



- con accorciamento muscolare, dette anche *concentriche*;
 - con allungamento muscolare, dette anche *eccentriche*;
 - *contrazioni isometriche* o *statiche*, perché non creano movimento ma sviluppano tensione muscolare.
- La forza si può combinare con le altre capacità condizionali; si possono allora definire:
- la *forza veloce* o *rapida*, quando il movimento è eseguito in tempi molto brevi e con una velocità d'esecuzione elevata. Nell'ambito della forza rapida riveste una notevole importanza la *forza elastica*, che si migliora con gli esercizi pliometrici, come vedremo nelle prossime unità didattiche;

- la *forza massima*, che si riesce ad esprimere quando si può eseguire una sola ripetizione dell'esercizio a causa dell'elevato carico;
- la *forza resistente*, quando si vince una resistenza esterna di modesta entità per un numero elevato di volte.

Velocità

La **velocità** o **rapidità** è la capacità connessa principalmente al sistema nervoso e all'apparato muscolare; può essere definita come *la capacità di eseguire il maggior numero d'azioni motorie nell'unità di tempo*. Se riferita alla Fisica, possiamo definirla come *la capacità di spostamento nello spazio rispetto al tempo*.

La velocità si realizza in cinque fasi:

- *reazione motoria*, cioè percezione del segnale ed elaborazione della risposta motoria;
- *accelerazione*, cioè capacità di esprimere notevoli quantità di forza rapida;
- *rapidità di movimento*, cioè capacità di contrazione e decontrazione muscolare rapida, frequenza e ampiezza del movimento;
- *velocità di punta*, cioè massima velocità istantanea raggiunta;
- *resistenza alla velocità*, cioè capacità di opporsi il più possibile al rallentamento.

La velocità è una capacità poco migliorabile perché è strettamente collegata alla presenza del numero di fibre bianche (veloci) nei muscoli; tali fibre non si possono né sviluppare né accrescere di numero, in quanto determinate dal patrimonio genetico personale.

La velocità si può combinare con le altre capacità condizionali; si possono allora definire: