

Robazza, C., e Bortoli, L. (1997). Riqualificazione del sistema formativo motorio-sportivo: linee metodologiche e didattiche. *Didattica del Movimento*, 108, 15-24.

didattica del movimento

rivista di educazione fisico-sportiva



108

gennaio/febbraio 1997

società stampa



sportiva / roma

RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA FORMATIVO MOTORIO-SPORTIVO: LINEE METODOLOGICHE E DIDATTICHE¹

di Claudio Robazza, Laura Bortoli, *Istituto superiore di educazione fisica, Padova*



Il problema della carenza di attività motoria, in persone di tutte le età, è continuamente evidenziato da medici, psicologi, insegnanti e da tutti coloro che si occupano di prevenzione e tutela della salute psicofisica. L'esercizio regolare si associa a benessere e longevità, ed i vantaggi che ne derivano sono ben documentati e divulgati. A livello fisiologico, ad esempio, è essenziale conseguire e mantenere un livello accettabile di condizionamento cardiorespiratorio, forza muscolare e flessibilità, per poter svolgere una normale vita di relazione, proteggere l'organismo dal deterioramento, vivere meglio e più a lungo (Ziegler 1996). A livello psicologico, l'attività motoria si associa a cambiamenti positivi nel-

l'umore, riduzione dello stress e della depressione, incremento del concetto di sé e dell'autostima, migliore qualità della vita (Berger 1996; Berger, McInman 1993). Inoltre, le attività motorie, sportive e ricreative offrono grandi opportunità di divertimento e soddisfazione in quanto consentono l'espressione delle risorse personali, offrono esperienze nuove e stimolanti, favoriscono lo sviluppo delle interazioni sociali.

Nonostante questi vantaggi, tuttavia, molte persone evitano l'attività motoria regolare e adottano piuttosto uno stile di vita sedentario. Si ha l'impressione che le persone seden-

tarie cerchino di contrastare lo stress di un'esistenza frenetica rifiutando l'esercizio in quanto percepito come lavoro faticoso, noioso, che porta via tempo, che suscita imbarazzo quando sono carenti abilità e forma fisica ed il corpo non è esteticamente perfetto (Singer 1996). Ma un'esistenza inattiva non conduce a felicità e realizzazione. Sono piuttosto le attività motorie finalizzate e significative a produrre condizioni di benessere e gioia, piacevole assorbimento nell'esperienza, sensazioni di sicurezza e controllo su di sé e sulla situazione. Non è necessario essere atleti per vivere tali sensazioni, poiché ciascuno può impegnarsi in attività motorie e sportive sane e stimolanti, in base alle proprie possibilità, verso il miglioramento personale.

***Il problema
che rimane
tutt'ora irrisolto
è come motivare
efficacemente
i giovani, come
convincerli
ad una pratica
fisica regolare***

Oggi, in tema di prevenzione viene sempre più spesso sottolineata l'importanza di educare le giovani generazioni ad assumere abitudini e comportamenti sani e positivi; queste considerazioni risultano valide anche nel campo dell'attività motoria, dove esperienze gratificanti e significative possono condurre i ragazzi a scegliere da adulti uno stile di vita attivo.

Una finalità fondamentale dell'educazione fisica è dunque innalzare la motivazione soggettiva verso la pratica di attività motorie e sportive, anche al di fuori dell'ambito scolastico, in un'ottica di formazione permanente. Gli insegnanti di educazione fisica sono consapevoli dei benefici delle attività motorio-sportive e sono sensibili alle tematiche dell'educazione permanente. Il problema che per molti aspetti rimane tuttora irrisolto è come motivare efficacemente i giovani, come convincerli ad una pratica fisica regolare anche al di fuori dell'ambito scolastico. Martens (1996) offre un contributo verso la soluzione di questo problema, individuando due principi del comportamento umano da tenere in considerazione nell'attività didattica, il principio della valorizzazione personale e il principio del divertimento.

Principi della valorizzazione personale e del divertimento

Le persone hanno bisogno di sentirsi competenti, di sperimentare il successo e di essere valorizzate. La soddisfazione di questo bisogno costituisce una potente forza motivazionale. I bambini apprendono precocemente ad interagire con il loro ambiente diventando progressivamente sempre più competenti e padroni delle loro azioni.

Il senso di valore come persona è associato con il successo e nei bambini il successo spesso deriva da azioni e apprendimenti motori. Esperienze motorie precoci positive si accompagnano a soddisfazione intrinseca; questo feedback interno ed i riconoscimenti esterni da parte di persone significative (feedback estrinseco) rinforzano i comportamenti e la percezione del valore personale e, in definitiva, incrementano la motivazione verso le attività. Esperienze ripetute di insuccesso, d'altra parte, si accompagnano a feedback negativo che a lungo andare accresce sensazioni di svalorizzazione del sé. Un primo compito dell'insegnante, pertanto, è di applicare principi metodologici finalizzati a far raggiungere il successo a ciascun ragazzo. Il conseguimento di competenze ed il perfezionamento di abilità, che determinano lo sviluppo della valorizzazione personale e dell'autostima, sono favoriti quando le attività si svolgono in un clima ludico e gioioso.

Il principio del divertimento si fonda sul bisogno dell'organismo di una certa quantità di stimoli. Se il livello di eccitazione (attivazione) è troppo basso ci si può annoiare, mentre se è troppo alto si può percepire paura o ansia; nel primo caso è naturale la ricerca di stimoli eccitanti, nel secondo caso la loro riduzione. Un livello ottimale di attivazione, né troppo basso né eccessivo, caratterizza le esperienze piacevoli. Pur variando da persona a

persona e modificandosi a seconda delle circostanze, l'eccitazione ottimale è il risultato di un delicato equilibrio fra: a) la percezione delle richieste e delle sfide che la situazione presenta, e b) la percezione delle capacità personali di risposta (vedi figura 1). Quando le difficoltà del compito sono percepite eccessive rispetto alle capacità personali di risposta, è probabile che nel soggetto si sviluppi ansia; se viceversa le richieste sono troppo facili, il compito può apparire noioso. Il punto di equilibrio fra percezione delle difficoltà del compito e capacità di risposta è rappresentato dalla zona di attivazione ottimale; all'interno di questa zona ciascuno può provare soddisfazione nel cimentarsi con difficoltà proporzionate alle proprie capacità. Nell'esercitare le competenze verso il conseguimento di obiettivi stimolanti si provano sensazioni di assorbimento nell'esperienza e di controllo della situazione. Chi sperimenta tali sensazioni intrinsecamente appaganti tende a volerle ripetere impegnandosi nelle attività per la semplice ragione che risultano divertenti. Un secondo compito dell'insegnante, quindi, è di applicare principi metodologici efficaci non solo per lo sviluppo di competenze e abilità, ma anche per rendere il processo di apprendimento piacevole.

I principi della valorizzazione personale e del divertimento sono condivisi da molti insegnanti di educazione fisica ed operatori sportivi; ciononostante, non sono sempre rispettati nell'attività didattica. Martens (1986) individua tre cause principali della mancata attuazione di questi principi:

1. l'incompetenza di molti operatori sportivi che, nonostante la disponibilità e l'entusiasmo, hanno una formazione limitata e spesso lavorano con i ragazzi come hanno visto fare da altri o come sono stati allenati un tempo loro stessi;

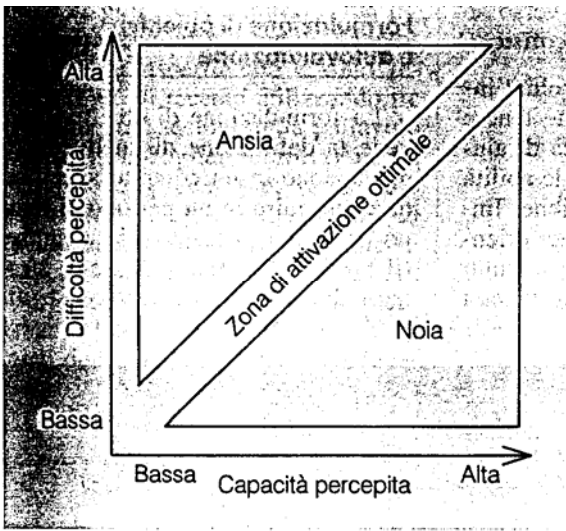


Figura 1 - Percezione della difficoltà del compito, percezione delle capacità personali di risposta e attivazione ottimale (Martens, 1996, modificato).

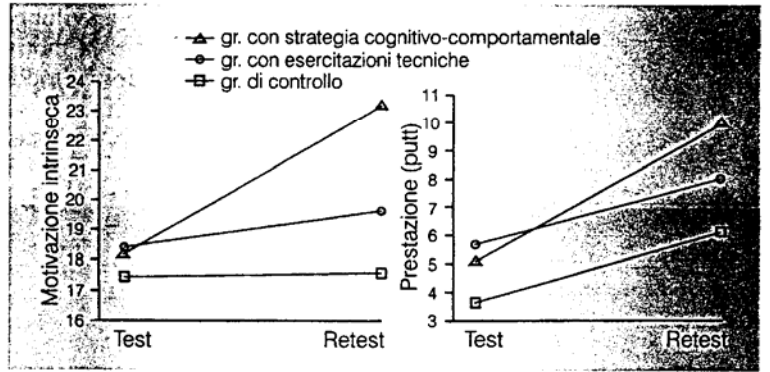


Figura 2 - Motivazione intrinseca e prestazione nell'insegnamento del golf (Beauchamp, Halliwell, Fournier e Koestner, 1996, modificato).

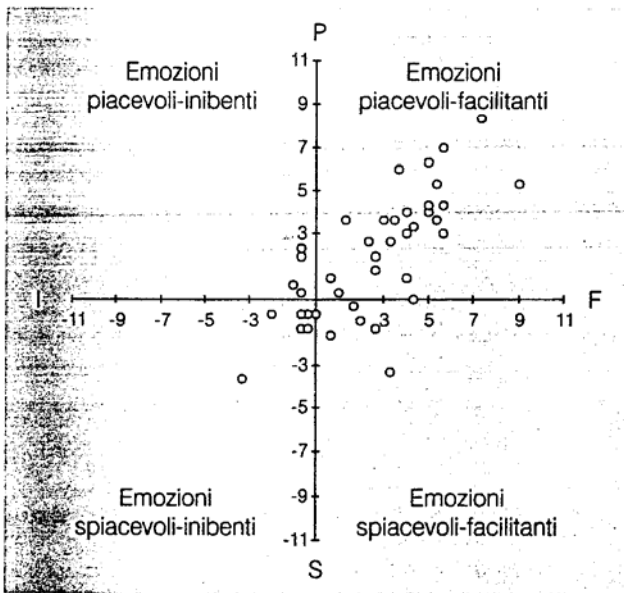


Figura 3 - Emozioni riferite alle situazioni presentate nel Test di Ansia in Attività Motorie in un gruppo di ragazzi (N = 42).

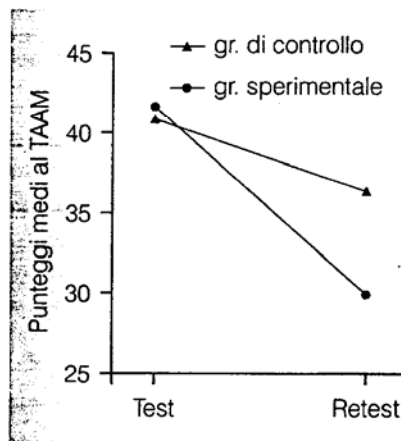
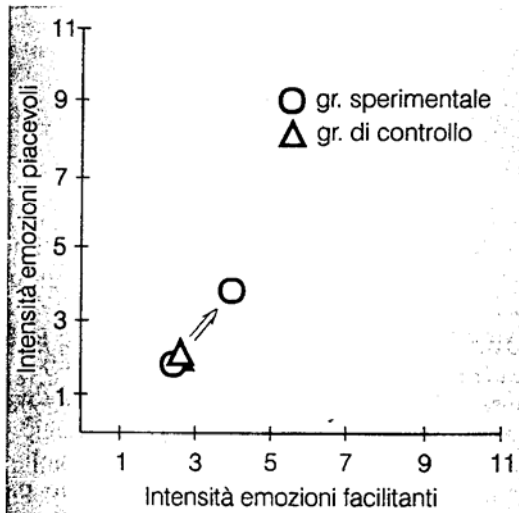


Figura 4 - Punteggi medi al Test di Ansia in Attività Motorie.

Figura 5 - Punteggi medi delle emozioni riferite al Test di Ansia in Attività Motorie in test e retest.



del senso di responsabilità verso se stessi e la propria salute psicofisica.

Per superare queste difficoltà l'insegnante deve costantemente tenere presente la duplice necessità di aiutare il giovane a sviluppare le abilità e ad aumentare la motivazione. Importanti principi metodologici orientati a queste esigenze sono riassunti in Tabella 1, e per ciascuno di essi

Formulazione di obiettivi e autovalutazione

La formulazione di obiettivi prevede la definizione di un livello di prestazione in un compito specifico da conseguire in un periodo di tempo precisato. Accanto agli obiettivi (il prodotto) vanno stabilite le strategie didattiche per il loro conseguimento



2. l'enfasi sulla competizione o sul raggiungimento del risultato piuttosto che sul conseguimento di obiettivi personali di prestazione, anche per i meno capaci, e sul divertimento;

3. la mancanza di chiarezza su quella che dovrebbe essere la finalità principale a lungo termine di qualsiasi programma motorio-sportivo, ossia far acquisire l'abitudine di una pratica regolare e continuata attraverso attività motorie che valorizzino la persona, offrano opportunità di divertimento, stimolino lo sviluppo dell'autonomia personale e

sono fornite in modo sintetico indicazioni didattiche (per approfondimenti, cfr. Bortoli e Robazza 1990; Dispenza 1992/1995; Magill 1993; Piéron 1989; Robazza, Bortoli 1990; Schmidt 1991). Formulazione di obiettivi e autovalutazione, sviluppo di metastrategie, attivazione di emozioni piacevoli sono fra i principi che risultano particolarmente rilevanti nell'affrontare problemi motivazionali e di apprendimento. In ambito motorio essi sono tuttora poco conosciuti e spesso trascurati ed è pertanto utile una loro discussione.

mento (il processo). Un'adeguata formulazione di obiettivi ha un potente effetto motivazionale in grado di influenzare vantaggiosamente l'apprendimento e la prestazione. In uno studio classico, che utilizzava un compito di coordinazione complessa degli arti, Locke e Bryan (1966) chiesero ad un gruppo sperimentale di esercitarsi perseguendo obiettivi specifici, mentre ad un gruppo di controllo furono impartite istruzioni generiche di impegnarsi al meglio. Il gruppo sperimentale non solo ottenne una prestazione supe-

riore al gruppo di controllo, ma dimostrò anche un più rapido apprendimento. L'esperimento è stato replicato più di recente utilizzando tre fondamentali tecnici della pallavolo (palleggio, bagher, battuta) in un compito di precisione; sono state coinvolte tre classi di studenti di scuola media superiore nelle ore di educazione fisica (Robazza, Bortoli, Durigon 1993). Similmente all'indagine di Locke e Bryan furono effettuati due trattamenti che prevedevano in un gruppo formulazione di obiettivi specifici, e in un altro gruppo sollecitazione di impegno generico. Un terzo gruppo aveva obiettivi precisati e doveva effettuare un'autovalutazione costante dei progressi personali, registrando regolarmente la prestazione su apposite schede; in tal modo veniva svolta un'attività individualizzata ed era delegato ai ragazzi il monitoraggio della prestazione. Dopo una unità didattica di sei lezioni, il gruppo con formulazione di obiettivi ed autovalutazione conseguì livelli di prestazione migliori rispetto al gruppo di controllo.

I risultati di questi ed altri studi dimostrano l'efficacia della formulazione degli obiettivi nell'insegnamento ed anche l'opportunità di potenziarne gli effetti attraverso richieste di autovalutazione. Individualizzazione e autovalutazione costituiscono aspetti essenziali dell'attività didattica che consentono all'allievo di appropriarsi in maniera sempre più autonoma dei propri progressi, affrancandosi progressivamente dalla dipendenza dall'insegnante (Durigon, Robazza 1991).

Gli effetti vantaggiosi dell'autovalutazione e dell'individualizzazione non solo sulla performance, ma anche sulla motivazione sono stati riscontrati in una ricerca nel golf di Beauchamp, Halliwell, Fournier e Koestner (1996). Ad un gruppo sperimentale di studenti di college furono insegnate strategie cognitivo-comportamentali che richiedevano una frequente e costante autovalutazione dei progressi in diverse aree: risultati e prestazione tecnica, rilassamento, gestione dello stress, controllo dei pensieri, concentrazione, rappresentazione men-

**Un'adeguata
formulazione
di obiettivi
ha un potente
effetto
motivazionale
in grado di
influenzare
vantaggiosamente
l'apprendimento
e la prestazione**

tale dell'azione, controllo delle energie. I ragazzi erano incoraggiati ad individualizzare e valutare le azioni tecniche loro insegnate. Un secondo gruppo venne invece sottoposto a procedure più tradizionali di insegnamento tecnico in cui non erano presenti modalità di autovalutazione. Ad un terzo gruppo di controllo non furono fornite istruzioni specifiche ed i soggetti si esercitavano in modo autonomo. Dopo 14 settimane di attività, con sedute settimanali di circa 2 ore, il primo gruppo dimostrò miglioramenti nella prestazione (in particolare nella tecnica di *putt*, e incrementi nella motivazione intrinseca (vedi figura 2). Rispetto al gruppo di controllo ed a quello "tradizionale" (con esercitazioni tecniche), i ragazzi del gruppo sperimentale (con esercitazioni tecniche ed insegnamento della strategia cognitivo-comportamentale) trassero maggiore piacere e divertimento dalla pratica del golf, dimostrando anche più interesse per il processo di acquisizione delle competenze piuttosto che per il risultato finale.

Motivazione intrinseca, sviluppo di abilità, interesse per il processo di apprendimento sono prerequisiti per un coinvolgimento a lungo termine nella pratica sportiva.

Sviluppo di metastrategie

Nel lavoro di Beauchamp et al. (1996) appena discusso, ai ragazzi vennero insegnate procedure cognitivo-comportamentali finalizzate all'apprendimento di fondamentali tecnici in una disciplina specifica. Tuttavia, procedure autoregolarie possono, quando apprese, essere applicate ad una varietà di compiti anche molto diversi. Le abilità di concentrazione, rappresentazione mentale dell'azione, controllo dei pensieri, gestione delle energie, autovalutazione sono infatti importanti nell'apprendimento e nell'esecuzione della maggior parte delle attività motorie e sportive, e possono essere considerate metastrategie. Per metastrategia si intende una procedura di approccio e risoluzione di problemi non specifica, cioè non mirata ad un particolare compito, trasferibile ad una varietà di situazioni. Metastrategie efficaci influenzano il modo in cui il soggetto analizza ed elabora le conoscenze, ottimizzando i processi cognitivi di attenzione, percezione, memoria, presa di decisioni, ed i processi affettivi di gestione delle emozioni. Esse facilitano:

1. l'apprendimento;
2. l'apprendimento ad apprendere;
3. l'acquisizione di abilità di auto-gestione;
4. la risoluzione di problemi;
5. l'applicazione di principi generali a situazioni specifiche;
6. il trasferimento di conoscenze a nuove situazioni di apprendimento (Lidor, Tennant, Singer 1996).

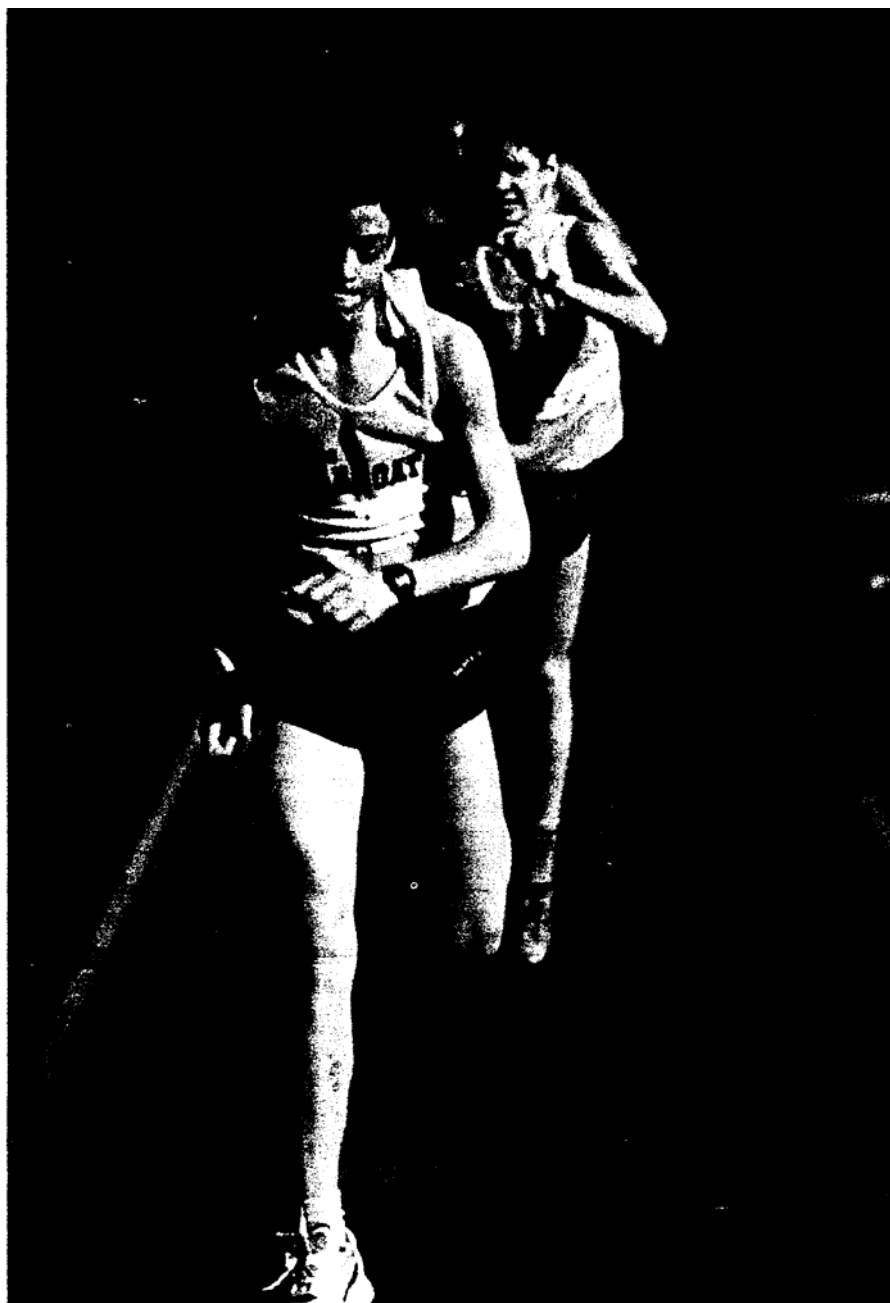
Le metastrategie non solo aiutano il conseguimento di obiettivi specifici, ma costituiscono uno strumento di organizzazione delle conoscenze e di spinta motivazionale per l'effettuazione di attività diverse.

Una metastrategia ormai classica è

la *Five-Step Strategy* proposta da Singer (1988) per l'apprendimento e l'esecuzione di *closed (self-paced) skill*, cioè di abilità svolte in un ambiente stabile e predicibile, in cui il soggetto ha un certo tempo per prepararsi prima di agire; ne sono esempi il servizio nel tennis, il tiro libero nel basket, il salto in alto nell'atletica. La *Five-Step Strategy* è costituita da cinque passaggi sequenziali da applicare prima, durante e dopo l'azione. Al soggetto, in sintesi, è richiesto di:

1. preparare l'azione conseguendo un corretto atteggiamento motivazionale, emotivo e comportamentale;
2. immaginare l'esecuzione completa e con esito pienamente positivo;
3. concentrare l'attenzione su un aspetto rilevante della situazione eliminando le distrazioni;
4. eseguire in modo automatico senza pensare all'azione o al risultato;
5. valutare l'azione ed i vari passaggi della strategia (cfr. Robazza, Bortoli, Gramaccioni 1994, per un approfondimento).

Per facilitare l'acquisizione di abilità e competenze trasferibili, obiettivo delle metastrategie, è importante aiutare il soggetto ad identificare gli elementi percettivo-motori che accomunano attività correlate. Calcio, pallamano e pallacanestro, ad esempio, condividono alcune tattiche di attacco e difesa. Tennis, badminton e pallavolo, similmente, possiedono alcune tattiche di base simili, indipendentemente dalle abilità tecniche specifiche necessarie per il controllo dell'attrezzo: la palla va inviata nel campo avversario in modo che non sia ritornata, ad esempio piazzando la palla in una zona vuota, costringendo l'avversario a sposta-



menti tattici, aumentando la velocità esecutiva, effettuando finte, giocando sui punti deboli dell'avversario.

Nell'insegnamento trasversale dei giochi di squadra, a partire dal principiante fino al giocatore di alto livello, Mariot (1996) propone un approccio funzionale che considera la logica integrativa della funzione visiva nella strutturazione degli apprendimenti. Nell'evoluzione tecnico-tattica di sport anche molto diversi, quali pallavolo, pallamano, pallacanestro, calcio, rugby, l'autore distingue cinque stadi gerarchici relativi a situazioni di attacco e altrettanti stadi relativi alla difesa.

Per l'attacco, nel primo stadio il principiante si trova di fronte al problema percettivo-motorio costituito dal controllo della palla; a livello percettivo sarà attratto da una sola fonte di informazioni, la palla. Nel secondo stadio il soggetto comincerà a prendere in considerazione un'ulteriore fonte di informazione, la zona di segnatura. I processi decisionali entrano in gioco poiché sono presenti delle alternative di azione: nella pallamano, ad esempio, il giocatore può decidere se avanzare verso la porta nel campo avversario oppure se tirare. Nel terzo stadio le fonti di informazione, e quindi le alter-

native decisionali, sono più complesse, in quanto il soggetto comincia a tenere conto della presenza dell'avversario. L'evoluzione nel quarto e quinto stadio prevede la considerazione anche della presenza del compagno, e quindi dell'insieme dei compagni e degli avversari. Le alternative decisionali sono ora molto più articolate: nell'esempio della pallamano è possibile tirare, avanzare, evitare l'avversario, passare la palla, passare la palla e sostenere il compagno, ecc. Anche il giocatore in attacco non portatore di palla si troverà a risolvere problemi simili per diversi sport: controllare il portatore di palla, orientarsi in relazione alla zona di segnatura, tenere conto dell'avversario diretto, prepararsi a ricevere la palla, trovarsi a distanza di scambio, ecc. Per quanto riguarda la difesa, si passa similmente da una fase meno evoluta in cui il giocatore cerca in modo "anarchico" di impossessarsi della palla, ad una fase più avanzata dove il soggetto tiene progressivamente conto della zona di segnatura da difendere, dell'avversario diretto, del compagno che difende, dell'insieme dei compagni e degli avversari. Anche in questo caso, fonti di informazione e processi decisionali gradualmente più complessi accomunano diversi sport di squadra. Possono quindi essere individuati e insegnati concetti tattici generali, stimolando processi decisionali comuni a sport simili, piuttosto che insistendo eccessivamente sul perfezionamento di fondamentali tecnici di una disciplina. I ragazzi vanno stimolati a prendere decisioni su "cosa" effettuare, "quando" e "dove" svolgere l'azione, invece che a concentrarsi esclusivamente su "come" eseguire il gesto tecnico (Ripoll 1991). Privilegiando nelle esercitazioni la tattica si sollecita la soluzione di problemi simili a quelli riscontrati nel contesto reale del gioco e le attività appaiono più facilmente significative e divertenti. Facendo emergere gli elementi comuni alle diverse discipline si attivano processi cognitivi di elaborazione delle informazioni, si rendono le attività più significative e si guadagna tempo prezioso per l'attività didattica.

Attivazione di emozioni piacevoli

In ambito motorio e sportivo esistono molteplici situazioni in grado di suscitare forti emozioni. Negli sport

"estremi", ad esempio, il soggetto alla ricerca di sensazioni sfida se stesso e la natura affrontando in maniera più o meno disinvolta il pericolo. Anche in situazioni meno eclatanti, tuttavia, esistono potenziali pericoli che il soggetto deve imparare a conoscere e superare per affrontare con sicurezza le attività e trarre piacere. Sport come l'arrampicata sportiva, il windsurf, l'immersione subacquea, il parapendio, lo sci, il canottaggio, l'acrogym, la ginnastica artistica, i tuffi, il salto con l'asta presentano rischi oggettivi che se in alcuni determinano emozioni piacevoli, in altri causano apprensione e paura. Anche in ambito scolastico vi sono attività che suscitano sentimenti contrastanti di timore e gradevole eccitazione: salti, volteggi, traslocazioni e arrampicate ai grandi attrezzi, esercitazioni di preacrobatica costituiscono spesso una sfida stimolante per l'allievo che si percepisce capace; per i meno capaci, però, le stesse situazioni possono rappresentare difficoltà da evitare in quanto suscitano apprensione.

Riuscire a superare le difficoltà tende a ridurre l'ansia spiacevole e nociva per la prestazione e, contemporaneamente, ad aumentare la percezione di efficacia personale (*self-efficacy*) rispetto alle situazioni specifiche. Incremento della *self-efficacy* e diminuzione dell'ansia furono riscontrati in un gruppo sperimentale (allievi di 14-15 anni di scuola media superiore) condotto gradualmente, in sei lezioni di educazione fisica appositamente programmate, al superamento di difficoltà collegate a situazioni potenzialmente pericolose che sono proposte di frequente in ambito scolastico: acrobatica, arrampicate e traslocazioni, volteggi, salti in basso (Robazza, Bortoli, Durigon 1994). In una seconda ricerca con ragazzi di 13-15 anni, maschi e femmine di scuola media inferiore, furono effettuate in palestra una serie di attività acrobatiche ed esercitazioni dell'alpinismo (salita su scala di corda, altalena e traslocazione con corda e carrucola, dondolo sollevabile); tali esperienze determinarono incremento della *self-efficacy* e delle emozioni piacevoli, ed un parallelo decremento della paura (Sanson, Baldo-
vin, Bortoli, Robazza 1997).

In un terzo esperimento sono state replicate le condizioni della prima ricerca su ragazzi di 14-15 anni di scuola media superiore (Robazza, Durigo., Bortoli 1997). Le attività dell'acrobatica e ai grandi attrezzi furono svolte seguendo i progressi individuali, con livelli gradualmente crescenti di difficoltà e chiedendo ai ragazzi un'autovalutazione costante dei progressi. La valutazione iniziale e finale nel gruppo sperimentale, e in un gruppo di controllo a cui erano proposti giochi di squadra e attività non rischiose, venne effettuata con il *Test di Ansia in Attività Motorie* (TAAM: Bortoli, Robazza 1994). Il TAAM è composto da 16 fotografie a colori di attività di palestra potenzialmente rischiose, molte delle quali furono in seguito proposte al gruppo sperimentale. Ad ogni ragazzo era chiesto di indicare su una scala da 1 a 5 il livello di disponibilità ad affrontare le situazioni rappresentate indipendentemente dal fatto di esserne o meno in grado. Completata la presentazione del test, l'allievo era invitato ad immaginare come si sarebbe sentito se gli fossero state proposte realmente le situazioni presentate e gli era poi chiesto di individuare da un elenco di 64 emozioni, derivato da Hanin e Syrjä (1995), le tre emozioni maggiormente indicative. Per ogni emozione era quindi richiesto di indicare come fosse percepita: 1. se di aiuto (effetto facilitante) o di danno (effetto inibente) per la prestazione, e 2. se piacevole o spiacevole. Su una scala Borg a 11 punti (Neely, Ljunggren, Sylvén e Borg 1992) veniva infine indicata dall'allievo l'intensità dell'effetto facilitante o inibente e del vissuto piacevole o spiacevole. Se l'emozione era percepita inibente veniva attribuito punteggio negativo, se facilitante veniva attribuito punteggio positivo; similmente, se l'emozione era percepita spiacevole o piacevole era attribuito punteggio negativo o positivo. Per entrambe le dimensioni inibente - facilitante e spia-

cevole-piacevole il punteggio di ciascuna emozione poteva quindi variare da -11 a 11. Dai punteggi delle tre emozioni furono poi calcolati due punteggi medi, uno per la dimensione inibente-facilitante e uno per quella spiacevole-piacevole. In figura 3 sono riportati i punteggi medi delle tre emozioni rilevate nel test iniziale in entrambi i gruppi, sperimentale e di controllo. Obiettivi dell'intervento didattico realizzato successivamente furono: 1. diminuire le percezioni di paura ed ansia; 2. aumentare il vissuto piacevole delle attività e la percezione di tale vissuto emozionale come vantaggioso per la prestazione. In riferimento a questo secondo obiettivo, in altri termini, si desiderava determinare uno spostamento delle emozioni piacevoli-inibenti, spiacevoli-inibenti e spiacevoli-facilitanti verso il quadrante delle emozioni piacevoli-facilitanti o di aumentare l'intensità di queste ultime (vedi figura 3). Dopo sei lezioni i due obiettivi vennero globalmente conseguiti, in quanto al retest l'ansia diminuì nel gruppo sperimentale (figura 4). L'intensità delle emozioni riferite al TAAM, inoltre, aumentò in particolare verso sensazioni di piacere; in figura 5, per il gruppo sperimentale questo spostamento dell'intensità delle emozioni è evidenziato dalla freccia, mentre nel gruppo di controllo la situazione rimase sostanzialmente immutata.

Dai risultati degli esperimenti presentati emerge l'utilità di un intervento didattico finalizzato alla modifica delle emozioni. Esperienze di apprendimento e di superamento di situazioni potenzialmente pericolose tendono, se adeguatamente proposte, a ridurre l'ansia negativa nociva per la prestazione, ad aumentare la fiducia nelle capacità personali e ad innalzare l'intensità delle emozioni piacevoli. Anche i ragazzi in difficoltà possono così essere aiutati a trovare nelle attività motorie sfide stimolanti e motivazioni per migliorare.

Conclusioni

Se l'obiettivo a lungo termine prioritario dell'educazione fisica è suscitare l'interesse e aumentare la motivazione verso la pratica motorio-sportiva in un quadro di formazione permanente, è necessario sviluppare nei giovani un buon livello di responsabilità individuale e di autonomia. Senso di responsabilità e indipendenza vanno ricercati applicando metodologie appropriate, insegnando abilità e competenze, proponendo attività piacevoli e stimolanti, valorizzando le risorse della persona. In accordo con Martens (1996), i giovani dovrebbero avere maggiori possibilità di scelta rispetto alle attività a cui partecipare e dovrebbero poter esprimere le loro opinioni sulle attività stesse. Non tutte le esperienze risultano egualmente stimolanti per tutte le persone; se tuttavia viene offerta l'opportunità di sperimentare un'ampia gamma di proposte e di decidere a quali partecipare è più probabile che il soggetto trovi una o più attività divertenti. Infine, "è poco importante che i giovani si appropriino di abilità motorie di alto livello o vincano una gara od un campionato quando l'obiettivo a lungo termine è di incoraggiare all'attività per tutta la vita. Se questo è l'obiettivo principale nella mente degli insegnanti, allora l'enfasi si sposta dal risultato alla qualità dell'esperienza. Se questa esperienza è positiva, se innalza nel giovane la percezione di valore personale, se è divertente, allora è più probabile che il giovane continui nell'attività e lo faccia per sempre" (Martens 1996; pag. 310).

Bibliografia di riferimento

Beauchamp P.H., Halliwell W.R., Fournier J.F., Koestner R., Effects of cognitive-behavioral psychological skills training on the motivation, preparation, and putting performance of novice golfers, *The Sport Psychologist*, 10, 1996, n. 2, 157-170.

Berger B.G., Psychological benefits of an active lifestyle: what we know and what we need to know, *Quest*, 48, n. 3, 1996, 330-353.

Berger B.G., McInman A., Exercise and the quality of life, In R.N. Singer, M. Murphey, and L.K. Tennant (Eds.), *Handbook of research on sport psychology* (pp. 729-760), New York, MacMillan, 1993.

Bortoli L., Robazza C., The motor activity anxiety test, *Perceptual and Motor Skills*, 79, 1994, n. 1, 299-305.

Bortoli L., Robazza C., *Apprendimento motorio: concetti e applicazioni*, Roma, Edizioni Luigi Pozzi, 1990.

Dispenza A., *La valutazione in educazione fisica*, Roma, Società Stampa Sportiva, 1992.

Dispenza A., *Educazione fisica nella scuola media superiore: dai programmi alla programmazione*, Roma, Società Stampa Sportiva, 1995.

Durigon V., Robazza C., *Autovalutazione e individualizzazione dell'insegnamento in educazione fisica*, *Movimento*, 7, 1991, n. 2, 73-79.

Hanin Y., Syrjä P., Performance affect in junior ice hockey players: an application of the Individual Zones of Optimal Functioning model, *The Sport Psychologist*, 9, 1995, n. 2, 169-187.

Lidor R., Tennant K.L., Singer R.N., The generalizability effect of three learning strategies across motor task performances, *International Journal of Sport Psychology*, 27, 1996, n. 1, 23-36.

Locke E.A., Bryan J.F., Cognitive aspects of psychomotor performance: the effects of performance goals on level of performance, *Journal of Applied Psychology*, 50, 1966, n. 4, 286-291.

Magill R.A., *Motor learning: concepts and applications* (4rd ed.), Dubuque, IA, Brown & Benchmark, 1993.

Mariot J., Sports collectifs: nouvelle approche didactique fonctionnelle, *Revue EPS*, 1996, n. 258, 57-62, n. 261, 59-64.

Martens R., Turning kids on to physical activity for a lifetime, *Quest*, 48, 1996, n. 3, 303-310.

Neely G., Ljunggren G., Sylvén C., Borg G., Comparison between the Visual Analogue Scale (VAS) and the Category Ratio Scale (CR-10) for the evaluation of leg exertion, *International Journal of Sports Medicine*, 13, 1992, n. 2, 133-136.

Piéron M., *Metodologia dell'insegnamento dell'educazione fisica e dell'attività sportiva*, Roma, Società Stampa Sportiva, 1989.

Ripoll H., The understanding-acting process in sport: the relationship between the semantic and the sensorimotor visual function, *International Journal of Sport Psychology*, 22, 1991, n. 3-4, 221-243.

Robazza C., Bortoli L., Durigon V., Goal-setting and self-assessment in the learning of motor skills: an empirical validation, *ICHPER Journal*, 29, 1993, n. 4, 21-23.

Robazza C., Bortoli L., Durigon V., Apprendimento di abilità motorie per il superamento dell'ansia, *Movimento*, 10, 1994, n. 2, 64-66.

Robazza C., Bortoli L., Gramaccioni G., La preparazione mentale nello sport, Roma, Luigi Pozzi, 1994.

Robazza C., Durigon V., Bortoli L., Modifica dell'ansia e delle emozioni in attività potenzialmente pericolose, Manoscritto in preparazione, 1997.

Robazza C., Bortoli L., La programmazione dell'attività motoria giovanile, Educazione Fisica e Sport nella Scuola, 1990, n. 107, 29-49.

Sanson C., Baldovin V., Bortoli L., Robazza C., Attività motorie per superare la paura di situazioni potenzialmente pericolose, Movimento, 13, 1997, n. 1, 5-7.

Schmidt R.A., Motor learning and performance, Champaign, IL, Human Kinetics, 1991.

Singer R.N., Strategies and metastrategies in learning and performing self paced athletic skills, The Sport Psychologist, 2, 1988, n. 1, 49-68.

Singer R.N., Moving toward the quality of life, Quest, 48, 1996, n. 3, 246-252.

Ziegler E.F., Historical perspective on "quality of life": genes, memes, and physical activity, Quest, 48, 1996, n. 3, 253-265.

Tabella 1. Principi metodologici e indicazioni didattiche.

Formulazione obiettivi

- stabilire obiettivi precisi a breve, medio e lungo termine.
- individualizzare gli obiettivi didattici.
- stabilire obiettivi difficili ma realistici.
- coinvolgere il soggetto nella formulazione degli obiettivi.
- effettuare verifiche a distanza di tempo su precedenti acquisizioni in modo da accertarne la permanenza ed eventualmente riproporre esercitazioni di consolidamento.
- tenere schede riassuntive delle prestazioni degli allievi.
- progettare un piano di lavoro indicando esercitazioni, procedure e sistemi di verifica per conseguire gli obiettivi.
- modificare il piano di lavoro in base a capacità, abilità e ritmi di apprendimento individuali.

Autovalutazione

- fornire al soggetto schede di valutazione e richiedere verifiche sistematiche dei livelli personali di prestazione.
- incoraggiare l'allievo a stabilire periodicamente obiettivi significativi e realistici sulla base delle verifiche e degli incrementi.
- richiedere la trascrizione su schede personali dei progressi quando questi si manifestano in modo stabile.
- richiedere, quando possibile, la rappresentazione grafica dei progressi personali.

Comunicazione didattica

- fornire informazioni sintetiche, chiare,

precise, limitate agli aspetti essenziali.

- definire verbalmente punti chiave dell'azione che l'allievo possa poi utilizzare per regolare l'azione.
- presentare immagini dell'azione attraverso dimostrazioni, fotografie, disegni, filmati.
- collegare immediatamente le informazioni fornite all'esperienza pratica.
- abbinare le informazioni visive alle istruzioni verbali per dirigere l'attenzione su aspetti rilevanti.
- talvolta, soprattutto con i più giovani, dire semplicemente "fai questo" e presentare una dimostrazione.
- porre domande e richiedere spiegazioni o riassunti di punti salienti per essere certi della comprensione dell'allievo.
- utilizzare dimostrazioni corrette o indicare come dovrebbe svolgersi l'azione.
- nelle dimostrazioni utilizzare coetanei in fase di apprendimento.
- nella dimostrazione scegliere prospettive adeguate di osservazione.
- utilizzare solo quando necessario l'assistenza diretta od altri espedienti per far "sentire" il gesto (in modo da non sviluppare dipendenza).
- mantenere l'assistenza diretta o indiretta in compiti potenzialmente pericolosi.
- far emergere l'organizzazione temporale dell'azione attraverso accompagnamento sonoro (battute, vocalizzazioni, suoni) o rappresentazione grafica.
- spiegare in che modo abilità e competenze specifiche siano importanti nella vita quotidiana e nel tempo libero.

Feedback e rinforzo

- fornire informazioni verbali e visive in modo frequente in una prima fase di apprendimento, soprattutto quando si ripetono errori o quando il compito non è stato compreso.
- ridurre gradualmente il feedback esterno al progredire dell'apprendimento, limitandolo allo stretto necessario, sollecitando parallelamente l'autonomia del soggetto.
- correggere gli errori uno alla volta a partire da quelli più rilevanti.
- permettere che l'allievo modifichi subito l'esecuzione dopo un intervento correttivo.
- evitare istruzioni formulate in negativo, centrate sull'errore o su ciò che va evitato.
- fornire istruzioni in positivo descrivendo l'azione richiesta.
- utilizzare parole stimolo e frasi brevi per richiamare l'azione corretta (in modo da evitare lunghe spiegazioni correttive su argomenti trattati).
- muoversi fra gli allievi, spostandosi da un soggetto all'altro in modo relativamente rapido, fornendo a ciascuno il feedback dopo alcune esecuzioni.
- richiedere all'allievo la valutazione di alcuni particolari dell'azione e discutere le eventuali difficoltà incontrate.
- richiedere all'allievo di descrivere l'esperienza sensoriale dell'azione (percezio-

ni visive, cinestesiche, uditive, tattili).

- coinvolgere il soggetto con domande generali e specifiche volte ad analizzare e discutere la prestazione personale.
- coinvolgere il soggetto con domande generali e specifiche volte ad analizzare la prestazione di un compagno.
- impiegare incoraggiamenti ("bravo", "ben fatto", "continua così") per innalzare la motivazione, aumentare l'interesse e rinforzare l'azione corretta.
- dimostrare fiducia nelle capacità degli allievi anche nei momenti di difficoltà o nel caso di regressi più o meno temporanei.
- riconoscere i miglioramenti e l'impegno sottolineando l'evoluzione individuale sia a breve che a lungo termine.
- combinare feedback informativo e correttivo con rinforzo motivazionale.
- insegnare all'allievo a fornire informazioni, feedback e rinforzo al compagno.

Quantità

- massimizzare i tempi di attività.
- limitare i tempi di spiegazione.
- in caso di distrazioni richiamare gli allievi sul compito.
- con gruppi numerosi, suddividere gli allievi in sottogruppi e alternare di frequente i sottogruppi nella partecipazione attiva.
- in gruppi numerosi assegnare compiti di osservazione e verifica al sottogruppo non coinvolto.

Individualizzazione

- adattare le esercitazioni alle caratteristiche degli allievi tenendo conto di età, esperienza, capacità, motivazioni.
- prevedere momenti di individualizzazione dell'attività didattica formando gruppi omogenei, assegnando difficoltà crescenti o richiedendo prestazioni differenziate.
- assegnare compiti differenziati sulla base delle prestazioni personali.
- incoraggiare al lavoro autonomo.
- incoraggiare alla collaborazione con i compagni.

Variabilità

- proporre esperienze multilaterali (ad esempio, esercitando le capacità coordinative) tanto più quanto più i ragazzi sono giovani.
- proporre esperienze variate anche all'interno di uno stesso programma motorio, modificando richieste e condizioni

esecutive (spazi, tempi esecutivi, traiettorie, dimensioni degli attrezzi, distanze, direzioni, numero dei partecipanti, complessità delle richieste, varietà di risposta, restrizioni temporali, ecc).

- richiedere la simmetrizzazione dei movimenti (quando il gesto è svolto con una certa efficienza).

Organizzazione

- esercitare più abilità all'interno della stessa seduta.
- dopo una prima fase di apprendimento, alternare fra loro esercitazioni relative a più abilità nella stessa seduta.
- combinare l'esecuzione di più abilità con variazioni della singola abilità.
- richiamare gli elementi esecutivi con una certa costanza distribuendoli nel tempo.

Strategie e metastrategie

- porre attenzione alle modalità soggettive di acquisizione, alle tappe di apprendimento e perfezionamento del gesto, all'elaborazione delle informazioni ed al controllo motorio, piuttosto che ad aspetti esclusivamente formali dell'esecuzione.
- stimolare il soggetto nella ricerca di soluzioni ai problemi in maniera autonoma.
- aumentare gradualmente le difficoltà motorie seguendo i progressi individuali.
- enfatizzare l'organizzazione temporale delle parti che compongono l'azione.
- far emergere gli aspetti motori, percettivi, cognitivi (regole, concetti, principi, strategie, decisioni) che accomunano più sport o attività motorie.
- porre in luce le caratteristiche che accomunano apprendimenti nuovi con acquisizioni passate.
- insegnare abilità e strategie in maniera globale quando possibile.
- per compiti complessi, sostituire le esercitazioni analitiche con quelle globali non appena possibile.
- far emergere nelle attività motorie e sportive gli aspetti più stimolanti e divertenti.

Note

(1) Parte del presente articolo è stata presentata come relazione al Convegno Nazionale dei Coordinatori per l'educazione fisica e sportiva, svoltosi a Pesaro il 23 giugno 1997.