

**Zeitschrift:** Macolin : mensile della Scuola federale dello sport di Macolin e di Gioventù + Sport

**Herausgeber:** Scuola federale dello sport di Macolin

**Band:** 51 (1994)

**Heft:** 11

**Artikel:** Apprendere ed insegnare [quinta parte] : "acquisire, applicare, dare una forma"

**Autor:** Hotz, Arturo

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-999787>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Apprendere ed insegnare (5)

# «Acquisire - applicare - dare una forma»

### Un modello per l'apprendimento della tecnica

di Arturo Hotz

traduzione di Mario Gulinelli

*Un'opinione, spesso citata ci ricorda che gli insegnanti debbono prendere i loro allievi proprio là dove essi stanno. Nessun problema: in questa affermazione c'è molto di vero. Inoltre l'esperienza ci insegna che allievi principianti, allievi più esperti ed anche quelli ormai bravi debbono essere sollecitati in maniera diversa. Chi d'appena pochi giorni riesce a stare sugli sci ha bisogno di altre indicazioni, di altre correzioni e di altre opportunità di apprendimento che quegli giovani atleti che con un allenamento tecnico specializzato si preparano ad uno slalom gigante.*

Ma ciò che appare chiaro dal punto di vista pratico, deve avere conseguenze didattiche anche per quanto riguarda la forma sistematica da dare ad un processo di apprendimento. In questo senso illustreremo un modello a tre livelli, che sarà utile per la pratica dell'insegnamento.

### Insegnare significa anzitutto orientare

Chiunque voglia risolvere completamente un determinato problema - non soltanto nello sport - prima o poi parte dall'ipotesi che, per prima cosa, deve analizzare la situazione. Successivamente, individuate le cause cercherà di pianificare sistematicamente la riuscita, cioè la soluzione. Sintetizzando telegraficamente: una soluzione vincente presuppone un modo di procedere analitico e una pianificazione sistematica, dunque: «Per riuscire ad imparare occorre un insegnamento differenziato».

In quanto insegnanti di sport ci sforziamo di avvicinare i giovani ad una disciplina sportiva e la vogliamo insegnare in modo tale che i nostri allievi dispongano, il più presto possibile, di quello strumento - anche tecnico - che permette loro di affrontare pendii di diversa difficoltà, e

soprattutto di poterli impostare in modo tale che le impressioni e le esperienze fatte con e nella natura diventino un'esperienza di vita, gioiosa e piacevole.

Per noi ciò vuole dire che dobbiamo essere in grado di analizzare: secondo il motto «andare a fondo della cosa» cerchiamo quali siano le componenti determinanti della tecnica dello sci. Quando sapremo da cosa essa dipende, conosceremo il profilo delle esigenze, cioè ciò che è necessario. E ci orienteremo su di ciò per impostare il processo di insegnamento ed apprendimento.

Per cui, all'inizio delle nostre riflessioni c'è la domanda: quali sono gli aspetti più importanti per l'apprendimento della tecnica? Ciò che dobbiamo conoscere sono i profili di quanto viene richiesto sia per i principianti, per i progrediti come per i «campioni». Sul piano pratico dobbiamo rispondere a queste domande:

- come si presenta lo schema (o modello) fondamentale del movimento finale, che è il nostro obiettivo?
- cosa deve essere appreso per primo, e poi, una volta appreso, come e per mezzo di cosa, viene consolidato ed infine, in quale maniera viene perfezionato fino a diventare un ampio bagaglio dei movimenti tecnici dello sci?

Dobbiamo essere in grado di pianificare sistematicamente: quando sappiamo cosa dobbiamo fare, dobbiamo «montare» i singoli elementi in modo da costruire un processo di apprendimento impostato in modo graduale che ci permetta di raggiungere il nostro scopo. Dunque: cosa, a che scopo, per chi, quando e come deve essere presentato e spiegato?

Da ricordare: di questi problemi, riassunti nella domanda fondamentale: «come possono essere impostati un insegnamento e un apprendimento efficaci dello sci?» si occupano soprattutto i didattici di questo sport, che si sforzano di fornire ai due partner dell'insegnamento e dell'apprendimento risposte comprensibili e sempre più efficaci a tre domande decisive per la prassi:

- «a che scopo?» (problema del significato);
- «che cosa?» (problema del contenuto);
- «come?» (problema del modo di comunicazione più efficace).

Questo modo di procedere permette di riconoscere una sistematica. La parola sistema deriva dal greco e significa articolazione o costruzione, ma anche un tutto ordinato in modo coerente oppure dottrina. Nel nostro contesto dunque procedere sistematicamente significa: articolare in modo chiaro e comprensibile le relazioni e le dipendenze esistenti nell'«insegnamento ed apprendimento» ed esporle in un tutto ordinato in modo coerente. Con il nostro modello vogliamo mostrare quale può essere una possibile costruzione del processo di apprendimento, dalla quale dovrebbe nascere una «dottrina» che serva per orientarsi sul piano pratico.



## 1° passo: articolare gli stadi di apprendimento

Capacità diseguali richiedono istruzioni diversificate, oltre ad informazioni diversificate. In questo senso le nostre indicazioni e le nostre istruzioni si debbono adattare ai dati di fatto, alle circostanze, o in altri termini: debbono tenere conto adeguatamente del livello di apprendimento degli allievi. E' questo il senso nel quale deve essere differenziato il processo di apprendimento. «Differenziare», in questo caso, significa adattare all'allievo la materia d'insegnamento dei diversi stadi o livelli dell'apprendimento.

Quali sono le conseguenze per la prassi didattica?

Solo se sappiamo - ed anche avvertiamo - chi ha bisogno, quando, e di quali e quante informazioni, possiamo indirizzarlo sul cammino che lo porterà alla riuscita. Le informazioni didatticamente decisive vengono definite informazioni rilevanti per l'apprendimento. Dunque insegnare significa trasmettere in modo didatticamente efficace, da un lato, informazioni rilevanti per l'insegnamento, dall'altro informazioni individualmente significative.

Tradizionalmente il processo d'apprendimento viene articolato in tre stadi: quello del principiante, quello dei progrediti e quello degli esperti. Però ci sembra che ci faccia progredire di più denominare questi stadi di apprendimento secondo i compiti principali che debbono affrontare e svolgere tutti gli allievi. Questi compiti sono attività tipiche che, contemporaneamente, caratterizzano anche il contenuto dell'apprendimento, riferito a quello stadio.

### 1° stadio di apprendimento

Esattamente come dice Goethe dapprima bisogna acquisire qualcosa, per poter poi possederlo, nel senso di poterne disporre: «(...) *acquisiscilo per possederlo!*». Per cui: dapprima «acquisire» e successivamente anche «consolidare». E poiché nell'apprendere le condizioni d'apprendimento svolgono sempre un ruolo importante, occorre aggiungere, per maggiore precisione: «in condizioni facilitate», ed anche ricordare, quanto sia importante che, nella formazione di base il processo di apprendimento venga costruito in modo «multilaterale», anche «polisportivo».



### 2° stadio di apprendimento

Ciò che è stato acquisito in condizioni facilitate mira alla sua applicazione soprattutto in «condizioni d'apprendimento che vengono volutamente modificate». Cioè è evidente che nel 2° stadio l'attività principale è «applicare» quanto appreso fino a quel momento. Considerato che, da un lato le variazioni dell'ambiente richiedono un adeguato adattamento ad esse (quella che viene anche definita «flessibilità»), e dall'altro che, se si vuole che possano essere applicati riuscendo ad adattarli in vari modi, gli schemi fondamentali di movimento acquisiti debbono essere consolidati secondo il principio della «variazione», questo stadio dell'apprendimento, dal punto di vista della condotta metodologica, viene definito «variare e combinare».

### 3° stadio di apprendimento

In questo stadio - si tratta del più elevato livello di apprendimento - si tratta di perfezionare i movimenti che costituiscono l'obiettivo dell'ap-

prendimento stesso, e - se necessario - consolidarlo ulteriormente. Per cui ora diventa molto importante dare forma e affinare il modello di movimento o di tecnica acquisito. E' questa la ragione per la quale abbiamo intitolato questo stadio «dare forma». Considerato che in esso, contemporaneamente, si raggiunge il suo massimo grado di consolidamento, occorre anche che siano create adeguate «condizioni più difficili di apprendimento». In questo senso oltre che con «dare forma» indichiamo questo stadio con «completare».

## 2° passo: determinare gli obiettivi d'apprendimento

Dopo avere caratterizzato i singoli stadi dell'apprendimento attraverso i loro compiti principali, ora si tratta di determinare gli obiettivi d'apprendimento adeguati a ciascuno stadio. Il problema dell'obiettivo



d'apprendimento può essere formulato anche con la domanda «a quale scopo?». Così riflettiamo anche su «che cosa vogliamo veramente?». Ciò significa che ci interroghiamo sul «senso» o sulla cosiddetta «funzione».

### **1° stadio d'apprendimento: «acquisire e consolidare»**

La funzione del 1° stadio d'apprendimento è in stretto rapporto con l'assioma: «senza basi, non è possibile una costruzione razionale». Perciò il senso del 1° stadio d'apprendimento è quello di creare una base in vista di una costruzione razionale. Una buona base è costituita da presupposti favorevoli all'apprendimento: per cui il compito principale del 1° stadio ormai è già chiaro: chi vuole apprendere (acquisire) un determinato processo motorio, ha bisogno di capacità adeguate, in quanto costituiscono i presupposti per l'apprendimento stesso. Per cui ogni processo d'apprendimento inizia dall'acquisizione di capacità. Questo modo di apprendimento viene da noi definito «acquisizione delle abilità orientata sulle capacità» o «sviluppo delle capacità riferito alle abilità». Ancora una volta Goethe ha sintetizzato questa idea molto effi-

cacemente: «Le capacità vengono presupposte, e debbono diventare abilità. Questo è lo scopo di ogni educazione.»

#### **Riassumendo:**

L'intero processo di apprendimento ha per obiettivo la possibilità di riuscire, in ogni momento, a dosare e controllare il nostro comportamento motorio. L'obiettivo del 1° stadio dell'apprendimento è quello di creare una base per ogni apprendimento che sia necessario nello sport. Da questo punto di vista i presupposti fondamentali dell'apprendimento sono rappresentati da un buon sviluppo del «senso del movimento e del proprio corpo». Avere un buon senso del proprio corpo significa potere disporre di una capacità molto precisa di sensazione (potenziale sensoriale), mentre avere un buon senso del movimento significa riuscire a possedere di una buona capacità di controllo (potenziale di controllo) del movimento stesso. Anche la qualità fondamentale per riuscire a sciare bene è basata su un buon senso del corpo e del movimento, che è una interazione complessa tra numerose percezioni sensoriali, una buona capacità di comprensione ed una capacità di equilibrio differenziata.

### **2° stadio dell'apprendimento: «applicare e variare»**

Chi ha appreso qualcosa di nuovo, lo deve anche provare. Ciò che è stato imparato deve potere essere convalidato nell'«applicazione», cioè nella sua utilizzazione. Però «applicare» ha senso solo se quanto appreso mostra già di avere un certo grado di consolidamento. Cosa vuol dire? A differenza di alcuni noti modelli d'apprendimento nei quali «applicare» come stadio finale o livello più elevato viene solo dopo lo «stabilizzare», nel modello che esponiamo viene sostenuta l'idea che applicare quanto appreso sia la fase più importante, decisiva, in un processo di apprendimento che sia diretto a sviluppare tanto la capacità, quanto un'ampia varietà di movimento.

La forma di movimento appresa, se viene utilizzata (applicata) su terreni diversi viene adattata, e ciò significa che deve essere variata in modo da tenere conto delle particolarità di ciascuno di essi. Perciò attraverso la variazione finalizzata, si aumentano le possibilità e le opportunità di utilizzazione. Per cui forme di variazione e successivamente di combinazione di modelli diversi di movimento, da un lato contribuiscono notevolmente al consolidamento (stabilizzazione) del nucleo centrale





(o struttura) del movimento, ma dall'altro mostrano la via per raggiungere un altro, importante, obiettivo dell'apprendimento della tecnica: attraverso la molteplicità delle variazioni e delle combinazioni si può migliorare notevolmente la capacità individuale d'adattamento (dei movimenti). Il suo presupposto è rappresentato da una rappresentazione mentale del movimento più chiara possibile.

#### *Riassumendo:*

Se uno schema di base (il nucleo del movimento) attraverso continue ripetizioni, quanto più precise possibili (e per questo all'inizio lente) ha raggiunto un certo grado di consolidamento, deve essere applicato e provato su terreni diversi appositamente scelti. Le forme di movimento verranno sempre più variate e, più tardi, anche combinate. Se uno schema di base è stato sufficientemente consolidato nel 1° stadio dell'apprendimento, allora potrà essere soddisfacentemente provato a velocità più elevata. La base sulla quale ci si orienta, sia per variare che per combinare, è costituita dalla rappresentazione mentale del movimento. L'obiettivo centrale del 2° stadio di apprendimento è la formazione di una chiara rappresentazione mentale del movimento.

### **3° stadio dell'apprendimento: «dare forma e completare»**

Il 3° stadio dell'apprendimento è quello più elevato. Ed altrettanto elevati sono i suoi obiettivi. Testualmente «alta scuola» vuole dire essere in grado di eseguire a velocità ottimale, di adattare e variare, secondo essa, processi motori acquisiti, sperimentati - in quanto sono stati utilizzati più volte - che possono essere variati, e che quindi sono ben conosciuti. In poche parole: un buon sciatore è caratterizzato da quella che viene definita una buona flessibilità d'azione. Questa rappresenta l'obiettivo (e quindi la risposta alla domanda: a che scopo?) e la funzione del 3° stadio dell'apprendimento.

#### *Riassumendo:*

La «bravura» qualitativamente si esprime nella capacità di comportarsi in modo adeguato e con la massima superiorità dal punto di vista dei propri movimenti (sportivi) in ogni situazione specifica. Per cui la flessibilità d'azione diventa il marchio di qualità del «campione».



### **3° passo: determinare i contenuti dell'apprendimento**

Il problema di quali siano i contenuti possibili dell'apprendimento ha senso solo quando sono stati chiaramente definiti gli obiettivi (e le funzioni) dei singoli stadi dell'apprendimento. Avere un senso, in questo contesto, vuol dire «essere finalizzato». Nel differenziare gli obiettivi degli stadi di apprendimento l'articolazione (strutturazione) è un aspetto, mentre l'altro, non meno importante, è rappresentato dalla qualità della struttura, che può essere garantita dal principio: «dall'essenziale alla varietà».

### **1° stadio dell'apprendimento: «acquisire e consolidare programmi fondamentali**

Ciò che viene chiamato il nocciolo, la sostanza od il nucleo di una cosa ne rappresenta la parte essenziale. Per cui è naturale partire dal nucleo sostanziale od essenziale del movimento ed insegnarlo nel 1° stadio dell'apprendimento («apprendere attraverso il ritmo», cfr. Hotz 1993). Il nucleo essenziale del movimento: questo concetto piuttosto nuovo dovrebbe

definire la sostanza, cioè quanto è essenziale nel movimento. Il suo nocciolo è costituito dalla struttura di base che poi servirà da orientamento e parametro per lo sviluppo di forme che siano adeguate alla situazione. Per cui quando la struttura - il nucleo essenziale del movimento - non è giusta, non è possibile una costruzione che abbia un senso. Se ne ricava che il contenuto determinante dell'apprendimento del 1° stadio è costituito dallo sviluppo di un programma «essenziale», cioè un programma nel quale è concentrato quanto è essenziale nel movimento finale che rappresenta l'obiettivo che si vuole raggiungere. Se i suoi punti nodali non vanno bene, sono sbagliati, è evidente che ogni speranza di riuscita è infondata: in questo senso i programmi «essenziali» sono fondamentali. Anche per i processi motori della tecnica dello sci si tratta di apprendere molti. E così come i bambini non sono piccoli adulti, per i programmi «essenziali» non si può parlare di «programmi finali minori», che cioè vengono ridotti solo per quanto riguarda il loro aspetto esterno (generalmente nel volume del movimento). Ciò che collega «programmi sostanziali» e «programmi finali» è la struttura comune: il compito del 2° stadio dell'apprendimento è dare «carne» (cioè una forma adeguata) ed «ossa» (cioè una dinamica adeguata) a questa struttura.



## **2° stadio dell'apprendimento: elaborare variazioni del programma**

Il nucleo (la sostanza) del movimento - rappresentata in un suo modello o schema di base - svolge la funzione di un'«armatura». E così come l'armatura di un edificio non è ancora l'edificio stesso, il programma «essenziale» non costituisce la stazione d'arrivo, ma piuttosto la stazione di partenza per un'ulteriore evoluzione e sviluppo. Se la si vuole adattare ad una determinata situazione occorre dare forma al programma «essenziale» acquisito nel 1° stadio. Chi può proporre più varianti di forma alla stessa struttura è più «flessibile», cioè ha più possibilità di adattamento. E se lo scopo del 2° stadio dell'apprendimento è proprio l'applicazione, allora debbono essere sviluppate varianti dei programmi che siano adeguate alla varietà delle situazioni e dei terreni.

## **3° stadio dell'apprendimento: sviluppare movimenti finali funzionali**

La prospettiva finale principale del 3° stadio dell'apprendimento è il perfezionamento. Quindi, per quanto riguarda la domanda «cosa?», è chiaro che debbono essere perfezionate le rispettive varianti del programma: il prodotto terminale sono programmi finali che - producendo movimenti che, a seconda del compito, sono i più rapidi, belli o eleganti possibile - ormai sono perfetti. Nello sci essi sono la forma dimostrativa od ogni altra esecuzione da manuale che permettono di ottenere il massimo voto ai candidati a diventare maestri di sci.

## **4° passo: determinare i metodi didattici**

La condotta di un insegnante o di una insegnante di sci mostra la strada. Anche se, spesso, non sono abbastanza competenti per valutare «che cosa?», «come?» li riguarda direttamente. La strada prescelta è determinante nel decidere la riuscita, e le modalità dell'impostazione metodologica sono la carta da visita degli insegnanti di sci.

## **1° stadio dell'apprendimento: multilaterale non è mai unilaterale**

Più larghe sono le fondamenta, maggiori sono le probabilità che la

costruzione sia solida. I buoni sciatori e le buone sciatrici sono all'altezza della situazione su ogni tipo di terreno. Ciò significa: la base necessaria, che permette di adattare con successo sia i processi motori della tecnica dello sci, sia le velocità ad essi necessarie alle condizioni del momento, ed agli obiettivi che si vogliono raggiungere (cfr. 2° stadio dell'apprendimento) è rappresentata dal cosiddetto senso del corpo. Per sviluppare questo senso del corpo, e del movimento, non si farà mai troppo. Tutti quegli esercizi che vengono scelti ed utilizzati nel quadro dello sviluppo delle principali capacità coordinative (le funzioni dell'orientamento, della differenziazione e dell'equilibrio) migliorando contemporaneamente la capacità di apprendimento, possono dare un grande contributo alla sua formazione.

Per cui:

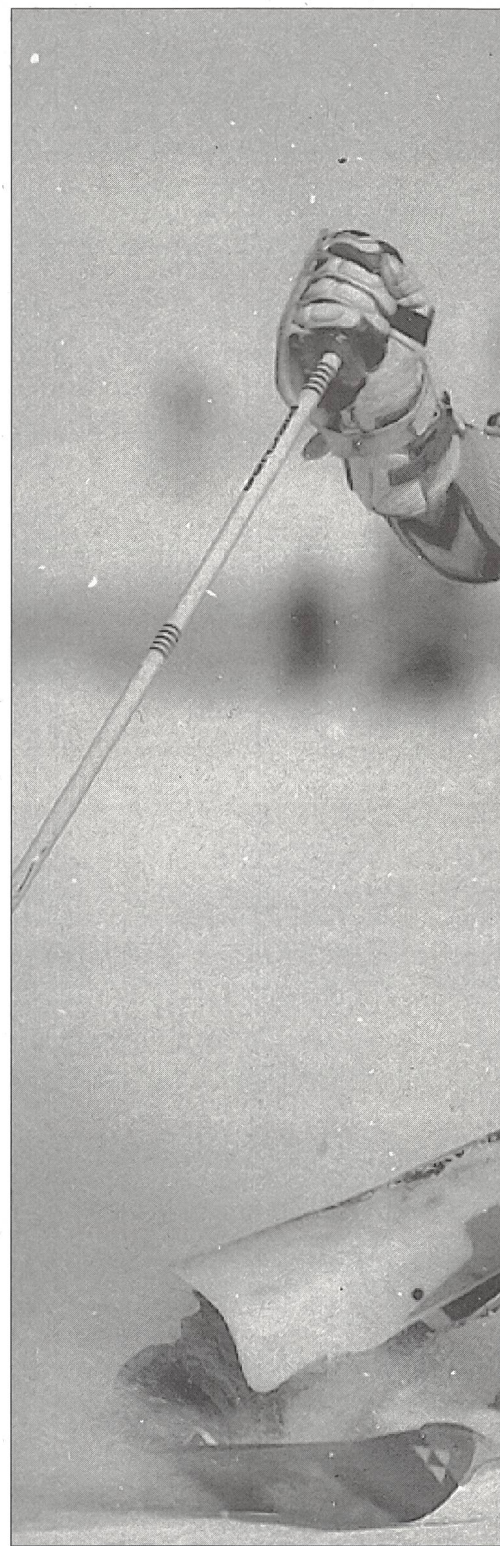
- imparare ad orientarsi dal punto di vista spazio-temporale: l'orientamento spazio-temporale può essere migliorato cambiando direzione per ripartire sciando nella direzione opposta;
- imparare a differenziare dal punto di vista sensoriale: il «senso della tensione muscolare» e la capacità di differenziazione sensoriale possono essere sviluppati attraverso il passo a ventaglio con impegni diversi di forza. Il principio didattico dell'accumulo di esperienze di contrasto, è molto importante sia per lo sviluppo della capacità di differenziazione - come anche per imparare ad apprendere;
- imparare a raggiungere e conservare un equilibrio dinamico: ad esempio, su un terreno non eccessivamente ripido, anche i principianti, scendendo possono subito sollevare alternativamente l'uno o l'altro sci, per tempi brevi, ma che vengono gradualmente allungati, coprendo così, anche ad occhi chiusi un percorso sempre più lungo (non soltanto nella linea di discesa).

Il miglioramento del senso del proprio corpo e del movimento, ottenuti con questi movimenti dimostra, ancora una volta la stretta correlazione esistente tra capacità funzionale dei nostri organi sensoriali e le capacità coordinative, e soprattutto questi sono i contenuti che vanno migliorati, ponendoli al suo centro, in questa fase dell'apprendimento. Un importantissimo presupposto di questa ambita «arte» di riuscire continuamente a dosare ed a controlla-

re è costituito da un'attività multilaterale, e nel periodo estivo anche polisportiva, diretta a migliorare il senso del proprio corpo e del movimento.

## **2° stadio dell'apprendimento: la variazione rivela chi sta diventando esperto**

Chi, gradualmente, ed anche su terreni sempre più difficili, con piste di composizione diversa, è in grado di eseguire un determinato genere di





cambiamento di direzione (ad esempio, curve a raggio corto, od a sci paralleli) trasforma così un determinato «nucleo essenziale del movimento» in una forma finale adattata al terreno e rispondente ad uno scopo (ad esempio, più economica o più estetica possibile). La capacità di adattamento viene migliorata sostanzialmente variando - anche in forma ludica - e successivamente cambiando programma «essenziale». Per cui l'obiettivo di questo stadio dell'apprendimento è da un lato fare diventare «disponibili» le tecni-

che corrette dello sci, e dall'altro riuscire ad utilizzarle in modo ottimale.

Dunque deve essere migliorata quella che già si chiamano «la disponibilità e l'applicabilità individuali variabili con la situazione». In campo coordinativo la scelta di esercizi variati in tutti i modi è illimitata.

### **3° stadio dell'apprendimento: «in modo creativo e complesso», le chiavi del successo**

In questo stadio che è quello più elevato dell'apprendimento, nel campo

coordinativo l'accento viene posto sulla ritmizzazione. Così diventa anche evidente che, in quanto capacità coordinativa, quella di dare un ritmo non è una capacità come le altre, ma quella gerarchicamente più elevata di tutte: non esiste nessuna ritmizzazione nei movimenti se non si riesce ad orientarsi, a differenziare, a mantenere l'equilibrio, a reagire. Ed al contrario: riuscire a dare un ritmo costruisce tutte queste capacità coordinative, che sono tutte sintetizzate nella capacità di dare un ritmo ai movimenti. Chi ci riesce dispone anche di un buon timing. Siamo convinti che questa sia la capacità che fa da presupposto alla capacità di dare un ritmo ai propri movimenti. E che con gli opportuni esercizi - in modo creativo e globale - migliorare volutamente il timing, crea anche la capacità di riuscire a dare un ritmo.

### **5° passo: l'applicazione pratica**

Un modello didattico serve da strumento orientativo. Per poterci preparare in modo ottimale ci dobbiamo orientare su alcuni punti di riferimento. Nel modello che abbiamo illustrato in questo articolo, questi sono sintetizzati, essenzialmente, nelle domande: - «perché?» (il problema del senso); «che cosa?» (problema del contenuto); «e come?» (il problema della migliore modalità d'insegnamento). Usando questi strumenti didattici possiamo iniziare a stendere un piano dettagliato. Perciò, ora, passiamo dalla teoria alla pratica!

### **Indicazioni bibliografiche**

*Bignasca N.:* Alla scoperta di Polisport, in: Macolin 1994, 8, 16 e segg.

*Hotz A.:* «Lernen durch Rythmus» - im Schneesport und anderswo, in: Educazione fisica nella scuola, 1993, 6, 4 e segg.

*Hotz A.:* Zur Funktionvielfalt des Skifahrens im schulischen Unterricht, in: Educazione fisica nella scuola, 1993, 6, 8 e segg.

*Hotz A.:* Apprendere ed insegnare, in Macolin, 1994, 6, 14 e segg.

*Murer K.:* Sportspezifische Unterrichtskonzeptionen, Zurigo, 1989.

*Wüthrich P.:* «... e improvvisamente sembra completamente diverso» - ovvero riapprendere ed i suoi problemi, in: Macolin, 1994, 7, 10 e segg. ■

