## II "Carico Na turale"

I termine "carico naturale" ricorre sia nella letteratura sull'esercizio fisico sia nel lessico di allenatori e sportivi. Non sempre, tuttavia, i concetti sottesi a questa espressione sono chiaramente definiti e ciò genera fraintendimenti diffusi e pericolosi. Finché il termine è utilizzato per indicare esercitazioni eseguite senza ausilio di attrezzature, quindi come sinonimo di "a corpo libero", non vi sono problemi. Purtroppo, però, il termine "carico" evoca immediatamente un concetto diverso, intimamente connesso a quello che forse è il parametro più importante dell'esercizio fisico: l'intensità. Ed è proprio su questo terreno che il termine "carico naturale" diventa insidioso, dando luogo a generalizzazioni ingiustificate. Esempi ne sono l'affermare che le esercitazioni a carico naturale, in quanto tali, siano sicure, oppure adatte ai bambini o agli anziani, o preferibili nel riscaldamento, o che non generano ipertrofia e altro ancora. Naturalmente, invece, ciò che caratterizza un esercizio dal punto di vista degli effetti allenanti, compresi quelli indesiderati, non è affatto se venga o meno eseguito con l'ausilio di attrezzi. Ma quale sia la sua effettiva intensità (ovvero l'effettiva entità del carico utilizzato e la velocità esecutiva), quante volte venga ripetuto in una serie, quante siano le serie, quanto il riposo fra le serie, quale l'ordine degli esercizi e quante volte alla settimana si faccia un determinato tipo di esercitazioni. In una parola, quali siano i parametri dell'allenamento, lasciando alla connotazione di "a carico naturale" il solo significato, generico e marginale, di esercizio "a

corpo libero". Per esemplificare, la specificità del termine "a carico naturale" può essere paragonata a quella di espressioni del tipo "un carico di legna" o "un carico di carbone"; espressioni manifestamente del tutto ambigue riquardo la reale entità del carico in questione. Infatti: chi mai comprerebbe ad un prezzo stabilito "un carico di carbone" senza conoscerne l'effettiva quantità, ovvero il numero di chilogrammi o di quintali? Eppure, nell'ambito dell'allenamento, ancora oggi l'espressione "carico naturale" viene talvolta utilizzata in un'accezione diversa da quelle - come si è detto legittime - di "a corpo libero" o "senza attrezzatura". E da qui i fraintendimenti fuorvianti e pericolosi a cui si è accennato. Fuorvianti in quanto focalizzano l'attenzione su di un aspetto irrilevante, ovvero se la resistenza a cui si oppone una tensione muscolare (o che sollecita una determinata struttura osteo articolare) sia costituita, per esempio, dal peso di una parte del corpo dell'esecutore piuttosto che da quello di un manubrio o di un bilanciere, o dalla tensione di un elastico. E pericolosi in quanto la prerogativa di "carico natura non mette affatto al sicuro dal pericolo di utilizzare intensità eccessive e quindi nocive o, per contro, intensità insufficienti ed inutili. A complicare ulteriormente il quadro, rafforzando un preconcetto sbagliato, si aggiunga poi il fatto che, sempre nel linguaggio tecnico, una resistenza esterna utilizzata per esempio negli esercizi per l'allenamento della forza prende il nome di "sovraccarico". Ovvero un qualcosa che si percepisce, già dal termine stesso, come eccedente il carico;

una sorta di aggiunta a quel carico che si considera fisiologico, appropriato e sicuro, in quanto "incorporato" all'esecutore. Tuttavia, al di là delle possibili suggestioni, alcune semplici riflessioni dovrebbero togliere ogni possibile dubbio riguardo questa materia, ancora sorprendentemente controversa. La prima considerazione è di carattere speculativo. Occorre chiedersi se un muscolo sia in grado di percepire la natura della resistenza che gli viene contrapposta. La risposta è ovviamente negativa. Per esempio,



nella flessione del braccio, per il bicipite dell'esecutore è assolutamente indifferente che si tenga in mano un manubrio da un chilogrammo, una bottiglia d'acqua da un litro o una bistecca fiorentina di peso equivalente. Per gli effetti allenanti, non sarà certo quello l'importante. L'importante è quale sia l'intensità relativa di quel carico rispetto quel determinato esecutore, quante volte di seguito si fletterà il braccio, per quante volte si ripeterà la serie delle flessioni e così via. Da questa acquisizione concettuale, derivano facilmente altre importanti considerazioni. Si immagini un esecutore alle prese con un tipico



petizioni non sono più sufficienti. Quindi, ciò che solo un mese prima "a carico naturale" era perfetto, nel prosieguo potrebbe non esserlo più. Per fornire ai muscoli gli stessi stimoli allenanti, occorrerà in qualche modo modificare quella resistenza che, solo casualmente, all'inizio del programma era perfettamente rappresentata dal peso del corpo. Analogamente, come è priva di senso quantitativo l'espressione ed il concetto di "carico naturale", anche altre espressioni frequenti nel lessico tecnico o nella tradizione metodologica presentano gli stessi inconvenienti. Per esempio il termine "pesetti". Una frase del tipo "svolgo una certa preparazione utilizzando i pesetti" (tipicamente le cavigliere da uno o due chilogrammi) non dice assolutamente nulla circa le effettive particolarità di quel dato allenamento. Infatti, uno stesso esercizio eseguito "a carico naturale" o con i "pesetti" o "con la palla medica" assume significati differenti per differenti esecutori. Eppure, non infrequentemente, si guarda con preoccupazione o addirittura con disapprovazione un bambino con un bilanciere sulle spalle, mentre si osserva,

magari con rassicurata ammirazione, un altro bambino che eseque il salto in alto dell'atletica o un salto acrobatico della ginnastica o anche un semplice scatto nella corsa o un salto in basso da una trave alta. Tuttavia, se si conoscessero i reali carichi, l'atteggiamento giustamente premurodell'osservatore potrebbe facilmente invertirsi. Con il bilanciere, infatti, il carico può essere modulato rendendolo perfettamente adequato ad ogni esecutore, bambini, anziani ed infermi compresi. Nel caso invece di esercizi "a carico naturale" sovente tale possibilità è preclusa. Per lo sviluppo culturale e tecnico dell'esercizio fisico è fondamentale che allenatori, dirigenti, genitori e praticanti sappiano che il "carico naturale" non è di per sè garanzia di nulla. Che può essere molto più pericoloso e inadeguato di quanto lo possano essere le esercitazioni con "sovraccarico" e che l'aura rassicurante che lo circonda è dovuta soltanto all'ignoranza dei reali termini quantitavi delle forze in gioco. Occorre convincersi che un esercizio "a carico naturale" può essere un punto d'arrivo, la cui elevata o elevatissima intensità richiede - o richie-

derebbe - un approccio ed un percorso prudente e progressivo, modulato mediante l'utilizzo di "sovraccarichi". Un percorso che consenta non solo ai muscoli ma a tutte le strutture interessate (ossa, tendini, legamenti) di adattarsi progressivamente. Ed è inutile sottolineare quanto ciò sia particolarmente importante nella fase della crescita. Un bambino che alleni la forza utilizzando bilancieri e manubri - naturalmente utilizzando le tecniche corrette e le giuste intensità – è senz'altro molto più tutelato di chi utilizza metodologie in cui il parametro intensità è sconosciuto e non modulabile. Il punto fondamentale è comprendere che un "sovraccarico" può benissimo rappresentare una riduzione del carico che si avrebbe in un'esercitazione "a carico naturale" o con attrezzature che non consentono una differenziazione sufficientemente fine. Ovvero che non consento ciò che invece rappresenta un elemento essenziale per la sicurezza e l'efficacia dell'allenamento: il progressivo adattamento di tutte le strutture deputate all'esecuzione di determinate abilità o al raggiungimento di determinati indici prestativi.

