

**Zeitschrift:** Gioventù e sport : rivista d'educazione sportiva della Scuola federale di ginnastica e sport Macolin  
**Herausgeber:** Scuola federale di ginnastica e sport Macolin  
**Band:** 35 (1978)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Il comportamento del maestro nell'insegnamento dello sport  
**Autor:** Ospelt, Rainer / Schilling, Guido  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1000640>

### **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:** 10.01.2026

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

# Il comportamento del maestro nell'insegnamento dello sport\*

Rainer Ospelt e Guido Schilling

1. Dati del problema
2. Nozioni
3. Obiettivo
4. Il videocarro della SFGS
  - a) Possibilità d'utilizzazione
  - b) Equipaggiamento
5. Realizzazione
  - a) Prove di ripresa a Bienne
  - b) Equipaggiamento
  - c) Prime esperienze
6. Risultati
  - a) Le categorie secondo Underwood
  - b) Intervallo
  - c) Condizioni di base
  - d) Documento d'osservazione
  - e) Esposto dei risultati
7. Prospettive
  - a) Osservazioni
  - b) Inchiesta complementare di Basilea
  - c) a mo' di conclusione

## 1. Dati del problema

I primi tentativi effettuati per osservare e valutare il comportamento dell'insegnamento risalgono a circa 40 anni fa. In particolare sono le opere ben note di *Lewin, Lippert e White* (1939), relative alle diverse forme di educazione, che hanno contribuito a farne un soggetto di ricerca pedagogica sempre più ambito.

Dopo aver analizzato i documenti scritti relativi è possibile mettere in evidenza le seguenti osservazioni:

- a fianco delle opere già citate di *Lewin, Lippert e White*, numerosi altri lavori sono dedicate al comportamento dell'insegnante, o, di riflesso, agli stili del comando, a proposito dei quali si effettua di regola la distinzione fra lo stile di comando direttivo e lo stile non direttivo.
- generalmente le inchieste si limitano a registrare le dichiarazioni verbali dei maestri dato che il comportamento degli allievi è considerato una variabile a carattere passivo.
- le teorie finora note ed i diversi sistemi di osservazione consentono di valutare i rapporti esistenti fra maestro ed allievi, concernono — salvo rare eccezioni — l'insegnamento in aula.
- sembra poco indicato voler allargare le conoscenze acquisite in aula, e le conclusioni che ne derivano, all'insegnamento sportivo, tanto specifici sono i dati in questione. È dunque indispensabile effettuare nuove inchieste direttamente nelle palestre. *Widmer* (1975) parla, a giusta ragione, di «deficit teorico nella pedagogia sportiva». Esistono infatti soltanto rari studi empirici sulle relazioni maestro-allievi nell'insegnamento dello sport.
- certo in palestra la superficie considerevole, la libertà di movimento accresciuta per gli allievi nonché le possibilità di azione e di reazione molto più estese legate a questo aspetto sia per il maestro che per gli allievi, complicano in modo notevole l'osservazione. Emerge d'altronde che i sistemi di *Flanders, Bales o Bellack* vanno utilizzati con grande circospezione. Ci appare quindi indispensabile ed urgente elaborare nuovi sistemi d'osservazione, orientati tanto verso la ricerca fondamentale quanto verso la ricerca applicata se vogliamo contribuire attivamente, sul piano didattico, alla formazione ed al perfezionamento dei maestri di sport per il tramite dei mezzi audiovisivi disponibili attualmente.
- l'osservazione dell'insegnamento in qualità di esercizio al servizio della formazione dei maestri permette di provocare una presa di coscienza della progressione pedagogica e delle attività proprie all'insegnante ed agli allievi. Si tratta anche di un modo eccellente di imparare a distinguere e ad analizzare (elaborazione

di categorie che si prestano alla strutturazione dell'atto pedagogico). L'osservazione dell'insegnamento può anche servire a preparare la fase d'applicazione che fa parte della formazione dei candidati-insegnanti oppure a passare da una tappa all'altra.

L'osservazione dell'insegnamento consente di sviluppare il senso della percezione e dell'introspezione e, di conseguenza, il miglioramento del controllo del comportamento: serve anche da base per capire il ruolo del maestro e quindi, per l'insegnante in formazione, per meglio capire se stesso.

## 2. Nozioni

### Visionamento dell'insegnamento

È stato Schorb nel 1965, all'Alta Scuola di Studi Pedagogici di Bonn, ad elaborare il sistema del visionamento dell'insegnamento. L'efficacia di questo procedimento, utilizzato come mezzo di formazione di insegnanti, è rimasto molto discussa.

Il sempre più crescente numero di studenti e la penuria di centri di applicazione furono i due motivi principali che motivarono la costruzione di installazioni di visionamento. Così, grazie a mezzi tecnici di ritrasmissione perfezionati (video), un gran numero di «spettatori» fu quindi in grado di seguire, da allora, lo svolgimento e l'evoluzione delle situazioni caratteristiche dell'insegnamento. Il visionamento dell'insegnamento offre, in realtà, tutte le condizioni necessarie per captare un modello in modo ideale.

Serve innanzitutto alla dimostrazione, all'osservazione ed alla spiegazione dei metodi d'insegnamento e dei rapporti che si creano o che esistono fra gli individui. L'impossibilità esistente di imitare i comportamenti osservati costituisce senza dubbio uno dei punti deboli di questo procedimento. Gli si rimprovera pure di accordare troppa poca importanza all'analisi ed alla riflessione teorica e critica. Questa obiezione è effettivamente giustificata dal fatto che gli osservatori non possono appoggiarsi ad un sistema d'analisi comune. È quindi indispensabile, lo ripetiamo, elaborare in priorità criteri o categorie d'osservazione che permettano una valutazione adeguata. Se questa condizione è soddisfatta allora, ma soltanto allora, il visionamento dell'insegnamento potrà essere considerato un mezzo capace di contribuire validamente alla formazione pedagogica.

### Microteaching

Il microteaching è stato sviluppato, nel 1963, all'Università di Stanford (USA). Si tratta di un procedimento d'applicazione destinato all'acquisizione del comportamento pedagogico e, se del caso, alla sua modifica, grazie a situazioni sempli-

\* Rapporto finale riguardante il progetto intitolato «Il comportamento del maestro nell'insegnamento dello sport». Data del progetto: 15 febbraio 1977. Questo progetto è stato parzialmente finanziato dal credito che la SFGS dedica all'incoraggiamento delle scienze e alla ricerca in materia sportiva. Direttore del progetto: Dr. phil. Guido Schilling, Macolin Collaboratore: Rainer Ospelt, lic. phil., Zurigo

ficare al massimo.

- pochi allievi (da 3 a 10)
- riduzione della durata dell'insegnamento (da 5 a 20 minuti)
- tipi di comportamento da esercitare (detti anche «teaching skills» o tecniche d'insegnamento) molto ridotti per ogni lezione d'allenamento.

Questo metodo è valido soltanto se l'azione del maestro e, di riflesso, il suo comportamento, provocano, di ritorno, una retroazione (feedback) immediata. Questa può giungere attraverso diversi canali: ad esempio quello degli osservatori, degli allievi, di colleghi o anche attraverso il canale della riproduzione video o attraverso nastri magnetici (presa di coscienza). Questi diversi sistemi di «ritorno d'informazione», il rafforzamento che ne deriva e la ripetizione costante delle stesse situazioni d'insegnamento devono esercitare un effetto di tirocinio estremamente efficace. Il «microteaching» ha l'obiettivo di elaborare un repertorio di comportamenti determinati dall'acquisizione di una serie di attitudini didattiche e di incoraggiare, contemporaneamente, le persone in questione, a sottomettere il proprio comportamento ad un'analisi critica accettando, in pari tempo, i cambiamenti che si impongono. Nei paesi di lingua tedesca il «microteaching» è strettamente legato al nome di Zifreund (Tübingen). Questi considera che la registrazione video costituisce una parte essenziale di questa forma di «allenamento».

### 3. Obiettivo

Riferendoci al «ritardo» di cui abbiamo parlato più innanzi sul piano della teoria, e rifacendoci al fatto che il videocarro della SFGS, che abbiamo a disposizione, costituisce un «mezzo d'osservazione» moderno, abbiamo ritenuto interessante ed appropriato elaborare un progetto di ricerca sul comportamento del «maestro di sport», progetto tendente essenzialmente a raccogliere un massimo di dati originati dall'osservazione e dall'analisi delle interazioni fra individui nell'insegnamento dello sport:

- da una parte, abbiamo voluto sapere quali metodi, quali categorie e quali mezzi d'osservazione possono essere applicati. Ma abbiamo anche voluto imparare a controllare le difficoltà tecniche che si riferiscono alla registrazione di sequenze nell'ambito dello sport.
- Per quel che concerne l'analisi del comportamento del maestro e delle interazioni maestro-allievi, le osservazioni devono essere sistematizzate in modo che maestri e studenti di sport possano avere a loro disposizione un «sistema d'osservazione» facilmente utilizzabile.

- Accanto a questa forma di analisi, auspiciamo anche trarre profitto della registrazione di lezioni di sport per isolare e riunire casi particolari (situazioni problematiche) a partire dai quali potrebbero essere elaborati documenti didattici utilizzati per la formazione ed il perfezionamento dei maestri di sport (in un primo tempo abbiamo tuttavia rinunciato a trattare questo aspetto del progetto).

### 4. Il videocarro della SFGS

Grazie al videocarro della SFGS disponiamo di un vero e proprio piccolo studio di televisione mobile equipaggiato secondo le più moderne esigenze della tecnica, ciò che rende possibile una registrazione ottimale delle interazioni fra individui nell'insegnamento dello sport. Diamo qui un breve ragguaglio sull'equipaggiamento e le possibilità di utilizzazione del videocarro in questo senso (vedi anche ill. 1):

#### a) Possibilità di utilizzazione

Il videocarro consente di svolgere i seguenti compiti:

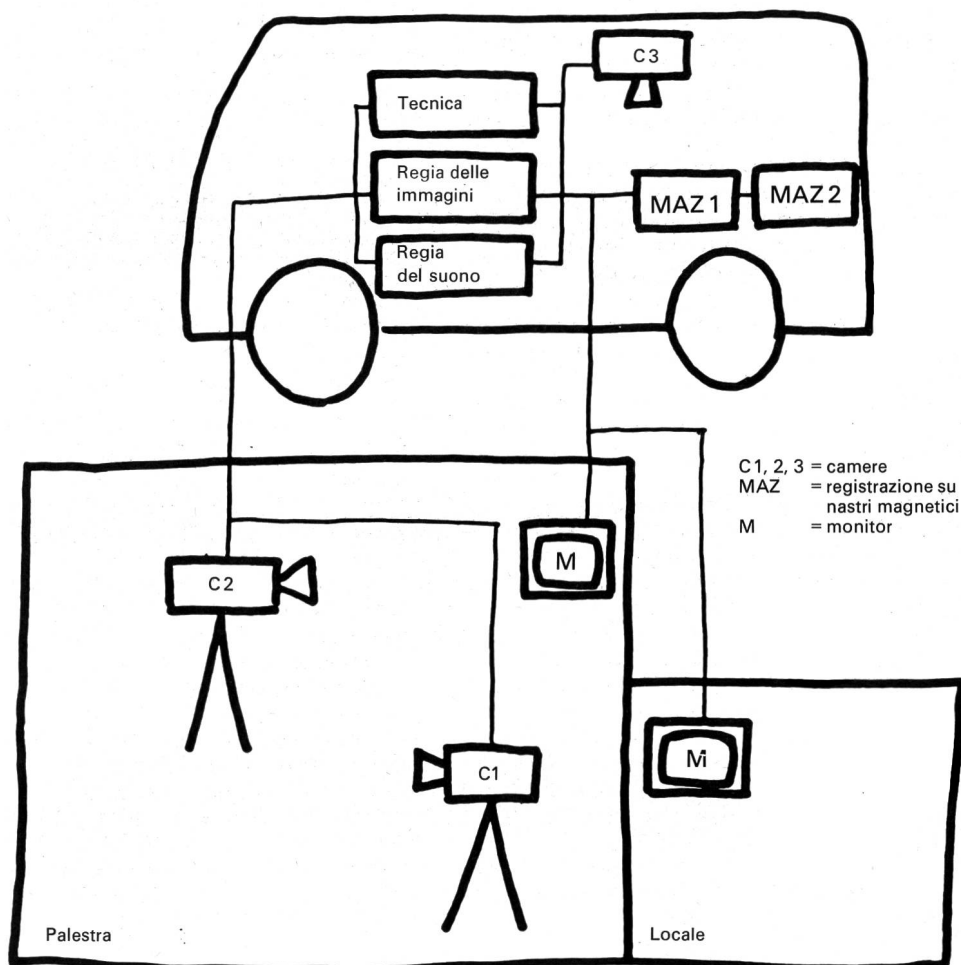
- registrazione di lezioni, sia dal punto di vista dell'immagine che da quello del suono, sia in palestra che all'aperto.
- immediata riproduzione e ripetuta a volontà (eventualmente in connessione con altre registrazioni)
- riproduzione immediata di registrazioni audiovisive per controllo ed analisi (anche in altri locali)
- sincronizzazione indipendente (taglio, commenti, ecc.).

#### b) Equipaggiamento

L'equipaggiamento del videocarro si presenta così:

- due camere elettroniche a colori di qualità identica a quelle usate negli studi specializ-





III. 1: il videocarro utilizzato come mezzo di registrazione di lezioni di sport

zati. Assicurano registrazioni di immagini eccellenti anche in condizioni di lavoro difficili o mutevoli.

— sia all'interno che all'esterno i cameramen sono costantemente in contatto sonoro con il regista, che si trova all'interno dell'unità mobile, e possono così seguire le indicazioni di ripresa a mano a mano che l'azione progredisce.

— una camera bianco/nero registra i titoli, le rappresentazioni grafiche, le illustrazioni, le aggiunte di testo o di tempo e via dicendo.

— tutte le registrazioni (immagine e suono) sono controllate e montate sotto la direzione di un regista all'interno di una installazione combinata di regia audiovisiva (ad esempio: regolamento del colore, messa a punto del «fading» sonoro, sincronizzazione del suono e dell'immagine, ecc.).

— le registrazioni possono essere proiettate all'interno del videocarro oppure, grazie a un «monitor», in prossimità del luogo della registrazione oppure all'interno di altri locali.

— due apparecchi a nastri magnetici registrano il suono e l'immagine distribuite dalla regia. Queste registrazioni possono in seguito essere modificate in fase di montaggio o di taglio.

## 5. Realizzazione

Durante le riprese ci siamo preoccupati di tener conto di due aspetti fondamentali. Da una parte di fare in modo di perturbare il meno possibile le abitudini correnti dell'insegnamento, dall'altra di ottenere la partecipazione libera e volontaria da parte di tutti i maestri a questa esperienza. Pensiamo che sia necessario rispettare queste

due condizioni. Ci sembra anche opportuno far conoscere ai maestri ed agli allievi lo scopo dell'inchiesta e di permettere loro di vedere il film, ciò che può essere, per loro, una forma di compensazione. Si tratta di un particolare di cui si tiene raramente conto — o che si dimentica del tutto — in questi casi.

Sfortunatamente abbiamo dovuto rinunciare alla partecipazione dei membri dello stage di studio della SFGS, che dovrebbero far da osservatori durante la registrazione delle lezioni, perché le date fissate per le riprese non si sono potute adattare al piano d'insegnamento degli studenti. Quanto alla partecipazione di studenti di educazione fisica provenienti da Berna e Basilea, fu possibile prendere in considerazione tale possibilità solo più tardi, pure per ragioni di data non disgiunte da motivi finanziari.

### a) Prove di ripresa a Bienne

Durante la settimana dal 13 al 17 giugno 1977 ci fu possibile procedere a riprese di prova al ginnasio di Bienne. Pensavamo allora di avere a disposizione 31 lezioni date da 5 maestri diversi. Tuttavia, a causa di difficoltà tecniche (guasto a una camera) e di altri imprevisti (passeggiate scolastiche), ci siamo dovuti accontentare di 10 lezioni. Nonostante ciò abbiamo raccolto un buon numero di esperienze durante queste prove, in particolare per quel che riguarda il posto delle camere, la disposizione dei microfoni e l'illuminazione.

### b) Riprese a Nidau

Il tecnico del videocarro della SFGS era disponibile soltanto parzialmente dal mese di settembre, ragione per cui il numero dei giorni inizialmente previsto per le riprese (dal 2 al 17 settembre 1977) dovette essere notevolmente ridotto. Di conseguenza dovemmo rinunciare alle due giornate di prova che furono allora completamente dedicate al montaggio delle installazioni indispensabili. La settimana di riserva sparì pur'essa e finalmente ci rimasero 5 giorni per le riprese. Ma dovemmo far fronte ad altre restrizioni: 2 maestri ed un sostituto rifiutarono di partecipare attivamente all'esperimento e, inoltre, la nona classe era in escursione durante questo periodo. Nonostante tutto riuscimmo a registrare lo svolgimento di 24 lezioni (di 45 minuti) date da 6 diversi maestri, 17 riguardavano classi di ragazzi e 7 classi di ragazze. Il numero degli allievi variava da 9 a 34.

Abbiamo pure deplorato il fatto che la ripartizione delle lezioni fosse contraddistinta da un certo squilibrio: 3 per gli allievi delle classi nona ed ottava, quattro per quelli di quinta, sei alla prima e 8 per quelli di settima.

Inoltre, soltanto tre dei sei maestri diedero un numero sufficiente di lezioni per rendere pos-



sibile di trarre dalle stesse delle conclusioni valide. Si tratta dei signori Rätz, 7 lezioni; Reinhard e Wyss, 6 lezioni ognuno. La partecipazione degli altri si limitò a 3 lezioni per il signor Dinkelmann e ad una ciascuno per i signori Häslar e Sonderegger. Se non fosse stata soppressa come abbiamo già spiegato, avremmo potuto utilizzare la settimana di riserva per registrare alcune lezioni supplementari, ciò che ci avrebbe consentito di ristabilire in un certo senso l'equilibrio.

#### c) Prime esperienze

Allo scopo di riunire tutte le idee possibili in vista dell'eventuale elaborazione di categorie d'osservazione, abbiamo assistito, dal 29 settembre al primo ottobre ad una sessione di studio ad Oerlikon (Zurigo), destinata ai maestri di educazione fisica delle scuole normali. Al centro dei dibattiti: l'osservazione dell'insegnamento e la sua valutazione e, in conclusione, la messa a punto di un procedimento adeguato. Per quanto riguarda invece le prime esperienze tecniche e pedagogiche derivate dalle nostre registrazioni, esse ci servono già in occasione del IV Congresso mondiale della società internazionale di psicologia sportiva che si tenne dal 4 all'8 ottobre a Praga. Ricapitoliamole brevemente:

- prima e dopo le riprese abbiamo ispezionato diverse palestre e constatato che, almeno per quanto riguarda la Svizzera, anche le più recenti non dispongono, in generale, di un palco praticamente indispensabile per le registrazioni video poiché consente alla camera di coprire un angolo più importante ed evita di influenzare o disturbare lo svolgimento dell'insegnamento.
- le condizioni di illuminazione costituiscono un problema importante. È indispensabile sapere ad esempio in che momento della giornata il sole può disturbare le registrazioni se la palestra dispone di ampie superfici vetrate. In tal caso si tratta di prendere gli accorgimenti necessari oscurando il locale se necessario — quello che abbiamo fatto — e lavorando con la luce artificiale.
- per quel che riguarda il microfono destinato al maestro abbiamo dovuto trovare un compromesso poiché se da un canto il microfono consente di ben seguire la sua azione verbale, dall'altro è d'ostacolo al maestro ad esempio per la dimostrazione di certi esercizi. Si è dimostrato praticamente impossibile captare le parole degli allievi, persino con un «microfono gigante» che non elimina i rumori d'ambiente.
- per principio un periodo di registrazione dovrebbe sempre essere preceduto da due o tre giorni riservati alle prove. Consentono ai tecnici di abituarsi e di adattarsi alle condizioni di

lavoro. Gli allievi ed i maestri hanno pure in tal modo la possibilità di familiarizzarsi con le camere. Se le riprese si estendono ad un periodo più o meno lungo (da una a due settimane) è raccomandabile lavorare sempre nella stessa sala.

- La sovrimpressioni del tempo s'è dimostrata una eccellente iniziativa. Questo procedimento consente di ritrovare più rapidamente i passaggi desiderati durante discussioni relative alle registrazioni video o durante la valutazione di un nastro registrato.
- La scelta delle classi deve tener conto del numero degli allievi che ne fanno parte. Quelle di più di 20 allievi sono troppo numerose per il campo delle camere. Ma anche l'età dei partecipanti ed il grado di formazione del maestro devono corrispondere all'obiettivo perseguito.
- sulla base del nostro lavoro non ci è possibile determinare in quale misura il fatto di registrare una lezione influenza realmente l'insegnamento. A parer nostro ciò dipende in misura preponderante dalla personalità del maestro e anche dalle caratteristiche della classe (come ad esempio l'età degli allievi). Abbiamo concepito, a uso dei maestri, un documento d'apprezzamento (vedi ill. 2) che ci dà alcune informazioni (soggettive) in merito. Comunque sia vi dovrebbe sempre essere, sia per gli allievi che per il loro maestro, la possibilità di pronunciarsi sulle lezioni che riguardano la registrazione.
- persino con due camere è impossibile captare la totalità delle azioni «maestro-allievo», soprattutto quando si tratta di gioco, allena-

Scuola federale di sport

Progetto: «Il comportamento del maestro nell'insegnamento dello sport»

1. Date brevemente le caratteristiche della classe in questione (capacità sportive, struttura del gruppo, ecc.).
2. Avete incontrato difficoltà particolari durante la lezione appena data?
  - difficoltà d'ordine personale?
  - difficoltà proprie a certi allievi?
3. La lezione si è svolta secondo i piani oppure ha dato luogo a problemi relativi alla materia d'insegnamento (contenuto)?
4. Il vostro insegnamento è stato influenzato da certi elementi esterni (condizioni atmosferiche, materiale, ecc.)?
5. Vi siete trovati, durante la lezione, di fronte a situazioni problematiche o in disaccordo con i vostri allievi? Se sì, come avete reagito?
6. La registrazione video ha disturbato il vostro insegnamento o ha influenzato il vostro comportamento o quello dei vostri allievi?
7. Altre osservazioni:

#### III. 2: documento d'apprezzamento ad uso del maestro

mento a tappe o lavori in gruppi diversamente ripartiti. Si capisce dunque che è indispensabile informare adeguatamente il cameraman sull'obiettivo perseguito dalla registrazione. I procedimenti di ripresa sono allora innumerevoli. Eccone uno: una camera copre tutta la superficie mentre l'altra si fissa alternativamente sul maestro, su certi allievi o gruppi d'allievi. Il piano di lezione (vedi ill. 3) che il maestro doveva consegnarci prima dell'inizio del suo insegnamento è stato di grande utilità sia per il regista che per i responsabili delle camere. Precisa, in particolare, lo scopo della lezione, il contenuto e la forma dell'insegnamento.

Scuola federale di sport				
Progetto: «Il comportamento del maestro nell'insegnamento dello sport»				
Maestro:		Data:		Ora:
Classe:		No. della lezione:		No. di registrazione:
Ora	Materiale	Scopo dell'insegnamento	Contenuto dell'insegnamento	Forma dell'insegnamento

III. 3: piano di lezione

Questo modo di procedere comporta tuttavia il rischio che dei maestri elaborino delle lezioni in modo più minuzioso del solito e che, di conseguenza, si registrino dei «modelli» che falsano un poco l'osservazione.

- per completare le registrazioni video si può anche fare ricorso ad alcuni «osservatori» supplementari che si ripartiscono nella sala: a un pedagogo/psicologo ad esempio, che noterebbe le situazioni critiche, i raggruppamenti e le interazioni senza scambio di parole, oppure a un maestro di sport che avrebbe il compito di concentrarsi sugli aspetti didattici e metodologici della lezione. Comunque sia è indispensabile prevedere un tempo di adattamento per la squadra tecnica di registrazione (cameramen e regista) al fine di usufruire in seguito di un lavoro efficace.

## 6. Risultati

### a) Le categorie secondo Underwood

Come avevamo previsto in sede di pianificazione iniziale del nostro progetto, ci siamo voluti rendere conto, in una prima fase di valutazione, in che misura le nove categorie secondo Underwood (1976) erano utilizzabili. Non abbiamo potuto tuttavia verificare il problema della concordanza che deve esistere fra i diversi osservatori poiché ne avevamo troppo pochi a disposizione: nonostante ciò è rapidamente emerso che questo modo d'osservazione (vedi ill. 4) anche se completo è troppo generale.

Il maestro parla	egli risponde	1
	egli domanda	2
La classe parla	essa risponde	3
	essa domanda	4
Dimostrazione	del maestro	5
	dell'allievo	6
La classe esegue	essa risponde	7
	essa domanda	8
Passività		9

Ill. 4: le 9 categorie d'osservazione secondo Underwood

### b) Intervallo

La prima fase di valutazione si era fissata ancora un altro obiettivo, vale a dire la determinazione degli intervalli necessari per l'individuazione. La riproduzione di un segnale acustico sulla seconda pista, a intervalli regolari, favorisce infatti un'ana-

lisi lineare della registrazione video. L'evoluzione dell'insegnamento può quindi essere materializzata da una successione di punti precisi che consentino d'acchito una rappresentazione grafica. I dati che ne derivano possono essere riportati e trasformati in percentuali o in cifre comparative. Basandoci sulle categorie di Underwood, abbiamo provato il valore e l'efficacia di tre intervalli di diversa durata (3,5 e 10 secondi). È emerso che la fissazione della durata degli intervalli dipendeva, sul piano pratico, da tre fattori: innanzitutto dalla complessità del sistema d'osservazione, in secondo luogo dal campo d'osservazione e dal contenuto dell'insegnamento e infine dall'allenamento necessario all'osservazione. La bibliografia che tratta di questo soggetto (cf. Hanke, 1976) considera che l'intervallo di 3 secondi sia di regola raccomandabile. Ma la fissazione di questa durata dipende anche, in buona parte, dalle possibilità tecniche. Ad esempio può essere ridotta se si dispone di un sistema di pulsanti per la stampa dei segnali e di un programma per la valutazione all'ordinatore.

### c) Premesse

Siccome nessuno dei tre sistemi di osservazione che avevamo a disposizione, cioè quello di Underwood, quello di Flanders (1967) e quello di Kemper (1974) (vedi ill. 5 e 6), sembrava corrispondere ai nostri obiettivi, abbiamo tentato di elaborare i nostri propri criteri. Per far ciò abbiamo sistematicamente tenuto conto di un certo numero di aspetti suddivisi in quattro categorie:

- il campo d'osservazione: si tratta di portare l'attenzione su un settore specifico o piuttosto generale? Bisogna, ad esempio, osservare soltanto il comportamento del maestro o anche quello degli allievi? Oppure le interazioni «maestro-allievi» o quelle fra allievi? Bisogna tener conto soltanto dell'elemento parlato o anche del comportamento cinetico in generale?
- l'osservatore/la persona osservata: quanti osservatori bisogna prevedere? È necessario procedere prima a un addestramento? Quali sono i rapporti che possono esistere fra gli osservatori e le persone osservate? Qua è la durata del tempo d'osservazione e a quali intervalli hanno luogo?
- tecnica d'osservazione: l'osservazione si fa «in diretta» (live) o «in differita» (video)? La registrazione delle osservazioni porta solo sul numero degli elementi o sull'intervallo della loro apparizione (time-line)? La valutazione delle osservazioni fatte usufruisce di un programma per ordinatore?
- categorie d'osservazione: le diverse categorie d'osservazione derivano

da una concezione generale? Le categorie d'osservazione sono indipendenti le une dalle altre?

Quanto al numero di categorie da stabilire è essenzialmente legato all'orientamento dato al sistema scelto: ricerca (osservazione «in diretta») o applicazione (osservazione «in differita»).

### Interventi del maestro

è ricettivo alle intuizioni	} influenza	1
loda o incoraggia		2
risponde ai desideri		3
non pone domande	} influenza	4
espone un soggetto		5
impartisce direttive		6
critica, giustifica	} diretta	7

### Interventi degli allievi

rispondono al maestro	8
prendono la parola di loro propria iniziativa	9

Silenzio, diversi	10
-------------------	----

Ill. 5: le 10 categorie d'osservazione secondo Flanders

### d) Documento d'osservazione

Nel mettere a punto il nostro documento, ci siamo sforzati di mantenere un campo d'osservazione più grande possibile concentrandoci a un tempo in modo specifico sul gioco o il lavoro per gruppi o stazioni. La nostra intenzione era di captare sia il comportamento del maestro che quello degli allievi. È capitato però, durante le riprese, che gli interventi verbali fossero generalmente incaptabili da parte della camera o del microfono e che i segni convenzionali utilizzati per trasmettere una intenzione passavano ancora più difficilmente se non erano accompagnati dalla parola.

La scelta ed il numero delle categorie d'osservazione sono state stabilite, in priorità, nell'ottica d'una ripresa al video (ripetizione) anche se l'osservazione «in diretta» meriterebbe pure di essere presa in considerazione. Un controllo di queste categorie a partire da criteri di obiettività, di fiabilità e validità non è stato finora possibile. In linea di massima progettiamo di stabilire un sistema facilmente applicabile, tenendo conto prima di tutto delle interazioni «maestro-allievi» e di quelle fra gli allievi senza trascurare le situazioni proprie al gioco o all'allenamento per stazioni. Contrariamente a quanto propone il documento di osservazione di Egger, ad esempio (vedi ill. 7), abbiamo volontariamente trascurato altri aspetti, quali la formulazione dello scopo dell'insegnamento, il controllo delle conoscenze acquisite o l'utilizzazione di mezzi ausiliari. Dopo

*Comportamento del maestro: non autoritario (risposta)*

- 1 Comportamento approvatore (collettivo)
- 2 Comportamento approvatore (individuale)
- 3 Partecipazione al gioco o alla prestazione (senza parole)
- 4 Prestare aiuto (senza parole)
- 5 Porre domande generali

*Comportamento del maestro: autoritario (iniziazione)*

- 6 Porre domande precise
- 7 Dare istruzioni specifiche (gli allievi ascoltano)
- 8 Effettuare la dimostrazione (senza parole)
- 9 Impartire istruzioni specifiche (gli allievi sono attivi)
- 10 Impartire istruzioni generali
- 11 Incoraggiare esplicitamente
- 12 Critica/rifiuto (collettivo)
- 13 Critica/rifiuto (individuale)

*Comportamento degli allievi: (risposta)*

- 14 Azioni e prestazioni degli allievi (senza parole)
- 15 Dimostrazione di un allievo

*Comportamento degli allievi: (iniziazione)*

- 16 Iniziative le più disparate da parte degli allievi
- 17 Confusione generale

III. 6: le 17 categorie d'osservazione secondo Kemper (PEIAS = Physical Education Interaction Analysis System)

diverse discussioni con Kurt Egger durante il periodo dedicato alle prove di registrazione, abbiamo definitivamente optato per questa restrizione.

Il nostro documento d'osservazione (vedi ill. 8) comprende in tutto 29 categorie di cui 15 riguardano interventi o azioni del maestro e 13 interventi o azioni degli allievi. La categoria 29 costituisce una sorta di riserva per fatti diversi. Queste diverse categorie non sono ancora state descritte e definite con precisione. Per farlo è infatti indispensabile allargare ancora il campo delle nostre esperienze.

Durante due prime sequenze di 5 minuti ognuna (gioco ed allenamento per stazioni), ci siamo limitati ad una individuazione di quantità poiché la codificazione dipendente da una individuazione a intervalli precisi presuppone un precedente addestramento d'osservazione che non abbiamo potuto effettuare per mancanza di tempo. Le categorie 1 e 2 che, nell'insegnamento corrente, sono le più cariche, possono essere considerate, come la categoria 5, quali categorie che designano gli interventi autoritari del maestro mentre le categorie 7, 8, 9 e 10 presentano diverse forme di retroazione. Le categorie 3 e 4 costituiscono tipici esempi di interazioni maestro-allievi. Quanto alla categoria 11 è stata concepita in funzione di certe situazioni problematiche. Mentre le categorie 14 e 15 riguardano l'allenamento per stazioni, le due che precedono, cioè la 12 e la 13, riguardano in modo specifico le situazioni dei giochi.

Come le categorie 1 e 2, anche la 16 è incaricata di reperire il numero degli interventi degli

1 Scopo dell'insegnamento	motore	cognitivo	sociale	emozionale
11 Forza	111			
12 Velocità				
13 Resistenza				
14 Genesi del movimento				
15 Realizzazione dell'intenzione cinetica				
16 Gioco dello spostamento				
17 Iniziazione alle tecniche dello sport				
18 Perfezionamento delle tecniche				
19 Esercitazione delle tecniche				194

## 2 Istruzione

- 21 Il maestro dà dei compiti a soluzione unica
- 22 Il maestro dà dei compiti a soluzioni diverse
- 23 Incita a scambi di idee
- 24 Dà indicazioni che permettono di differenziare l'evoluzione dell'azione
- 25 Dà indicazioni che permettono di stabilizzare l'evoluzione dell'azione
- 26 Dà indicazioni che permettono di variare l'evoluzione dell'azione
- 27 Illustra, aiuta, rassicura
- 28 Corregge (retroazione modificata)
- 29 Organizza esercizi di correzione

## 3 Metodo

- 31 Il maestro dà consegne motrici
- 32 Struttura l'apprendimento in funzione del metodo analitico
- 33 Struttura l'apprendimento in funzione dei metodi analitico e globale
- 34 Struttura l'apprendimento in funzione del metodo globale
- 35 Struttura l'apprendimento in funzione dei metodi globale ed analitico
- 36 Dà istruzioni programmate

4 Media	uditivo	visuale	sensitivo
41 Personale	411		
42 Materiale			423

## 5 Aspetto sociale

- 51 Lavoro di classe
- 52 Lavoro di gruppi parallelo
- 53 Lavoro di gruppi per stazioni
- 54 Lavoro di gruppi in circuito
- 55 Lavoro con terze persone
- 56 Lavoro individuale

## 6 Interazione

- 61 Il maestro soddisfa i sentimenti e gli interessi degli allievi
- 62 Incoraggia le iniziative degli allievi e l'interazione allievo-allievo
- 63 Loda, incoraggia, approva
- 64 Dà ampie spiegazioni
- 65 Informa, spiega
- 66 Dà istruzioni precise
- 67 Biasima, critica
- 68 Non accetta le iniziative degli allievi

## 7 Controllo delle conoscenze acquisite

- 71 Il maestro classifica le conoscenze acquisite 111-194
- 72 Le valuta 111-194
- 73 Le giudica in funzione delle norme stabilite
- 74 Le giudica in funzione dei criteri dati

## 8 Dati personali

- 81 Il maestro esige troppo poco da parte degli allievi
- 82 Differenzia in funzione delle condizioni d'apprendimento
- 83 Esige troppo da parte degli allievi
- 84 Differenzia in funzione delle inclinazioni e degli interessi personali

## 9 Situazioni particolari

- 91 Il maestro prende disposizioni in funzione del tempo a disposizione
- 92 Prende disposizioni in funzione del luogo, delle installazioni e del materiale a disposizione

III. 7: Documento d'osservazione secondo Egger

### Il maestro

1 informa, spiega		
2 impartisce direttive		
3 suggerisce		
4 esamina i suggerimenti		
5 pone delle domande		
6 dimostra		
7 loda, incoraggia		
8 biasima, critica		
9 corregge		
10 punisce		
11 si rivolge agli allievi passivi		
12 interrompe il gioco		
13 analizza fasi di gioco		
14 cambia i gruppi		
15 aiuta, rassicura		

### L'allievo

16 agisce secondo le direttive		
17 ripete		
18 dimostra		
19 pone domande		
20 suggerisce		
21 loda i compagni		
22 critica i compagni		
23 corregge i compagni		
24 opprime i compagni		
25 è passivo		
26 oppone resistenza alle direttive		
27 critica il maestro		
28 aiuta, assicura		
29 interruzione, diversi		

allievi mentre le categorie 17 e 18 presentano la modificazione delle azioni in funzione delle indicazioni ricevute. Le categorie 19 e 20 segnalano altre iniziative degli allievi e le categorie da 21 e 24 hanno lo scopo di reperire le interazioni fra gli allievi. Le categorie 25 a 27 illustrano alcune forme di resistenza o di opposizione e la categoria 28 infine è stata esclusivamente creata per l'allenamento per stazioni.

In principio si potrebbe inoltre differenziare sia le azioni del maestro che quelle degli allievi precisando se quest'ultime hanno per autore un allievo isolato, un gruppo o la classe nella sua totalità. Ci si può comunque chiedere se tale sistema non sarebbe troppo complicato. Infatti il numero delle categorie che ogni osservatore può controllare è limitato e non è possibile stabilire con precisione il tempo che, in una tale ottica, si dovrebbe dedicare ad un addestramento preparatorio.

### e) Esposto dei risultati

I primi risultati del nostro esperimento furono presentati ufficialmente in occasione del simposio di Macolin, nel 1977, nell'ambito di uno stand dedicato al «ruolo dell'apparecchio video nell'osservazione dell'insegnamento». Le tredici persone presenti allo stand intesero dapprima una breve descrizione dei procedimenti di ripresa dell'insegnamento e del «Microteaching» utilizzati per l'addestramento del comportamento del maestro, poi presero conoscenza del progetto in via di realizzazione intitolato «il comportamento del maestro nell'insegnamento dello sport». Simultaneamente poterono rendersi conto delle possibilità offerte dal videocarro della SFGS. Questo stand aveva lo scopo di attirare l'attenzione su alcune questioni o problemi fondamentali relativi all'elaborazione di categorie d'osservazione e di presentare alcuni esempi di questi sistemi. In un secondo tempo i partecipanti poterono controllare, a partire da due situazioni d'insegnamento, le possibilità di utilizzazione delle categorie d'osservazione proposte da noi stessi. Infine, una discussione finale fu dedicata ai problemi dell'osservazione in generale e a quello dell'individuazione delle osservazioni in particolare. Speriamo che questa giornata di studio abbia fatto nascere, nei partecipanti, altre domande e avrà dato loro la voglia di intraprendere altri lavori di ricerca.

Numerosi specialisti dell'osservazione dell'insegnamento e del «Microteaching», come pure i rappresentanti dei media hanno preso parte ai lavori dello stand sopradescritto, ciò che ha permesso d'affrontare, durante la discussione, alcuni aspetti essenziali:

— d'acchito la domanda è stata posta riguardo all'obiettivo fondamentale di tali sistemi d'os-

servazione. Facendo astrazione degli obiettivi particolari perseguiti e persino dell'opportunità di esercitare un'osservazione o di strutturare l'insegnamento, questi sistemi mirano a permettere «una osservazione sistematica del comportamento, una osservazione che s'appoggia su un censimento obiettivo d'azioni e di fatti» (Egger, 1977). Si tratta quindi, lo ripetiamo, di un censimento obiettivo di fatti (è impossibile infatti ad esempio osservare attitudini o qualità). Lo stesso insegnamento deve condurre osservatori diversi a risultati d'osservazione analoghi e, in particolar modo, a valutazioni praticamente identiche. Il nostro documento d'osservazione si presenta sotto l'aspetto di un «sistema di categorie» che consente di redigere un processo verbale molto preciso del comportamento in una data unità di tempo. Un «sistema di segni» invece non consente di censire che avvenimenti fissati in anticipo. la discussione riguardò in gran parte la scelta del campo d'osservazione ma anche l'intenzione che la motiva. Bisogna ridurre al massimo il campo d'osservazione (vedere i diversi aspetti secondo Egger), o il documento elaborato deve, al contrario, permettere di fissare globalmente lo svolgimento dell'insegnamento? Sarà determinante, per rispondere a questa domanda, la scelta che si effettuerà di lavorare in modo empirico o orientato verso un'applicazione pratica. Tutto porta però a credere che la tendenza attuale consista piuttosto ad isolare certi aspetti e a differenziarli al massimo. D'altra parte l'esperienza prova che l'osservazione non può comprendere, contemporaneamente, più di 12 a 14 categorie se si intende fare a meno di un addestramento in anticipo di una certa importanza. Sembra pure che il valore dell'osservazione sia più sicuro allorché si restringe il numero degli aspetti sui quali va effettuata.

I problemi sono numerosi, lo vediamo, e ve ne sono ancora altri. Uno di questi nasce dal fatto che le «azioni silenziose» (senza parole) non possono praticamente essere reperite mentre costituiscono, nell'insegnamento dello sport, una forma di comunicazione di importanza primordiale. Le critiche o le correzioni del maestro mettono in particolare evidenza questa difficoltà. È praticamente impossibile apprezzare obiettivamente l'osservazione che un maestro rivolge ai suoi allievi tanto il senso della stessa può essere modificato dalla cadenza e dal modo in cui è formulata, senza tenere conto del fatto che può, inoltre, essere accompagnata da gesti particolari e da una mimica corrispondente e che avrà diversi effetti a seconda dell'individuo a cui si indirizza. La proposta di censire ad una ad una le interazioni

maestro-allievo, al fine di poterne differenziare gli effetti suppone una tale difficoltà di applicazione da renderla irrealizzabile a priori.

- sfortunatamente i desideri dei praticanti (cioè i maestri) nei confronti di un tale documento d'osservazione non poterono essere affrontati nel corso della discussione. Ognuno fu tuttavia d'accordo di ammettere che una stretta relazione dovrebbe esistere fra l'osservatore ed il sistema d'osservazione, al fine di rendere possibile un apprezzamento obiettivo ed il ricorso a misure efficaci. Si insistette in modo particolare sull'importanza di una preparazione all'osservazione e sul problema della concordanza fra i diversi osservatori.

## 7. Prospettive

Le considerazioni sopraesposte originano le domande che si pongono al termine della prima fase del nostro progetto. In particolare si tratta di sapere che un certo numero di problemi fondamentali devono essere risolti prima di attaccare gli aspetti particolari. Per quel che ci riguarda dobbiamo ad esempio decidere se non sarebbe più utile, durante le prossime inchieste, introdurre un sistema di pulsanti destinato all'individuazione ed un programma di valutazione per ordinatore. Il campo d'osservazione da considerare ci colloca pure dinanzi ad una scelta: persisteremo nell'elaborazione di un documento d'osservazione completo al massimo oppure ci concentreremo piuttosto su un aspetto parziale molto specifico? Tenendo conto di ciò, le osservazioni seguenti sono essenzialmente suggerimenti destinati a facilitare le ulteriori ricerche dato che i punti più importanti devono essere determinati in anticipo.

### a) Osservazioni

- è ancora troppo presto per giudicare le possibilità di utilizzazione del documento d'osservazione che abbiamo elaborato. Prima di giungere a ciò è necessario accumulare altre esperienze. Così, in un prossimo passo, le stesse sequenze (gioco e allenamento per stazioni) dovranno essere accompagnate da un'individuazione marcante un intervallo di una durata precisa. Questa tappa dovrebbe, in effetti, consentire di determinare l'intervallo «ottimale».
- è pure indispensabile fare ricorso a esperti (ad esempio studenti di educazione fisica) poiché sono essi che potrebbero stabilire se il nostro «strumento» è utilizzabile o meno. Questo suppone una descrizione delle diverse categorie ed uno studio determinante se è necessario, e in quale misura, procedere ad esercizi d'osservazioni anticipate.
- il documento d'osservazione che serve alla valutazione delle sequenze deve essere pure

provato nell'ambito di lezioni complete; al fine di fissare in che proporzione le categorie che lo compongono si addicono a soggetti d'insegnamento diversi. Nella stessa occasione si potrà pure verificare se le categorie sono disposte in un ordine funzionale (la frequenza, ad esempio) e stabilire un riassunto dei termini generali.

- un altro aspetto delle informazioni che abbiamo potuto ricavare dai nostri esperimenti porta sul piano di lezione e sul documento di valutazione che abbiamo consegnato ai maestri durante le riprese. Due cose potrebbero essere migliorate in questo settore: il contenuto dell'informazione fornita dal documento di valutazione da una parte e la relazione fra il piano di lezione e lo svolgimento effettivo dell'insegnamento dall'altra.
- purché il documento d'osservazione corrispondente si riveli valido, potranno essere verificate numerose ipotesi riguardanti ad esempio la forma delle interazioni in relazione con l'importanza numerica della classe, sul livello di scolarità, sul sesso dell'insegnante e degli allievi e sul contenuto stesso dell'insegnamento.
- in più dell'analisi quantitativa propriamente detta, le registrazioni video dovrebbero poter essere pure utilizzate allo scopo di riunire dei casi tipici di degradazione dell'insegnamento, casi che nascono, soprattutto, da situazioni critiche fra maestro ed allievi. La messa in evidenza di situazioni critiche (critical incident technique) è stata resa possibile grazie ad una tecnica sviluppata nel 1952 da J.G. Flanagan. Detta tecnica ha consentito di stabilire una classificazione delle situazioni critiche e delle relative interazioni maestro-allievo.
- prima di proseguire la realizzazione del nostro progetto, sarà opportuno studiare se è auspicabile coordinare i nostri lavori con quelli del gruppo Egger, di Heidelberg e, soprattutto se possiamo prevedere una tale collaborazione.

### b) Inchiesta complementare di Basilea

Grazie al simposio di Macolin abbiamo potuto rispondere positivamente ad uno dei punti menzionati più innanzi, vale a dire quello che suggerisce di far ricorso agli stagiaires della professione. Infatti, nell'ambito del corso di formazione dei maestri di educazione fisica all'Università di Basilea (grado medio e superiore) siamo giunti a trattare in modo intensivo, durante il semestre invernale 1977/78, i problemi relativi all'osservazione ed alla valutazione dell'insegnamento e ciò grazie a 4 lezioni doppie. Ci eravamo prefissi due settori principali di studio: in un primo tempo gli studenti avevano la missione



di elaborare, per gruppi, categorie di osservazioni «misurabili» e, in un secondo tempo, dopo aver preso conoscenza del nostro progetto e dei diversi sistemi d'osservazione proposti, di analizzare due situazioni d'insegnamento diverse.

Prima del primo esercizio abbiamo volontariamente ristretto il numero delle informazioni. I sei gruppi costituiti dovevano censire liberamente i criteri obiettivi che giungevano a individuare. A mo' di introduzione mostrammo loro, in precedenza, due sequenze d'insegnamento di 5 minuti ognuna (identiche d'altronde a quelle analizzate in seguito). I risultati presentati dai diversi gruppi furono così dissimili da non consentirci di progredire in direzione dell'obiettivo che ci eravamo fissati (criteri misurabili). Inoltre le esperienze accumulate ad Oerlikon (giornata di studio organizzata per i maestri di educazione fisica) furono confermate.

È evidente che i maestri di sport diplomati o in via di formazione lavorano essenzialmente sulla base di criteri d'osservazione difficili da materializzare concretamente. Eccone alcuni che ricorrono di frequente per quel che riguarda il maestro: socievolezza, entusiasmo, sicurezza, spirito creativo, senso dell'integrazione, impegno, linguaggio, capacità organizzative. Criteri difficilmente usabili furono anche designati per definire il comportamento degli allievi: disponibilità, fiducia, attenzione, impegno, interesse ricettività, ecc.

Non desideriamo qui scendere in ulteriori particolari sui problemi relativi all'osservazione ed alla valutazione dell'insegnamento, ma teniamo a precisare che fra i maestri di educazione fisica sembra vi sia una tendenza dominante: quella di attribuire un apprezzamento già al momento dell'osservazione. Cosa che non stupisce quando si sa che nella pratica (lezioni d'esame) si fa in gran parte ricorso ai criteri menzionati più innanzi. Su questo punto l'esperienza dell'esperto e la sua percezione soggettiva sono messe nettamente in evidenza. Di conseguenza è molto difficile ottenere un cambiamento d'orientamento in direzione di criteri particolareggiati, oggettivi e concreti come il porre domande, procedere ad una dimostrazione, correggere, ecc.

Il secondo esercizio doveva consentirci di mettere alla prova il nostro documento d'osservazione (ill. 8) nell'intento di accumulare nuove esperienze; di caratterizzare vieppiù i criteri determinati precisandone a un tempo il senso e di verificare i progressi dell'apprendimento (prima e seconda prova). Sfortunatamente siccome in questo momento tutti i criteri non erano ancora descritti con precisione, furono usati soltanto parzialmente.

D'altra parte il reperimento riguarda soltanto la quantità

Criteri	Media (frequenza media)		Dispersione		Frequenza assoluta		diff.
	1.a prova	2.a prova	1.a prova	2.a prova	1.a prova	2.a prova	
1	4.38	4.66	2-8	1-12	79	84	+5
2	11.88	13.05	6-18	7-23	214	235	+21
3	0.94	1.05	1-6	1-5	17	19	+2
4	0.44	0.27	1-3	1-2	8	5	-3
5	1.27	1.00	1-4	1-3	23	18	-5
6	0.05	0.16	1	1	1	3	+2
7	3.05	3.83	1-5	1-6	55	69	+14
8	1.72	3.69	1-7	1-9	31	65	+34
9	4.50	4.22	2-7	3-9	81	76	-5
14	3.88	3.94	3-5	3-5	70	71	+1
15	0.16	0.05	3	1	3	1	-2

III. 9: gruppo 1: «allenamento per stazioni»

582  
~92%      646  
~88%

Criteri	Media (frequenza media)		Dispersione		Frequenza assoluta		Diff.
	1.a prova	2.a prova	1.a prova	2.a prova	1.a prova	2.a prova	
1	5.18	6.125	2-9	2-9	83	98	+15
2	7.81	7.31	4-13	3-11	125	117	-8
3	2.81	4.31	1-7	1-8	45	69	+24
4	0.25	0.18	1	1	4	3	-1
5	0.43	0.25	1-2	1	7	4	-3
6	0.37	0.43	1-3	1-6	6	7	+1
7	4.00	4.68	2-6	3-7	64	75	+11
8	3.50	3.62	1-8	1-7	56	58	+2
9	1.93	2.37	1-6	1-5	31	38	+7
12	0.18	0.75	1-2	1-2	3	12	+9
13	0.125	0.06	1	1	2	1	-1

III. 10: gruppo 2: «gioco»

426  
~92%      483  
~88%

L'ill. 9 dà i risultati del primo gruppo, che comprendeva 18 membri. La loro osservazione portava sulla sequenza d'insegnamento che rappresentava l'allenamento per stazioni. La tabella dà la media dei diversi criteri del nostro documento per rapporto al maestro, la dispersione (margine fra i valori superiore e inferiore) e la frequenza assoluta per prova. Le differenze che appaiono sotto «frequenza assoluta» danno un'idea della modificazione dell'osservazione. Le differenze che si denotano fra un partecipante e l'altro non sono state prese in considerazione. Le due referenze in percentuale che figurano in calce alle colonne dedicate alla frequenza assoluta indicano la proporzione delle osservazioni del maestro in rapporto all'insieme delle osservazioni.

In modo generale la tabella 9 mostra che le rubriche «Media» (ad eccezione forse dei criteri 2 e 8) e «Dispersione» (ad eccezione di 1 e 2) variano molto poco da una prova all'altra. Gli scarti esistenti sotto la rubrica «Frequenza assoluta» sono pure nelle norme, a parte l'aumento elevato nell'ambito dei criteri 2, 7 e 8.

La tabella 10 presenta delle tendenze analoghe. In questo caso 16 studenti hanno portato la loro osservazione sulla sequenza d'insegnamento dedicata al «gioco». Come per il primo gruppo, le differenze sono minime fra le due prove sotto «Dispersione» e sotto «Media», ad eccezione del

criterio 3. Per contro tre criteri, cioè 1, 3 e 7, presentano un aumento considerevole sotto «Frequenza assoluta». Come nella tabella 9 non abbiamo rappresentato la categoria «Allievi» (numero troppo esiguo).

Pure categorie che si indirizzano al maestro (10, 11, 14 e 15) non sono state utilizzate, in ragione di motivi facili da comprendere.

Una interpretazione dei risultati di questa inchiesta complementare mantiene ancora un effetto speculativo ma consente, malgrado tutto, di dedurre quanto segue:

- in occasione della seconda prova gli osservatori captano un numero considerevolmente più elevato di fatti che non durante la prima prova. Questo fenomeno è senz'altro dovuto all'abitudine che si instaura. Infatti si può supporre che, durante la prima prova, vengono registrati soprattutto i segnali acustici mentre in occasione della seconda, l'abitudine consente pure di captare anche le informazioni ottiche.
- nello stesso senso, durante la seconda prova, i criteri «Allievi» hanno un'accresciuta importanza. Così ad esempio nel gruppo 1 la frequenza assoluta delle dichiarazioni del maestro passa da 582 a 646 ma questo numero più elevato diventa più debole se considerato sotto l'aspetto della percentuale comparativamente all'insieme dei fatti registrati, passando da

92% a 88%. Anche in questo caso sono certamente l'allenamento e la maggior ricettività dei partecipanti che spiegano questa differenza.

- Secondo gli osservatori la registrazione delle informazioni è stata effettuata in modo più critico e particolareggiato durante la seconda prova, ciò che ebbe per conseguenza di modificare i punti forti trasponendoli da un criterio all'altro. È in quest'ottica che bisogna contemplare le differenze, relativamente considerevoli, che appaiono sotto «Frequenza assoluta», fra i criteri 1, 2 e 3 da una parte e 7, 8 e 9 dall'altra. All'interno di questi «blocchi» ha luogo, verosimilmente, uno spostamento ed un aumento dei fatti registrati dovuto ad una osservazione più precisa e più particolareggiata in occasione della seconda prova. Un'analisi delle differenze proprie ad ogni osservatore dovrebbe consentire di ottenere, su questo punto, ulteriori indicazioni.
- un ultimo aspetto suscita ancora l'attenzione, vale a dire la «Dispersione» relativamente grande (16 elementi al massimo) che si manifesta sia durante la prima che durante la seconda prova. Si è dunque tentati di affermare che è

causata da una certa mancanza di efficacia «operazionale» dei diversi criteri.

#### c) A mo' di conclusione

Per terminare vorremmo ancora mettere in risalto tre punti. Si tratta di costatazioni particolarmente evidenti, incontrate durante la realizzazione del nostro progetto:

- abbiamo dapprima notato, una volta di più, nel nostro caso particolare, a quale punto la collaborazione internazionale in materia di scienza sportiva sia poco soddisfacente. Lo scambio d'informazioni è quasi sempre lasciato al caso. Così, ad esempio, abbiamo saputo soltanto molto tardivamente che dei questionari simili al nostro sono attualmente elaborati in lingua tedesca o già provati a Friburgo, Monaco ed Heidelberg. È altamente auspicabile che i ricercatori agiscano coordinando le loro azioni. Ognuno ne potrebbe trarre giovamento.
- esprimiamo ora un voto e l'indirizziamo anche agli ambienti scientifici dello sport e, in modo particolare, a quelli della psicologia sportiva la

cui ricerca, sinora, ha riguardato quasi esclusivamente il settore dello sport d'élite.

Grazie al nostro progetto speriamo di poter giungere a provocare un cambiamento di orientamento nella direzione dell'insegnamento dello sport nelle scuole, settore che gradiremmo fosse sempre più oggetto di inchieste scientifiche. Lo scopo perseguito è di ottenere, progressivamente, una miglior formazione dei maestri di educazione fisica e di sport, una formazione che tenga conto in maggior misura delle possibilità offerte dai mezzi audiovisivi.

- la nostra terza ed ultima osservazione riguarda il videacarro della SFGS. Questo strumento di lavoro, con il suo equipaggiamento e in pari tempo con le registrazioni effettuate in occasione di congressi o di simposi, ha destato l'ammirazione unanime di tutti coloro a cui lo abbiamo presentato. Grazie a questo videocarro la SFGS dispone di un mezzo moderno che offre possibilità sinora sconosciute e ciò sia per lo sport di massa che per quello di élite. Ci stupisce quindi che susciti un interesse così limitato.

