



Fiamme Gialle



I GIOVANI E LO SPORT DELLA MONTAGNA

Convegno Nazionale di Formazione

Scuola Alpina della Guardia di Finanza
PREDAZZO (TN) 24 aprile 2009

PROGRAMMA

E

ABSTRACT DELLE RELAZIONI



**Convegno Nazionale di Formazione
Predazzo 24 aprile 2009**

Lo sport della montagna, nato inizialmente come esigenza di vita, oggi rappresenta un motore fondamentale per il turismo ma continua ad essere anche parte integrante della cultura di chi vive in questi luoghi.

I giovani d'oggi, anche se con qualche difficoltà, continuano a praticare gli sport che furono dei loro padri in un contesto sociale caratterizzato da modelli del “tutto e subito” in cui spesso vengono anticipati i naturali tempi di crescita.

Il convegno si propone di fornire strumenti utili agli addetti ai lavori, ma anche alle famiglie e agli appassionati, per una corretta pratica dello sport della montagna da parte dei giovani.

MODERATORI

Col. S. Alciati	Comandante Scuola Alpina della Guardia di Finanza
Prof. F. Schena	Presidente Corso di Lauree specialistiche Tecnica dello Sport Università di Verona. Direttore CEBISM
Prof. M. Faina	Direttore Istituto Scienze dello Sport -CONI Roma-
Dott. M. Pasqualotto	Giornalista. Responsabile ufficio stampa Comune di Bolzano

RELATORI

Prof. A. Salsa	Presidente Generale del Club Alpino Italiano
Prof. A. Ferrari	Responsabile settore educazione fisica -Provincia Autonoma di Trento-
Dott. M. Rossini	Direttore marketing -Trentino S.P.A.-
Prof. R. Manzoni	Responsabile Formazione Sci Alpino -F.I.S.I.-
Prof. A. La Torre	Facoltà di Scienze Motorie Milano. -Tecnico Nazionale F.I.D.A.L.-
Dott. P. Trabucchi	Psicologo dello sport.
Prof. R. Manno	Metodologo dell'allenamento -Istituto Scienze dello Sport CONI Roma-
Prof. M. De Angelis	Facoltà di Scienze Motorie L'Aquila
Dott. F. Impellizzeri	Coordinatore ricerca sport invernali -CEBISM Rovereto-

PROGRAMMA

Scuola Alpina della Guardia di Finanza

- 08.00 - 08.30 Registrazione
- 08.30 Introduzione **Gen. B. Gianni Gola**
- 09.00 - 10.45 **“Lo sport e la montagna”** - moderatore **Col. Secondo Alciati**
- L'attività sportiva come uno degli aspetti della frequentazione della Montagna - **Prof. Annibale Salsa**
 - Scuola e sport della montagna. I progetti della Provincia Autonoma di Trento - **Prof. Andro Ferrari**
 - Lo sport come veicolo per la promozione del turismo in montagna - **Dott. Maurizio Rossini**
 - Discussione
- 10.45 Coffee break
- 11.15 - 13.00 **“Lo sport come veicolo per il benessere del futuro”** - moderatore **Prof. Federico Schena**
- Le fasi sensibili della motricità - **Prof. Roberto Manzoni**
 - La programmazione dell'allenamento a lungo termine - **Prof. Antonio La Torre**
 - Motivazione allo sport e prevenzione all'abbandono - **Dott. Pietro Trabucchi**
 - Discussione
- 13.00 Pranzo
- 14.30 - 17.00 **“Lo sviluppo della forza in età giovanile”** - moderatore **Prof. Marcello Faina**
- L'allenamento della forza in età evolutiva - **Prof. Renato Manno**
 - Mezzi di allenamento della forza in età evolutiva - **Prof. Marco De Angelis**
 - Monitoraggio e valutazione della forza - **Dott. Franco Impellizzeri**
 - Discussione
- 17.00 Chiusura dei lavori

Comune di Predazzo

- 20.30 Tavola Rotonda “Ritorno allo sport: riscoperta dei valori e risposte all'abbandono giovanile”
moderatore Dott. Michele Pasqualotto

L'attività sportiva come uno degli aspetti della frequentazione della Montagna

Prof. Annibale Salsa

La montagna, si sa, è ancora un pianeta sconosciuto, nonostante la ricerca scientifica abbia scandagliato ogni piega ed ogni risvolto di quel mondo. Il mistero che emana nel rapporto con le terre alte si alimenta del sentimento di fascinazione, caratteristico di questo ambiente. Il termine fascinazione, desiderio ribadirlo, ha un significato ambivalente in quanto contiene in sé sia il fascino dell'attrazione estetica, sia la paura del pericolo. Attrazione e repulsione, quindi, vissute in un senso bipolare. Proprio da questa costitutiva ambivalenza discende la grande magia della montagna che, in tal modo, riesce ad intercettare la voglia giovanile di rischio, il desiderio di andare alla ricerca della soglia-limite, base degli sport estremi. Ma, anche, spinta a mettersi in gioco di fronte all'inautenticità della vita seriale che, spesso, narcotizza le menti in una società troppo omologata come la nostra. Per comprendere, in forma non equivoca, il significato dell'attività sportiva in montagna, occorre precisare che il termine "sport" è un termine polisenso che include sia le attività non competitive che l'agonismo. Fuori dal mondo anglosassone, e soprattutto in Italia, il termine "sport" è venuto a caratterizzare, in maniera crescente, questa ultima interpretazione. Si assiste, infatti, ad una crescente tendenza alla sportivizzazione anche di attività che non possono essere sportive per definizione. Ciò spiega la ragione per cui, a proposito dell'alpinismo, il dibattito è ancora aperto e le storiche associazioni alpinistiche di tradizione europea fanno fatica a metabolizzare tale concetto. Il Club Alpino Italiano, nella fattispecie, non è un'Associazione sportiva "tout court", in quanto le proprie attività si inquadrano nell'ambito del "turismo ambientale e culturale". Se si eccettua l'arco cronologico compreso fra il 1931 ed il 1943, allorché il Governo del tempo inserì per decreto il CAI nel CONI, nel Club Alpino la parola "sport" non ha mai trovato accoglienza neutrale. Il dibattito era già aperto fra i padri fondatori, quale emanazione delle due correnti di pensiero che alimentavano il dibattito nell'Alpine Club di Londra e che facevano capo, rispettivamente, a Lesley Stephen (fautore della concezione sportiva) e John Tyndall (fautore della visione scientifico-culturale). Quest'ultimo si dimise dall'Associazione per protesta nei confronti del prevalere dell'altra linea di pensiero. Anche l'alpinista valdostano - Abate Gorret - sottolineava la vocazione culturale del Club alpino. Nel corso dell'Assemblea dei Delegati di Merano del 1996, il CAI vota a larghissima maggioranza la non inclusione del Sodalizio nell'ambito della pratica sportiva in senso stretto. Anche l'arrampicata assume, per il CAI, la denominazione di "arrampicata libera" per distinguerla dall'"arrampicata sportiva". Così pure nel contesto dell'Unione Internazionale delle Associazioni di Alpinismo, si è voluto separare le attività sportivo-agonistiche dalla pratica classica dell'alpinismo. Queste distinzioni, che possono apparire bizantine ad una lettura superficiale, nulla hanno a che vedere con un disconoscimento del valore dello sport, soprattutto per la formazione dei giovani. Non vi è dubbio che, nella società di oggi a livello mondiale, vi siano degli eccessi che tendono ad oscurare il valore etico-pedagogico dello sport, come scuola di lealtà, di onestà mentale, di edificazione morale e di rispetto dei propri limiti. E' scoraggiante osservare come, spesso, si spinga il pedale dell'acceleratore non tanto sulla pratica fisico-motoria intesa quale sano esercizio di educazione all'autocontrollo, al rispetto di sé e degli altri, quanto sull'agonismo "a-morale" della vittoria a qualunque costo, del disprezzo dell'avversario. Queste derive dello sport nuocciono profondamente allo sport stesso e ne evidenziano le contraddizioni. Orbene, la montagna dovrebbe rappresentare un potente antidoto nei confronti di queste derive. La tecnica non dovrebbe essere percepita come pratica performativa fine a se stessa, pena la sua riduzione a tecnicismo. La montagna rappresenta, infatti, il luogo ed il terreno dell'ulteriorità etico-culturale, la metafora della vita con tutte le difficoltà e soddisfazioni, la culla per una pratica sportiva dal volto umano, di cui i giovani hanno tanto bisogno.

Scuola e sport della montagna. I progetti della Provincia Autonoma di Trento

Prof. Andro Ferrari

Dai dati che da più parti emergono ci si può ben rendere conto che le nuove generazioni non conoscono l'ambiente montano. Da ciò nasce l'esigenza di trovare strategie che involino i ragazzi a riscoprire l'ambiente montano e le potenzialità offerte da esso nell'ambito sportivo e culturale.

La PAT con delibere della Giunta Provinciale n. 1510 di data 20 luglio 2007 e n. 1723 di data 11 luglio 2008 stabilisce che i curricula scolastici di ogni ordine e grado vanno arricchiti con l'inserimento di esperienze di avvicinamento concreto alla montagna.

Il progetto tende ad essere unico: su tutto il territorio (con risparmio di risorse); per metodologia e obiettivi; referente.

L'arricchimento motorio-sportivo-culturale in ambiente montano è chiaro che va "somministrato" in modo graduale, omogeneo e completo rispettando le peculiarità dei cicli scolastici.

Tre sono le fasce di intervento:

- 1) Sviluppo delle capacità fisiche:
 - a) capacità condizionali;
 - b) capacità coordinative.

- 2) L'attività culturale interdisciplinare – conoscenza della:
 - a) fauna;
 - b) flora;
 - c) topografia;
 - d) meteorologia;
 - e) storia;
 - f) cultura;
 - g) altimetria.

- 3) La crescita educativa/emozionale:
 - a) esperienze nuove;
 - b) esperienze varie.

Lo sport come veicolo per la promozione del turismo in montagna

Dott. Maurizio Rossini

1. **Turismo di qualità: connubio tra territorio e comunità.**
I fattori “veri” di attrazione turistica di una destinazione sono sempre più il territorio (paesaggio, architettura, natura, cura, bello,) e la comunità, intesa come storia, modi di vivere e abitudini, mestieri, capacità di accogliere e di relazionarsi con l’altro, cibo e agricoltura,
2. **Il valore per il turista: unicità ed esperienza.**
L’ospite trae valore dall’esperienza diretta che fa in un luogo. L’esperienza non è connessa alle potenzialità del luogo bensì a quello che realmente accade durante il “soggiorno”. La percezione di provare una sensazione “unica” o di vivere un’esperienza per “pochi” attribuisce ulteriore valore alla vacanza.
- 3 **Lo sport come parte del vivere (dei trentini).**
Statistiche e dati attribuiscono ai trentini una maggiore propensione allo sport attivo (quasi il doppio della media italiana), con una varietà importante di discipline praticate, anche in considerazione della morfologia del territorio e dei suoi microclimi. Molte attività sono parte della tradizione e della storia di questa terra, e sono ancora oggi un modo di vivere il territorio.
4. **L’infrastrutturazione del territorio, ruolo e regia pubblica.**
Il trentino presenta una gamma di impianti sportivi, distribuiti in modo capillare sul territorio, di buona e ottima qualità. Accanto a questo, l’infrastrutturazione del territorio per sentieri, piste ciclabili, piste da sci, sentieri e strade forestali, ecc., risulta estremamente valida.
5. **Le competenze e le professioni, spina dorsale del sistema.**
La diffusa pratica sportiva, radicata nel tempo e sul territorio, ha sviluppato una valida capacità di trasmettere anche ad altri la passione e le conoscenze tecniche per praticare ai diversi livelli le discipline sportive. Questo sia nei confronti degli ospiti che dei residenti.
6. **L’associazionismo ed il volontariato, anima dell’intero “movimento”.**
7. **Lo sport come “naturale” modo di vivere il Trentino e come leva formidabile di attrazione di nuovi ospiti in un connubio “natura – territorio – saperi e competenze – servizi”.**
8.
Il tutto nell’ottica del rigenerarsi attraverso un’esperienza ed un contesto unici e veri. Negli ultimi anni sono stati approntati da operatori, apt e trentino spa, veri e propri prodotti turistici all’insegna dello sport e della vacanza attiva. Ciclismo, mountain bike, trekking, vela, nordic walking, sci alpino e nordico, ciaspole: per tutte queste pratiche sportive si stanno approntando club di prodotto dell’ospitalità e prodotti vacanza territoriali, integrando servizi e ospitalità. I primi risultati sono buoni.
9. **Gli eventi e i campioni dello sport quali ulteriori elementi di comunicazione e di attrazione.**
Migliaia sono gli eventi, a diverso livello, organizzati sul territorio trentino. Il tutto grazie alla passione e alla capacità organizzativa di associazioni, società sportive, club e singoli individui. Tutto questo ha portato migliaia e migliaia di persone a conoscere meglio il Trentino, e ha generato una fortissima e positiva comunicazione in Italia e nel Mondo.

Le fasi sensibili della motricità

Prof. Roberto Manzoni

“IL BAMBINO NON E’ UN ADULTO IN MINIATURA E LA SUA MENTALITA’ NON E’ SOLO QUANTITATIVAMENTE, MA ANCHE QUALITATIVAMENTE DIVERSA DA QUELLA DEGLI ADULTI, E PER QUESTA RAGIONE UN BAMBINO NON SOLTANTO E’ PIU’ PICCOLO, MA ANCHE DIVERSO” (CLAPAREDE 1937).

Sono definite fasi sensibili quei periodi della vita nei quali vengono acquisiti più facilmente e più rapidamente modelli comportamentali specifici legati all’ambiente e agli stimoli educativi tesi a diverse espressioni e forme di apprendimento. Fra queste le abilità motorie.

Queste fasi sembrerebbero essere delimitate cronologicamente e predeterminate biogeneticamente.

L’allenamento sportivo e’ un processo pedagogico educativo che storicamente, in questi ultimi decenni, ha proposto per i fanciulli modalità e metodologie anche diametralmente opposte, passando attraverso tutte le sfumature intermedie : dal piccolo atleta trattato come il campione adulto piuttosto che abbandonato esclusivamente al gioco guidato fine a se stesso.

Lo sci alpino è disciplina sportiva ad altissimo contenuto tecnico. Ciò non fa altro che aumentare i fattori già piuttosto numerosi e complessi contenuti nella motricità umana. Infatti l’analisi della prestazione risulta di difficile interpretazione perchè troppo inquinata da abilità specifiche. Questo spiega anche la ragione per cui la preparazione fisica extrasci risulta avere un modestissimo transfert sport specifico.

Proporre non già cosa “fare”, ma quale “ragionamento” si deve prevedere per la progettazione, la pianificazione e la programmazione di una moderna attività sportiva dei giovani sciatori è l’obiettivo dell’intervento.

La programmazione dell'allenamento a lungo termine

Prof. Antonio La Torre

Introduzione

Da un'indagine ISTAT del 2006 è emerso che, per cento persone tra i tre e i 51 anni, il 41% di loro non pratica nessun tipo di attività fisica, contro il 20,1% ed il 10,1% che lo praticano, rispettivamente, in modo continuato e saltuariamente. Il quadro che emerge è un quadro estremamente preoccupante se consideriamo i fattori di rischio derivanti dalla sedentarietà (aumento della pressione sanguigna, delle LDL etc.) e se, ancora più specificatamente, consideriamo che nella fascia di età giovanile (dai 3 ai 18 anni) la media dei ragazzi che non svolgono attività fisica si aggira intorno al 25%. Se poi, da un confronto tra la prevalenza del sovrappeso e dell'obesità in ragazzi in età scolare di 34 paesi e la loro relazione con l'attività fisica e l'alimentazione, emerge che l'Italia si assesta all'ottavo posto la situazione appare ancora più degna di attenzione. Risulta quindi evidente come l'approccio giovanile allo sport sia un fenomeno da osservare con estrema attenzione, sia per quanto riguarda la salute stessa dei giovani, aspetto di primaria importanza, sia per quanto riguarda la ricerca del talento da parte delle diverse discipline sportive nell'attività sportiva agonistica.

Il problema della ricerca e dell'identificazione del talento

Sappiamo che, durante l'adolescenza è essenziale che gli effetti dello sviluppo siano controllati e monitorati nell'ambito dello sport giovanile. Tutti gli studi prospettici che valutano i processi fisiologici nei giovani devono attenersi, quindi, al controllo dello sviluppo, della maturità. Quest'ultima è la variabile più incerta nell'identificazione del talento durante l'adolescenza. Una miriade di cambiamenti a livello ormonale, durante la pubertà, influenzano le caratteristiche fisiche e fisiologiche importanti per la performance di qualsiasi sport. Questi cambiamenti significativi rendono difficile effettuare, partendo da dati di adolescenti, una predizione della performance in età adulta. Inoltre, per ottenere dei riscontri positivi nei programmi d'identificazione dei talenti, test validi e ripetibili devono essere accettati ed attuati nelle diverse categorie di ogni singola disciplina sportiva. Oltre che sulle capacità fisiche e prestantive e sulla continuità dei risultati, bisognerebbe indagare sulle motivazioni e sul loro ruolo nella scelta della disciplina sportiva. L'incidenza che le motivazioni hanno sulle capacità applicative e sulla crescita complessiva dell'atleta, è molto alta, anzi determinante.

Conclusioni

È stato dimostrato che disposizioni genetiche combinate con l'inizio dell'allenamento precoce e mirato portano ad avere risultati di altissimo livello; di conseguenza, sembrerebbe che individuare precocemente un talento e, di seguito, inserirlo precocemente nel processo di allenamento possa essere la nuova frontiera per le diverse discipline sportive. Va tuttavia considerato che per una corretta evoluzione della specializzazione bisogna partire dal presupposto di costruire ampie e solide basi per la futura maestria sportiva, sviluppando, con particolare attenzione alle cosiddette fasi sensibili dello sviluppo motorio, l'organismo del giovane atleta in modo armonico, soprattutto per quanto riguarda l'insieme delle capacità tecnico-coordinative.

Riferimenti bibliografici

Mirwald RL et al., *An assessment of maturity from anthropometric measurements*, Med Sci Sports Exerc; 34 (4): 689-94, 2002.

Janssen I et al., *Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns*, Obesity reviews; 6: 123-132.

Pearson DT et al., *Predictability of physiological testing and the role of maturation in talent identification for adolescent team sports*, J Science Med Sport; 9: 277-87, 2006.

Cumming SP et al., *Sex differences in exercise behavior during adolescence: is biological maturation a confounding factor?*, J Adolesc Health; 42: 480-85, 2008.

Motivazione allo sport e prevenzione all'abbandono

Dott. Pietro Trabucchi

Il contesto sociale e culturale attuale rende difficile –per le sue caratteristiche peculiari- la costruzione nei giovani di strutture motivazionali solide, longeve e autopoietiche (che si alimentano da sole).

Le nuove generazioni del mondo occidentale post-industrializzato sono generalmente caratterizzate dalla difficoltà a tollerare frustrazione, dall'esigenza di ottenere i propri obiettivi in modo facile ed istantaneo, da aspettative irrealistiche rispetto al mondo reale e dalla sfiducia verso l'impegno personale come strumento per raggiungere gli obiettivi.

Ciò non è solo in contraddizione con le esigenze attuali delle carriere sportive – sempre più selettive e richiedenti una longevità prestativa sempre più protratta nel tempo; ma, in senso generale, determina anche dei mutamenti antropologici enormi, più evidenti in contesti tradizionalmente connotati da alta resilienza quali le comunità umane legate alla montagna.

Lo sport giovanile potrebbe rappresentare un rimedio a questa situazione: esso infatti permette di costruire nei giovani quelle caratteristiche di resilienza e di solidità motivazionale che un tempo venivano generate dalle esperienze di vita stesse.

Perché ciò possa avvenire occorre che tecnici e genitori diventino consapevoli che costruire la motivazione rappresenta un lungo e faticoso processo; e che la sovrapposizione di motivazioni esterne appartenenti al mondo dell'adulto (“devi vincere non per te stesso, ma per compiacere il genitore o il tecnico”) rappresenta uno dei più grandi ostacoli alla crescita di una motivazione autopoietica. E quindi la maggiore causa dell'abbandono dello sport giovanile.

Tutto ciò significa in poche parole abbandonare il modello attuale di sport giovanile –quale caricatura miniaturizzata del mondo sportivo professionistico- per costruire un modello completamente diverso: legato ad una visione non magica ma scientifica della motivazione, rivolto non all'ottenimento del risultato immediato – ma ad una costruzione a lungo termine dell'atleta; preoccupato non solo di formare i contenuti tecnici dell'atleta ma anche – e soprattutto- quelli psicologici. Ciò presuppone maggiore formazione sugli aspetti legati alla relazione e alla comunicazione tra le competenze dei tecnici giovanili.

Alla fine -e le esperienze lo provano- c'è un paradosso: è proprio da tali modelli apparentemente più slegati dalle preoccupazioni prestative che escono –una volta adulti- i campioni più forti e in senso motivazionale più longevi.

L'allenamento della forza in età evolutiva

Prof. Renato Manno

Allenamento della forza in età evolutiva

L'allenamento della forza in ambito sportivo incontra crescente diffusione ed importanza tanto che ultimamente si pone sempre di più l'esigenza di applicarla nelle età più precoci. Se da una parte si conducono senza difficoltà esperienze produttive da un'altra parte esistono ampie perplessità se non pregiudizi, inoltre non sempre l'allenamento della forza viene considerato ed applicato nella sua complessità.

E' frequente infatti un approccio riduttivo, limitato all'uso dei sovraccarichi, che è considerato la tecnica elettiva per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo della forza.

Molte delle perplessità sia degli allenatori che dei preparatori sono fondate sul fatto che in età evolutiva vi sono delle oggettive fragilità e dei processi imponenti di trasformazione del corpo che disturbano la coordinazione e le conseguenti capacità di apprendimento, inoltre la crescita e le incompleta maturazione pone già in evidenza alcuni problemi e non è semplice evidenziare i reali progressi in quanto l'adolescente migliora le sue prestazioni sia per la crescita che per l'aumento della massa muscolare e per altri fattori fisiologici quale il miglioramento dell'attività neuromuscolare.

L'approccio consigliato deve tenere conto sia delle fragilità che delle potenzialità, ma anche delle specificità dell'età che rendono questo periodo estremamente vantaggioso non solo sulla dinamica della prestazione, ma anche sulla prevenzione degli infortuni futuri e sulla rimozione di limiti importanti attraverso ciò che viene descritto come periodo delle fasi sensibili (Winter 87).

Inoltre è importante sottolineare le notevoli potenzialità che si hanno nello sviluppo della forza mediante metodi ed esercizi che non prevedono i sovraccarichi, quali i salti, balzi e sprint o anche eventualmente macchine con resistenze di natura diversa dei carichi antigravitario (elastici, resistenze pneumatiche, idrauliche etc.).

Fino all'inizio degli anni 80 l'età prepuberale era considerata incompatibile con l'allenamento della forza, mentre l'età puberale ed adolescenziale in generale appariva come più disponibile in quanto avviene un notevole aumento di massa muscolare anche per l'aumento degli ormoni maschili nei ragazzi, nelle ragazze lo sviluppo è minore e si arresta due anni prima.

Dal momento che l'aumento di forza si accompagna ad un aumento di peso e di statura le capacità di forza relativa (forza /peso corporeo) nei maschi sono abbastanza stagnanti.

Fig. 1

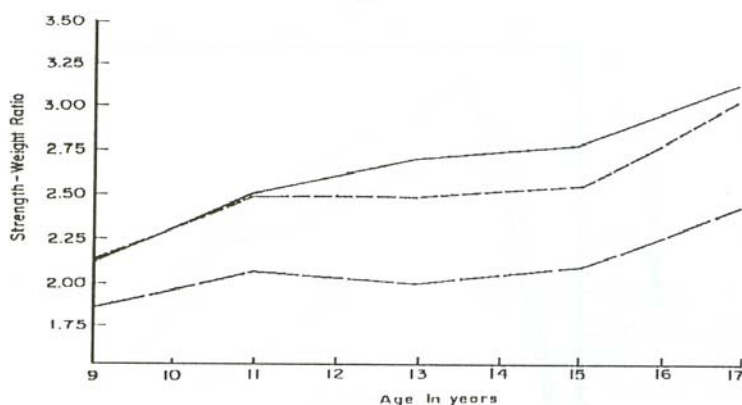


Fig.1- andamento della forza relativa in soggetti maschi di somatico diverso

Nella metodologia dell'allenamento della forza è importante comunque definire un insieme specifico di caratteristiche:

- l'entità del carico,
- i tipi di esercizi,
- il n° delle ripetizioni,
- il n° delle serie,
- la frequenza settimanale ,
- la velocità di lavoro,
- le accortezze e le attività per non incorrere in infortuni.

Se numerosi dati attestano l'utilità e la non pericolosità dell'allenamento della forza e valutano in modo favorevole le attività cosiddette di tipo pliometrico (cioè esercizi di balzi, salti, salti in basso) l'applicazione di tali esercizi nell'età evolutiva non è meno rischiosa dell'uso dei sovraccarichi, in entrambi i casi va curata con grande attenzione la tecnica, che va appresa gradualmente, scegliendo esercizi progressivamente più intensi - prima apprendere poi intensificare- conoscere gli obiettivi ed osservare attentamente le caratteristiche dei soggetti, sia dal punto di vista delle efficienza motoria generale che dal punto di vista delle caratteristiche antropometriche ed in funzione di ciò modulare la crescita dei carichi che comunque deve essere lenta,.

Nella fase prepuberale, anche se è stata provata una compatibilità fisiologica (Weltman 1986, Blimkie 1993) è bene evitare esercizi troppo monotoni e localizzati, con esclusione di quelli finalizzati al potenziamento del "core". La frequenza settimanale non dovrebbe superare le due volte, preceduto da un attento riscaldamento, inoltre la preparazione fisico-sportive dell'età evolutiva deve puntare ad una armonia generale dello sviluppo, in particolare ciò è ottenuto attraverso la pratica parallela di attività integrative di allenamento della flessibilità, di esercizi elementari di coordinazione e di una parte di esercizi della forza estremamente dinamici (potenza) fondata su esercizi elementari.

Nelle età prepuberali l'allenamento della forza può avvenire con esercizi in forma di gioco, quali brevi competizioni, esercizi collegati alla precisione, esercizi con forme variate, percorsi, sprint di cui però si ha un controllo delle intensità e delle quantità insieme a qualche esercizio tradizionale.

Bibliografia

AAVV – Strength training by children and adolescents, Pediatrics 121, 835-40, 2008

Blimkie CJ - Benefits and risks of resistance training in Children , in "Intensive Participation in Childrens" Sports", Cahill BR, Pearl AJ (eds) Human Kinetics, Champaign Il, 1993

Weltmann A., Janney C, Rians CB, Strand K, Berg B. Tippit S, - The Effects of idraulic Resistance strength training in prepubertal males,. Med Sci Sports and Exerc 18, 629-638

Winter R – *le fasi sensibili SdS, rivista di Cultura sportiva*, VI n. 7-8 1986-1987

Mezzi di allenamento della forza in età evolutiva

Prof. Marco De Angelis

Monitoraggio e valutazione della forza

Dott. Franco Impellizzeri

Forza e potenza sono due componenti fisiche ritenute importanti in molti sport sia per l'effetto diretto che avrebbe sulla prestazione sia per i benefici in termini, ad esempio, di prevenzione degli infortuni. Nonostante l'interesse da parte degli allenatori, la misura della forza è ancora un ambito molto controverso e difficile delle scienze dello sport. Innanzitutto occorre tenere in considerazione che la forza è un costrutto teorico. La forza muscolare viene comunemente definita come “una misura che descrive l'abilità di un individuo nell'esprimere in modo massimale la forza muscolare in condizioni statiche o dinamiche” (De Ste Croix et al, 2003; Osternig L, 1986). Di conseguenza, il test di forza è una misura dell'output meccanico generato dalla forza prodotta dai muscoli (Markovic and Jaric, 2007). In altre parole non si può misurare la forza per se ma solo l'effetto meccanico che produce. Le misure di forza hanno come scopo principale quello di aiutare a comprendere i meccanismi che determinano i cambiamenti di forza e potenza, e descrivere in modo accurato l'effetto di particolari allenamenti (diagnosi dell'allenamento).

Le misure di forza possono essere classificate in tre categorie: 1) isometriche, 2) isoinerziali (o isotoniche), e 3) isocinetiche (Abernethy and Wilson, 2000). Per ognuna di queste categorie esistono vari tipi di test. I test di forza isometrica sono eseguiti con l'ausilio di celle di carico in catena aperta (leg extension) o chiusa (leg press, squat). I test più frequenti sono quelli isoinerziali che hanno la caratteristica di essere misure dinamiche e quindi più vicine ai gesti atletici rispetto alla valutazione isometrica. La forza isoinerziale può essere classificata a sua volta in tre categorie a secondo del tipo di azione muscolare che coinvolge: test di forza concentrica, test di forza eccentrica e test di forza isoinerziale propriamente detta. I test isoinerziali includono la singola ripetizione massima (1RM), i test di salto ed i parametri derivabili dalla curva forza-tempo. Le misure isocinetiche sono dinamiche ma poco sport specifiche. Hanno tuttavia il vantaggio di consentire misure in condizioni controllate e analitiche, permettendo la valutazione di varie caratteristiche neuromuscolari e di diversi rapporti come la forza del quadricipite rispetto agli ischio-crurali. Tutte queste misure sono moderatamente associate tra loro perchè valutano diverse qualità neuromuscolari, e quindi diverse espressioni di forza. In pratica una misura non può sostituirla un'altra. La scelta di quale qualità misurare dipende dalla sua relazione con la performance di riferimento. Per questo motivo è aumentato negli ultimi anni l'interesse per misure in condizioni specifiche, cioè durante gesti simili a quelli effettuati in gara. Recentemente, ad esempio, è stato sviluppato al CeBiSM un dinamometro per misurare la forza degli arti superiori simulando l'azione di spinta delle braccia durante lo sci di fondo (Bortolan et al., 2008).

Non tutte le misure di forza sono consigliabili in età giovanile, specialmente quelle che richiedono un sovraccarico. L'interpretazione dei risultati è difficile essendo influenzata dalla crescita e dalle diverse età biologiche che possono differire da quella cronologica. Il test più utilizzato, data la semplicità, è solitamente il salto verticale con o senza contromovimento. Purtroppo il test di salto è influenzato dalla tecnica. Di conseguenza è consigliabile eseguire i test a braccia vincolate. Se si eseguono altre valutazioni come i test isocinetiche è meglio dare più recupero tra una prova e l'altra rispetto agli adulti (ad esempio 2 minuti invece di 1 minuto). Dato che i giovani presentano dimensioni corporee diverse, per poter confrontare i risultati tra i soggetti bisognerebbe normalizzare i dati di forza almeno per altezza e peso. In età giovanile il test di forza ha più valore didattico. Quando possibile occorre valutare gli atleti con diversi tipi di test così da familiarizzarli. L'apprendimento delle corrette tecniche di esecuzione dei test può, in una seconda fase, consentire di introdurre test fisicamente più pesanti. Il rischio di infortuni è tanto più elevato quanto scarsa è la tecnica di esecuzione.