possiede un proprio senso tattico poiché ha origine e si sviluppa secondo una logica precisa che tiene conto sia del mondo esterno che dallo stato e dalle motivazioni dell' individuo ad ottenere un certo risultato.

Le capacità condizionali, sono quella classe di capacità fisiche che dipendono dalle disponibilità energetiche, dallo status fisico e dal metabolismo dell' atleta stesso. Le fasi sensibili di tali capacità sono individuabili tra i 12 ed i 18 anni ed il loro sviluppo avviene in momenti ben distinti e secondo modalità che prevedono un andamento proprio. In questo gruppo sono collocate le:

Capacità di FORZA

Capacità di RESISTENZA

Capacità di RAPIDITA'

### CAPACITA' DI FORZA

Può essere definita come la capacità di opporsi, attraverso lo sviluppo di elevate tensioni muscolari, ad una resistenza esterna ed è legata alle caratteristiche biologiche, biochimiche e strutturali della muscolatura, in parte predeterminate geneticamente ed in parte modificabili in palestra. L' allenamento della forza, essendo un fattore specifico di ogni prestazione, è molto importante e viene applicato con metodi estremamente mirati. Nella prassi dello allenamento, lo sviluppo di questa attività, avviene seguendo due percorsi ben distinti: uno legato alla forza generale e l' altro a quella specifica .

Il primo permette la costruzione completa di un individuo attraverso esercitazioni tendenti a sviluppare in maniera globale ed armonica tutta la muscolatura, mentre il secondo ha come obiettivo quella forza correlata con il gesto tecnico specifico di gara.

Il periodo migliore per lo sviluppo della forza generale è tra i 12 - 16 anni di età ( Filin, Joblonowski, Ciciskin ) mentre, l'incremento di forza speciale, rappresenta l' obiettivo più importante negli sportivi di alto livello e di età maggiore (non trascurando, comunque, la tonicità di quei muscoli che non partecipano al gesto atletico proprio della disciplina ).

Lavorare, comunque, sui due aspetti simultaneamente, può rappresentare il dosaggio ideale per raggiungere uno sviluppo ideale della forza.

### CAPACITA' DI RESISTENZA

Si può definire come la capacità di opporsi all' insorgere della fatica in prestazioni motorie prolungate.

Anch' essa è determinata dalle caratteristiche strutturali del muscolo.

In una prestazione di resistenza alla forza svolgono un ruolo importante due caratteristiche : forza massima e durata.

La prima, fa riferimento alla resistenza vera e propria e cioè al superamento del peso (Gulinelli ), la seconda, invece, riguarda la durata di tale superamento, che è proprio la qualità tipica della resistenza alla forza.

Nell'ambito dell'allenamento, dunque, si tratta di riuscire a ripetere una determinata potenza muscolare in un compito motorio speciale ( es. salto a muro ) per il periodo di tempo più lungo possibile. E' proprio per questo motivo che la capacità di resistenza è condizionata dalla capacità e dalla potenza dei sistemi energetici quali:

- METABOLISMO ANAEROBICO ALATTACIDO
- METABOLISMO ANAEROBICO LATTACIDO

## – 2 - LE CAPACITA' CONDIZIONALI –

### - METABOLISMO AEROBICO

Tutti questi processi non fanno altro che sintetizzare ATP ( acido adenosintrifosforico ) grazie al quale il muscolo è in grado di fornire energia e potenza. E' necessario, infatti, che per un lavoro prolungato, l' ATP venga continuamente sintetizzata.

Il metabolismo ANAEROBICO ALATTACIDO legato agli accumuli di energia, è così detto perché non necessita di ossigeno e non dà origine alla formazione di acido lattico. E' caratteristica di quelle specialità sportive che si risolvono in un arco di tempo breve e che richiedono un' elevata intensità esecutiva .

Il metabolismo ANAEROBICO LATTACIDO, è così detto perché non necessita di ossigeno, ma dà origine alla formazione di acido lattico che si forma dalla degradazione dei glicidi . E' caratteristico delle specialità sportive che si risolvono in un' azione intensa e di durata che va dai 10 sec. a qualche minuto.

Il metabolismo AEROBICO , è così detto perché necessita di ossigeno per l'ossidazione dei glicidi e lipidi. E' caratteristico di quelle attività sportive che prevedono un impegno lungamente protratto nel tempo anche se con una richiesta motoria di moderata entità.

Riveste, quindi, una notevole importanza l' integrarsi in maniera perfetta di sforzo e pausa in quanto il recupero si presenta, anche a livello metabolico, utilissimo per la razionalizzazione dello allenamento.

### CAPACITA' DI RAPIDITA'

Si presenta sia come la capacità di reagire agli stimoli in breve tempo che dalla capacità di esprimere elevati livelli di tensione muscolare in tempi molto brevi.

Possiamo suddividere ancora questo tipo di forza in altre due espressioni : forza veloce e forza esplosiva .

La forza veloce si presenta al superamento di resistenze che comunque si trovano al di sotto di quella massima, e con una accelerazione che non è massima.

La forza esplosiva si presenta al superamento di una resistenza , anch'essa al di sotto di quella massima, ma con una accelerazione che è tale.

Riassume molto bene il concetto di capacità di rapidità lo studioso Buhle che definisce quest'ultima come " molta forza, nel tempo più breve possibile ".

Il periodo più importante per lo sviluppo di questa capacità di

" contrazione rapida " così qualificante nel settore sportivo è tra i 6 - 13 anni di età, con pochi e faticosi progressi negli anni seguenti.

Pieron afferma che la velocità delle reazioni motorie è massima tra i 18 - 25 anni poi, pian piano, decade fino ai 45 anni di età quando raggiunge livelli simili a quelli di un ragazzo di 13 -14 anni.

Ma come fare per allenare la velocità esecutiva di un gesto? La possibilità di potersi concentrare ogni volta su quest' ultima è molto difficile soprattutto ai livelli più bassi. Per migliorare, comunque, è necessario ripetere il gesto tecnico molte volte ( anche se si può incappare nella stagnazione dello sviluppo della velocità ). D'altra parte la velocità del gesto si esprime nel maggior numero di essi nell' unità di tempo e, quindi, dobbiamo cercare in tutti i modi di abbattere questa "barriera della velocità " che ci porta molto spesso a non migliorare, anzi, a regredire nel risultato cronometrico. Risulta quindi necessario variare, nella stessa seduta di allenamento, esercizi che presentino resistenze superiori o uguali a quella di gara.

In conclusione possiamo affermare che la forza è una delle caratteristiche funzionali più importanti della muscolatura, poiché, è grazie ad essa che il nostro corpo è capace di prestazioni elevate.

Sono quindi le capacità condizionali che consentono alle capacità coordinative ( capacità di accoppiamento e combinazione dei movimenti , capacità di equilibrio, capacità di differenziazione cinestesica, capacità di orientamento, capacità di ritmo, capacità di reazione e capacità di trasformazione ) di esprimersi in termini di rendimento e, quindi, di prestazioni elevate.