## Preparazione tecnico-mentale dello schermitore d'alto livello (Giancarlo Toran)

Obiettivo di queste due ore di lavoro insieme è fornire, preliminarmente, una breve introduzione alla scherma moderna, centrata prevalentemente sugli aspetti psicologici e strategico-tattici, con brevi accenni agli aspetti tecnico-meccanici.

La disponibilità di un'atleta (Marta Cammilletti) giovane, ma di livello internazionale, permetterà di mostrare, anche praticamente, alcuni dettagli dell'addestramento tecnico.

Un filmato su una gara di coppa del mondo under 20 di fioretto femminile, vinto recentemente dall'atleta presente in aula, permetterà di cogliere e commentare, in più riprese, alcuni aspetti salienti della prestazione schermistica, e delle componenti psicologiche correlate.

Una breve trattazione teorica (che segue questa introduzione, ed è integrata dalle figure) della dinamica dell'azione schermistica, centrata sui suoi aspetti mentali, preciserà il tema della strategia e della tattica, in generale e in particolare nell'applicazione schermistica

Si affronteranno, poi, dal punto di vista dell'applicazione pratica, alcuni temi relativi alla preparazione psicologica dello schermitore.

Infine, si darà spazio ad una discussione comune, con domande e risposte all'atleta ed all'allenatore.

## A. Importanza degli aspetti psicologici

Insegnando la scherma, mi sono posto e mi pongo costantemente il problema di migliorare il mio rendimento, insieme a quello dell'atleta. Verifico e cerco di utilizzare al meglio, quindi, oltre alla mia esperienza e competenza specifica, anche quella di altri ricercatori, esperti in campi differenti.

Da tempo si tenta di individuare un modello di prestazione schermistica che, dal mio punto di vista (dal punto di vista del maestro di scherma), mi servirebbe a comprendere l'obiettivo per cui sto lavorando; ed a tentare di prevedere, possibilmente, se l'individuo con cui lavoro ha le potenzialità per divenire un campione. Il modello, lo schermitore ideale è, nel nostro caso (ed è l'unico modo per ottenere un riscontro obiettivo), l'atleta vincente. Ma gli schermitori vincenti sono molto diversi tra loro per caratteristiche fisiche e psichiche (fig. 1).

Secondo il mio modo di vedere, lo schermitore ideale è la felice sintesi di vari elementi, **tutti necessari**. Dovendo impiegare il mio tempo, e quello dell'atleta, per sviluppare le varie componenti, devo pormi ogni giorno il problema dell'ordine di importanza di questi elementi, e quindi della percentuale di tempo e di lavoro da dedicare ad ognuno di questi.

La mia esperienza di ventisette anni di insegnamento, oltre che di atleta, sommata a quella, plurisecolare, di chi, prima di me, si è posto il problema, mi ha portato a dare il massimo valore, in questa graduatoria qualitativa, alle caratteristiche psicologiche e mentali, che si appoggiano su quelle tecniche e fisiche: queste ultime al servizio di quelle. In ordine di importanza, quindi (fig. 2):

- 1) motivazione, caratteristiche psicologiche e morali
- 2) competenza strategico tattica
- 3) competenza tecnica
- 4) preparazione fisica

Alcune brevissime considerazioni:

- il primo posto assegnato alla motivazione ci permette di comprendere lo strettissimo rapporto che spesso si instaura fra maestro ed allievo; il rapporto tra il maestro ed un allievo di alto livello dura molti anni (ho dato lezione a Daniele Crosta per 22 anni: l'ultima, in un allenamento precedente le Olimpiadi in cui ha vinto la medaglia di bronzo), e si estende a moltissimi aspetti della sua vita;
- il maestro ha costantemente la necessità di perfezionarsi anche in ambiti che non sarebbero di sua stretta competenza, come, appunto, la psicologia; il tentativo del maestro di comprendere e migliorare l'allievo riconduce costantemente alla necessità di comprendere e migliorare se stesso;
- la difficoltà nell'affrontare e quantificare i primi due punti induce molti a concentrarsi solo sugli aspetti fisici e tecnici, ottenendo, dopo buoni risultati iniziali, piccoli progressi con molto lavoro. Possiamo affermare che, nell'addestramento, le quattro componenti indicate sono sempre presenti, e nessuna di esse può essere trascurata. Quando, però, pur continuando a lavorare su un punto, il rendimento generale non cresce, probabilmente la causa è da ricercarsi nell'insufficiente peso dato al lavoro sugli aspetti di ordine superiore (fig. 3): ad esempio, preparazione fisica eccellente, tecnica superba, ma capacità tattica (=intelligenza schermistica) mediocre, e scarsa motivazione, portano a risultati scadenti. Viceversa, grande motivazione e capacità tattica hanno spesso prodotto risultati eccellenti anche in presenza di problemi fisici gravi (il caso della Bianchedi che ha vinto, alle Olimpiadi, un assalto importante col tendine di Achille leso; o il caso della Cammilletti, operata al ginocchio da poco).

## B. La strategia e la tattica, e le operazioni mentali che sottintendono.

Le operazioni mentali che precedono e accompagnano l'atto motorio possono essere così sintetizzate (fig. 4):

- recupero di informazioni, dall'ambiente interno o esterno, attraverso i canali sensoriali;
- confronto con le informazioni presenti nella memoria a breve e a lungo termine;
- programmazione e scelta dell'atto motorio;
- informazioni di ritorno sugli effetti e controllo dell'atto motorio (feedback).

Il tutto può essere ancora semplificato, in forma grafica, come nella figura n° 5. Si può aggiungere che il ciclo esemplificato è da considerarsi "aperto" se il movimento è di breve durata (<200 ms.), e quindi il feedback ricevuto non permette di modificare il movimento in atto; "chiuso" in caso contrario.

Sono da considerare con particolare attenzione, nell'ambito delle operazioni mentali, i concetti di **costo** (che si traduce in aumento del tempo di esecuzione, in aumento del numero di errori, e nella sensazione soggettiva di fatica), e quello di **attenzione**, in rapporto soprattutto alla sua durata, che è molto breve per intensità elevate. Non possiamo qui occuparcene in modo approfondito, ma sono entrambi fattori rilevanti e molto sfruttati nell'applicazione schermistica. In relazione ad entrambi i fattori, notiamo che la mente effettua sempre una selezione fra le innumerevoli informazioni sensoriali che la raggiungono, aprendo la strada alla possibilità di **errore** o di **inganno**.

E' necessario, ora, per introdurre operativamente il concetto di **tattica** (che, come vedremo, è un particolare sottoprogramma del progetto strategico principale), approfondire ulteriormente la suddivisione delle discipline sportive. La divisione fra quelle ad *open* e a *closed skill* tiene conto della

maggiore o minore influenza, sulla programmazione della risposta motoria, delle informazioni provenienti dall'ambiente esterno.

Una necessaria ed ulteriore suddivisione deve essere fatta, a mio parere, nelle *open*, fra quelle in cui l'ambiente muta **indipendentemente** dalla risposta motoria, e quelle in cui l'ambiente (l'avversario) muta **in funzione** della risposta, per contrastarla. E' il caso degli sport di combattimento, e della scherma. In questo caso, è opportuno ampliare la rappresentazione grafica della figura 5, come si osserva in figura 6. Le linee con le frecce rosse rappresentano le informazioni di ritorno dall'avversario.

La risposta motoria, nella pratica schermistica ed in quella degli sport di combattimento, deriva dall'elaborazione delle informazioni di cui parte molto rilevante è fornita, volontariamente (false) o involontariamente (vere, errori), dall'avversario (fig. 7). Queste informazioni sono fornite o ottenute in condizioni di notevole pressione temporale che, crescendo, rende sempre più probabile una consistente percentuale di errori dovuti alla fatica, o ad insufficiente padronanza della tecnica. Inoltre il significato estratto, e/o l'elaborazione effettuata, devono essere rapide, a partire da poche e spesso insufficienti informazioni.

Nel valutare l'azione avversaria, e riportarla a questo o quel modello e quindi, in ultima analisi, nel prevederne le intenzioni, scegliere e mettere in atto le contrarie, occorre assumersi un rilevante rischio di errore (fig. 8). La capacità ed il modo di effettuare queste scelte danno ottime indicazioni, tra l'altro, sul carattere e le attitudini dell'atleta.

Le informazioni vere sulle risposte motorie automatizzate e involontarie (in condizioni non previste) e le informazioni sulle intenzioni non sono fornite, è ovvio, spontaneamente dall'avversario. Per ottenerle, si ricorre a **provocazioni** che, per essere efficaci, vanno effettuate in un preciso momento, dipendente dalla distanza fra i due avversari.

Le distanze (distanza = misura, in gergo schermistico) significative principali, dal punto di vista tattico, sono due: lunga e breve. La prima (che corrisponde approssimativamente alla misura didattica di passo avanti e affondo) è distanza di controllo: all'azione motoria dell'avversario, tendente ad accorciarla, si può rispondere accettando che la distanza si riduca, o allontanandosi, per mantenerla lunga. La risposta motoria avviene **dopo** l'azione dell'altro, secondo lo schema e con i tempi delle reazioni stimolo risposta, perché la distanza lo permette. La seconda (corrispondente grosso modo alla misura di affondo) non permette di reagire, come sopra, in tempo utile. A questa distanza, chi ha previsto gli eventi agisce "in tempo", cioè la sua risposta è sincronizzata con il movimento dell'avversario. Stimolo e risposta sono contemporanei, non successivi. Chi non ha previsto reagisce in ritardo, con azioni automatizzate (le più rapide), che tendono ad essere sempre le stesse, al ripresentarsi della situazione. In altri termini, la misura lunga concede il tempo necessario, ad un dato schermitore, per reagire utilmente a stimoli non previsti. Quando questo tempo, per il ridursi della distanza, scende al di sotto del tempo di reazione, si attivano i processi mentali e motori corrispondenti.

Il passaggio dalla misura lunga a quella breve è un **punto critico** (fig. 9), e di **durata molto breve**: da qui si torna subito indietro, ristabilendo la distanza lunga se nessuno dei due ha trovato le condizioni previste (atteggiamento col ferro, movimento delle gambe); o si scatena l'azione risolutiva. In questa fase sono efficaci le **finte**, che possono essere effettuate (fig. 10):

- come preliminari all'azione reale (es.: finta dritta e cavazione);
- per provocare l'azione dell'altro (es.: invito);

- per disorientare e fermare l'attaccante, proponendo uno stimolo diverso da quello atteso (traccheggio di contenimento);
- per indagare sulle reazioni o intenzioni dell'avversario (scandaglio);
- per programmare la risposta motoria dell'avversario.

Prendiamo ora in esame l'ultimo punto, la programmazione dell'altro. E' evidente che, a tal fine, si forniscono **volontariamente** all'altro informazioni **false** che, per l'atleta evoluto, sono tanto più credibili ed efficaci quanto più ottenute nella fase critica del passaggio alla misura breve. Programmare la risposta motoria dell'altro è cosa diversa e più vantaggiosa del semplice prevederla, grazie alle sole informazioni precedentemente raccolte.

## Una **programmazione** efficace dell'avversario richiede (fig. 11):

- conoscenza delle capacità tecnico-tattiche, abitudini, preferenze o difetti dell'altro, ricavate dalle osservazioni già effettuate, anche in assalti precedenti;
- selezione dell'azione dell'avversario da favorire, scelta fra le sue tecniche preferite; e selezione della contraria da adottare, scelta fra le tecniche effettivamente padroneggiate;
- presentazione ripetuta di false informazioni sulle proprie reazioni o intenzioni, che devono avere come possibile contraria (= azione atta a neutralizzarla) una tecnica fra quelle preferite dall'avversario:
- osservazione dei segnali anticipatori dell'altro, indicanti che è stato selezionato il programma motorio desiderato;
- presentazione dello stimolo scatenante nella situazione e nelle condizioni di misura adeguate all'azione programmata.

E' da notare come il terzo punto preveda azioni (finte) che possono essere effettuate durante la propria iniziativa (avanzamento verso l'altro), o durante l'iniziativa dell'avversario.

Parliamo di programmazione quando le operazioni descritte sono eseguite consapevolmente. Le esperienze e quindi le azioni precedenti determinano (o dovrebbero farlo, in schermitori "intelligenti") la scelta delle azioni successive. La programmazione viene non solo subita, ma anche effettuata, da atleti di livello anche altissimo, spesso **inconsapevolmente**.

Ciò avviene perché sono state ormai interiorizzate ed automatizzate le operazioni mentali necessarie, grazie agli anni di lezione e di esperienza di assalto.

Se il tentativo di programmazione è riuscito, è altrettanto importante, dopo il colpo, e prima di una eventuale ripetizione, la fase di **deprogrammazione**, che consiste nel portare l'attenzione dell'avversario su altri temi (**programmazione di un'azione diversa**) o nel creargli confusione (traccheggio di contenimento) proponendo **molti temi diversi** (fig. 12).

E' opportuno, a mio parere, ridefinire il concetto di "tecnica", ampliandolo in modo da includervi qualunque atto motorio o processo mentale, anche complesso, automatizzato (fig. 13): tale cioè da poter essere effettuato, nel suo insieme, senza l'intervento dell'attenzione cosciente dell'esecutore sui dettagli costitutivi della tecnica stessa. E' possibile, quindi, assemblare e automatizzare tecniche via via più complesse, per lasciare l'attenzione dell'esecutore libera di eseguire compiti strategici più elevati, che consistono nel selezionare e programmare le tecniche più adatte alla situazione.

L'automatizzazione dei processi mentali può essere accelerata, nell'addestramento, costringendo l'atleta a riflettere (ad esempio con domande) subito dopo l'azione; o ad adattarsi a variazioni di

situazione (tramite la lezione, o assalti a tema) che comportino cambiamenti nell'utilizzo dell'attenzione (scelta del bersaglio, necessità di cambio di strategia, *focus* interno o esterno, etc.) o delle modalità temporali (tempo di reazione, o scelta di tempo) implicite in quel tipo di azione. Nella spada è più agevole l'intervento esterno, in addestramento o anche durante l'assalto, dati i tempi lunghi tipici dell'arma. Nella sciabola, in cui l'intensità è mediamente molto maggiore, il condizionamento (domande, scelta della strategia per la botta successiva) deve essere effettuato subito dopo l'alt, prima del successivo "a voi!". E' essenziale, durante il processo di apprendimento, la capacità di lettura e riconoscimento degli elementi significativi dell'evento, da parte del maestro.

Ricerche effettuate contando il numero di inversioni di direzione, durante assalti tra atleti di basso o alto livello, hanno mostrato un aumento considerevole del numero delle inversioni di direzione per questi ultimi: questo fatto, a mio parere, è evidentemente da collegare alle loro migliori capacità strategico tattiche. Queste infatti richiedono un tempo maggiore e un buon numero di ripetizioni, proprio per la riuscita delle operazioni di programmazione dell'avversario, e per decifrare e annullare (magari utilizzandoli a proprio favore) i tentativi di programmazione dell'altro.

Potremmo affermare che ogni nostro atto è programmato, in quanto ha una sua logica, anche se sfugge alla consapevolezza. Ma, quando parliamo di **strategia**, preferiamo definirla come **il processo cosciente di ottimizzazione della propria programmazione.** 

La tattica, invece, è l'insieme delle operazioni messe in atto al fine di programmare l'altro (fig. 14).

Elaborato e modificato da un saggio dello stesso autore pubblicato nel 1998 su "CONSIDERAZIONI PER FORMULARE UN MODELLO DI PRESTAZIONE DELLA SCHERMA MODERNA", a cura dell'Associazione Italiana dei Maestri di Scherma (A.I.M.S.), organismo tecnico della Federazione Italiana Scherma (F.I.S.)