



Corso
Allenatori III livello

La Preparazione Mentale
nel Tiro a Segno





INTRODUZIONE

LA PREPARAZIONE MENTALE NEL TIRO A SEGNO

La preparazione mentale nello sport svolge un ruolo di primaria importanza nell'aiutare l'atleta ad esprimere al meglio le sue potenzialità.

Nel tiro a segno, come in tutti gli sport di precisione, è richiesto il controllo del corretto svolgimento del movimento automatizzato. Il tiratore deve ripetutamente eseguire il gesto tecnico in maniera precisa e conforme ad un modello mentale ideale, controllando l'esecuzione ed inibendo i movimenti parassiti, nei tempi limitati a disposizione. La preparazione mentale, di conseguenza, svolge un ruolo importante e va ricercata durante l'allenamento per essere integrata in modo coerente alle esercitazioni tecniche. In particolare, il tiratore deve essere aiutato ad innalzare i suoi livelli di motivazione e fiducia, nonché a sviluppare le abilità di percezione e controllo delle risposte somatiche (quali tensione muscolare, respiro e frequenza cardiaca e di gestione dell'attenzione e delle emozioni).

I programmi di *mental training* devono tenere in considerazione sia le caratteristiche specifiche della disciplina sportiva sia le richieste e le esigenze idiosincratiche dell'atleta. Le strategie di preparazione vanno quindi adattate per conformarle alle particolari richieste del tiro a segno ed ai bisogni peculiari del tiratore, considerando i comportamenti durante le fasi di allenamento e di gara, i punti deboli e forti, la motivazione, la capacità reattiva di fronte alle difficoltà, le risposte agli stimoli stressogeni derivanti dalla preparazione e competizione, le abilità mentali utilizzate più di frequente. Tali informazioni si possono ottenere tramite colloquio, osservazione diretta in campo e analisi dettagliata della prestazione.

Le modalità di intervento più frequentemente impiegate prevedono l'applicazione di tecniche di rappresentazione mentale del gesto tecnico e controllo del dialogo interiore, modulazione del livello di attivazione psicofisica, concentrazione ed esecuzione automatizzata, analisi della prestazione, reazione all'errore e gestione delle emozioni.

L'obiettivo della rappresentazione mentale è aiutare l'atleta a formare immagini polisensoriali (visive, cinestesiche, tattili, uditive), chiare, controllabili, trasformabili ed emotivamente coinvolgenti che abbiano un impatto favorevole sulla prestazione. La modulazione del livello di attivazione psicofisica è invece ricercata attraverso la consapevolezza corporea, la percezione delle sensazioni somatiche, il controllo della tensione muscolare, della respirazione e della frequenza cardiaca.

Per quanto riguarda la concentrazione e l'esecuzione automatizzata, si può lavorare sulla consapevolezza delle richieste attentive presenti nei diversi momenti del tiro e, successivamente, sul movimento automatico, senza porre attenzione ai particolari dell'azione o al possibile risultato.

Il tiratore viene istruito a focalizzare l'attenzione su aspetti importanti dell'esecuzione in modo da effettuare una supervisione del gesto che, una volta avviato,



va svolto in modo spontaneo. L'analisi della prestazione è effettuata prendendo in considerazione la routine preparatoria, il movimento globale, i dettagli esecutivi ed il risultato; si ottengono così informazioni utili per l'eventuale correzione del gesto o per rafforzare l'azione corretta.

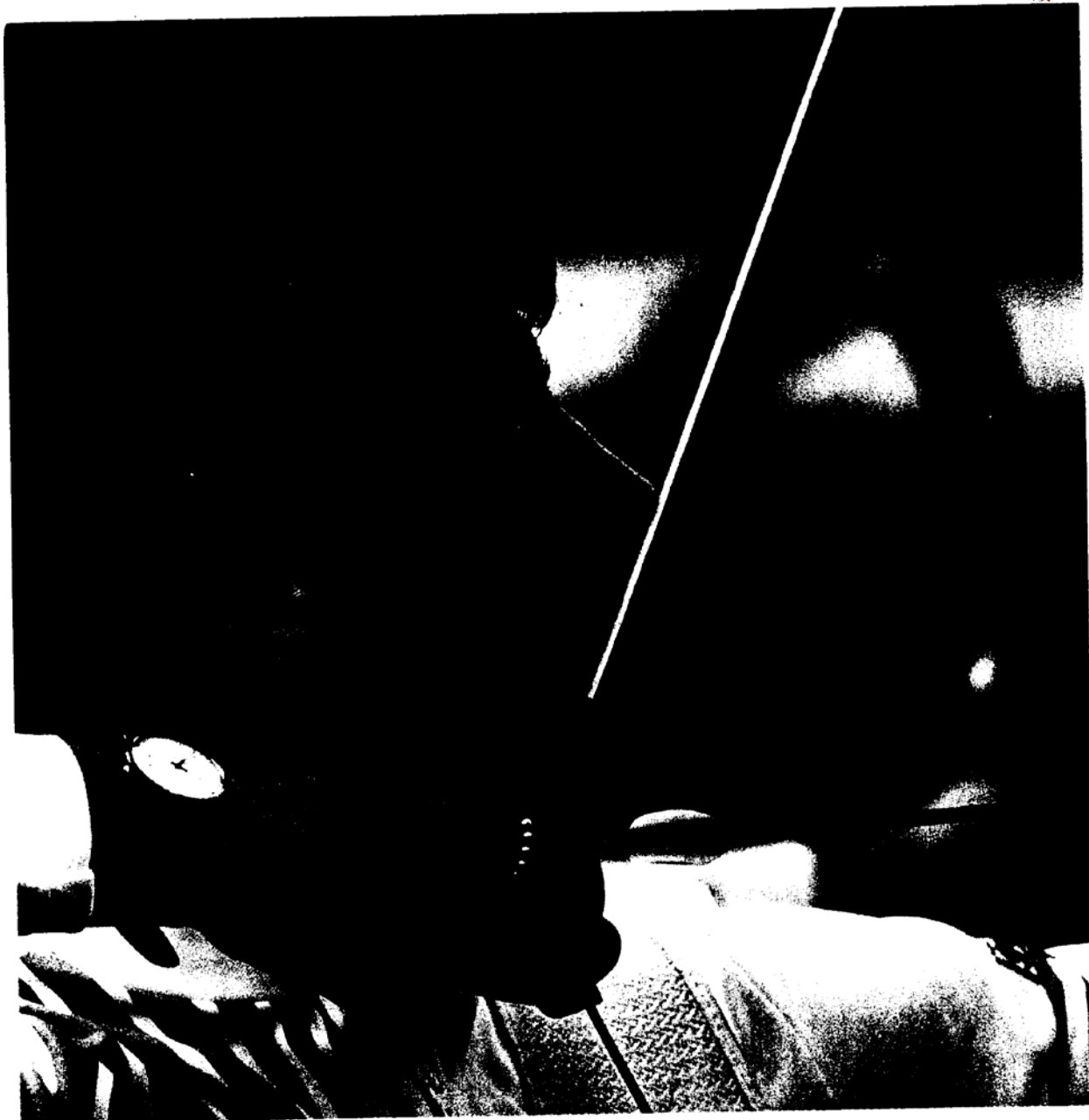
Per conseguire maggiore controllo delle emozioni, infine, si possono effettuare simulazioni di gara, esercitazioni tecniche in condizioni complesse e analisi retrospettive delle condizioni ottimali per la prestazione.

Le strategie di preparazione vanno sempre concordate con l'atleta e condivise con gli allenatori, in modo da poter essere applicate con convinzione e costanza in allenamento ed in gara. Il programma, inoltre, va costantemente adattato ed affinato nel corso del tempo al procedere degli apprendimenti e dell'evoluzione individuale.

Da molti anni gli psicologi dello sport applicano con successo i principi della preparazione mentale sopra riassunti con atleti diversi per livello, età, esperienza sportiva e disciplina.

Gli articoli "La preparazione mentale nel tiro con l'arco" in *Rivista di Cultura Sportiva*, 31, 40-46 - Robazza, C., e Bortoli, L. (1994) e "Preparazione mentale nel golf" in *Movimento*, 14, 77-82 - Robazza, C., Mazzotti, G., e Bortoli, L. (1998), riportano in maniera dettagliata l'applicazione di strategie di *mental training* in sport di precisione che presentano, per molti aspetti, caratteristiche simili a quelle del tiro a segno. Tali strategie sono quindi applicabili nel tiro a segno, e verranno riprese ed approfondite in una guida sulla preparazione mentale del tiratore in fase di preparazione.

Claudio Robazza



LA PREPARAZIONE MENTALE NEL TIRO CON L'ARCO

Claudio Robazza, Laura Bortoli, *Scuola dello sport*

*È stato elaborato un programma integrato e multimediale di **mental training** per rispondere alla specifiche esigenze di controllo del gesto tecnico e sviluppare abilità mentali rilevanti nel tiro con l'arco. Il programma, da svolgere durante l'allenamento è di agevole applicazione e si integra in modo coerente alle esercitazioni pratiche della seduta. Le procedure sono finalizzate a migliorare aspetti importanti per la prestazione, quali la consapevolezza corporea, le abilità immaginative, il controllo dell'attenzione e degli stati di attivazione, il controllo dello stress.*

Presentazione

Il programma integrato e multimediale di allenamento mentale qui presentato è stato messo a punto considerando le caratteristiche specifiche del tiro con l'arco, e può essere individualizzato per rispondere alle esigenze del singolo atleta. Negli sport di precisione è essenziale il controllo corretto del programma motorio automatizzato, e la preparazione mentale, di conseguenza, svolge un ruolo di prim'ordine. Anche l'arciere deve ripetutamente eseguire il gesto tecnico in maniera particolarmente precisa, conforme ad un modello mentale ideale, controllando l'esecuzione ed inibendo i movimenti parassiti, nei tempi limitati a disposizione per il tiro. Il tiro con l'arco è una attività **closed (self paced) skill** in cui l'ambiente è relativamente stabile e l'atleta ha un certo tempo per prepararsi ad eseguire una prestazione il più possibile conforme ad un modello ideale. Ciò lo differenzia dalle discipline ad **open (externally paced) skill** (come gli sport di situazione) nelle quali il soggetto deve rispondere rapidamente ed in modo appropriato, a situazioni costantemente mutevoli (Poulton 1957; Singer 1980b; Singer, Gerson 1981).

Il programma qui proposto è stato applicato con arcieri junior e senior in occasione di periodici raduni regionali. Svolto durante l'allenamento, si integra in modo coerente alle esercitazioni tecniche della seduta. Si tratta di un programma multimediale che nelle sue linee essenziali ricerca, come proposto da molti autori, il conseguimento dei molteplici obiettivi della preparazione mentale: miglioramento della consapevolezza corporea e incremento delle abilità di controllare immagini, pensieri, attenzione, **arousal**, stress (Albinson, Bull 1988; Boucher, Rotella 1987; Harris 1986; Martens 1987; Orlick 1986, 1990; Suinn 1986; Vealey 1988). E' anche enfatizzata l'importanza del recupero delle sensazioni di **peak performance**, derivanti da precedenti esperienze sportive di successo, da proiettare a competizioni future per condizionarle positivamente (Unestahl 1983, 1986).

Le esercitazioni proposte durante l'allenamento derivano in gran parte dalla **Five-Step Strategy** che Robert N. Singer (1986, 1988) ha elaborato per l'apprendimento e l'esecuzione delle **closed (self-paced) skill**. Accanto all'acquisizione e alla padronanza di conoscenze ed abilità tecniche inerenti la singola disciplina sportiva, Singer (1988) sottolinea l'importanza dell'apprendimento di strategie per rendere più rapidi ed efficaci i processi di apprendimento ed esecuzione motoria. Per **strategia** si può intendere il modo in cui il soggetto seleziona, organizza, elabora ed integra nuove esperienze e conoscenze. Una strategia appropriata, permettendo una organizzazione ottimale dei processi cognitivi, favorisce l'acquisizione e la ritenzione di informazioni e abilità, l'identificazione e la comprensione dell'errore, la generalizzazione delle conoscenze (transfer) a situazioni simili, e, in definitiva, una sempre maggiore autonomia esecutiva (Dansereau 1978; Pijning 1981; Singer 1978; Singer 1980a; Singer, Gerson

1979). I processi cognitivi assumono un ruolo centrale, in quanto al soggetto impegnato nell'attività motoria è richiesto di analizzare la situazione, identificare le informazioni rilevanti, far riferimento ad esperienze precedenti depositate in memoria, prendere decisioni adeguate, eseguire e verificare il risultato (Singer, Gerson 1979).

L'atleta, pertanto, dovrebbe essere stimolato a sviluppare abilità cognitive generalizzabili, cioè facilmente trasferibili ad un'ampia gamma e varietà di situazioni, che permettano di prendere decisioni sul "come" affrontare un problema piuttosto che sul "cosa" fare.

La **Five-Step Strategy**, elaborata proprio per rispondere a queste esigenze, si sviluppa in cinque passi (sottostrategie) da svolgere uno dopo l'altro in ordine sequenziale: (1) preparazione (**readying**), (2) immaginazione (**imaging**), (3) concentrazione (**focusing**), (4) esecuzione (**executing**), e (5) valutazione (**evaluating**). Le singole sottostrategie rappresentano obiettivi della preparazione mentale; già ampiamente verificate in ambito sperimentale, vengono applicate, separatamente o in combinazione fra loro, per incrementare la prestazione motoria e sportiva. La strategia complessiva, sintesi delle diverse componenti, è molto semplice da imparare ed applicare; può essere agevolmente utilizzata da soggetti principianti di diverse età per l'apprendimento motorio, e da atleti esperti per l'esecuzione ed il perfezionamento del gesto tecnico nei suoi dettagli esecutivi.

L'efficacia della **Five-Step Strategy** è stata dimostrata in alcuni esperimenti di laboratorio, anche riproducendo situazioni sportive (Singer, Cauraugh, Murphey, Chen, Lidor 1991; Singer, DeFrancesco, Randall 1989; Singer, Suwanthada 1986).

La Five-Step Strategy adattata al tiro con l'arco

Per essere applicata al tiro con l'arco e rispondere alle esigenze del singolo atleta, la strategia è stata ampiamente adattata ed integrata. La procedura può inizialmente essere proposta nella sua globalità, spiegando dapprima tutti e cinque i passi in maniera semplificata e richiedendo poi la loro applicazione sequenziale all'interno del tiro. Le esercitazioni possono essere poi di volta in volta finalizzate ad approfondire e perfezionare singole sottostrategie. Ad ogni tiro all'arciere è richiesto di effettuare i seguenti passaggi: prepararsi adeguatamente, rappresentarsi mentalmente (anticiparsi) il tiro, concentrarsi in posizione di mira ed eseguire, valutare la prestazione e correggere eventuali errori. Le istruzioni globali da fornire per l'esecuzione della strategia sono riportate in figura 1. Esempi di esercitazioni finalizzate a migliorare le capacità soggettive di gestire ed applicare la strategia sono presentati nella descrizione dei vari passi.

Primo passo: preparazione

Un obiettivo importante iniziale è il miglioramento della consapevolezza corporea, che può

essere ottenuto prestando attenzione alle sensazioni somatiche importanti per l'attività sportiva. Un'adeguata consapevolezza corporea e motoria aiuta l'atleta ad eseguire correttamente, in quanto facilita il conseguimento di condizioni preparatorie ottimali per svolgere il compito ed il controllo dei segnali corporei in fase esecutiva. Aiuta anche a modulare il livello di attivazione psicofisiologica (**arousal**) in conformità alle richieste della prestazione sportiva. Un'esecuzione motoria ottimale si situa a livelli intermedi di **arousal** (legge di Yerkes Dodson, conosciuta anche come ipotesi della U inversa), variabili in funzione del compito e delle caratteristiche dell'atleta. Compiti di precisione, in questo caso il tiro con l'arco, sono svolti più accuratamente con livelli di **arousal** bassi, mentre prestazioni dispendiose sotto il profilo energetico per impegni di forza o resistenza, come ad esempio il canottaggio, richiedono un **arousal** elevato (Bunker 1985; Landers, Boucher 1986; Oxendine 1970, 1984).

Nel rapporto fra attivazione e attenzione, poi, si nota una relazione inversa: un aumento dell'**arousal** (concentrazione) determina una riduzione del focus attentivo, mentre un decremento tende ad espandere il campo dell'attenzione (Landers 1980; Nideffer 1986). Situazioni stressanti tendono ad innalzare l'**arousal** con inevitabili effetti negativi sull'attenzione (Landers 1982; Nideffer 1989; Weinberg 1989). Ogni atleta, in definitiva, deve imparare a controllare le situazioni stressanti e a graduare il proprio livello di **arousal** in relazione alle caratteristiche personali ed alle richieste attentive particolari della disciplina praticata.

Per il tiro con l'arco, nella fase di preparazione le esercitazioni sono finalizzate a:

- (a) rilevare sensazioni derivanti da vari distretti corporei in fase preparatoria;
- (b) rilevare sensazioni provenienti dal contatto corporeo con l'arco;
- (c) percepire e controllare il respiro (la frequenza della respirazione toracica e diaframmatica con gli aspetti di aumento o decremento dell'**arousal** ad essa connessa);
- (d) percepire il battito cardiaco.

Le sensazioni somatiche sono in genere rilevate facilmente rivolgendosi semplicemente l'attenzione ai distretti corporei in posizione preparatoria (inventario corporeo), agendo sui diversi analizzatori sensoriali, ad esempio:

- analizzatore cinestetico: rilevare le zone di tensione-rilassamento muscolare (piedi, gambe, bacino, busto, spalle, braccia, collo, capo);
- analizzatore tattile: rilevare le sensazioni tattili e di temperatura derivanti dal contatto degli indumenti sulla pelle, e dal contatto con l'arco e con la corda;
- analizzatore visivo: immaginare di colorare progressivamente le varie parti del corpo percependo contemporaneamente le sensazioni, ed immaginare l'impronta della mano sull'arco;
- analizzatore uditivo: percepire le sensazioni somatiche nominando, a livello subvocale, i diversi settori considerati nell'inventario corporeo (anche colorandoli).



Attraverso questa procedura sono attivati singolarmente o in combinazione fra loro gli analizzatori sensoriali in qualche modo coinvolti nel tiro con l'arco.

Nella modulazione dell'arousal è importante conoscere le funzioni di attivazione e disattivazione collegate rispettivamente al respiro prevalentemente toracico frequente e al respiro diaframmatico lento. Per accentuare la sensibilità alla funzione respiratoria sono molto utili esercizi respiratori (quali inspirazioni ed espirazioni forzate), rivolgendosi l'attenzione sui movimenti del torace e del diaframma. La percezione del battito cardiaco, talvolta più difficile, può essere inizialmente agevolata attraverso la compressione della carotide; successivamente può essere sufficiente la sola ricezione al torace. Sono utili esercizi di attivazione, come dei saltelli od una corsa, in quanto incrementando la frequenza del respiro e del battito cardiaco accentuano la sensibilità alla ricezione dei segnali corporei. In fase preparatoria, l'attenzione sul respiro può essere attivata anche coinvolgendo gli analizzatori cinestetici (sensazioni muscolari), visivo (immagine dei polmoni come un recipiente che si riempie e svuota ritmicamente) e uditivo (rumore del respiro e verbalizzazioni quali "l'aria che entra" e "l'aria che esce" che accompagnano ogni atto respiratorio). Il battito cardiaco può essere abbinato al ritmo del respiro.

Un modo efficace per controllare l'ansia, soprattutto quando si manifesta a livello somatico attraverso tachicardia, è quello di abbinare respirazioni profonde al battito cardiaco accelerato (ad esempio, un atto respiratorio ogni 4/5 battiti). Il successivo rallentamento volontario del ritmo respiratorio, più facilmente controllabile del battito del cuore, consente una graduale e spesso rapida diminuzione della frequenza cardiaca. Ciò può verificarsi non solo per un riequilibrio delle richieste energetiche dell'organismo, ma anche grazie allo spostamento dell'attenzione, in una situazione ansiogena, a processi fisiologici maggiormente controllabili e all'instaurarsi di un senso di riacquisito controllo sui processi corporei. La simulazione di una situazione stressante che provochi tachicardia può essere ottenuta attraverso un'intensa attivazione fisiologica, ad esempio attraverso corsa o balzi, dopo la quale è più facile abbinare il battito cardiaco al respiro.

Per conseguire uno stato preparatorio ottimale, infine, si chiede all'atleta di recuperare, in maniera dettagliata, le sensazioni derivanti da una precedente prestazione ideale (**peak performance**): immersione totale nell'attività, focus attentivo ristretto, prestazione eseguita senza sforzo, percezione di completa padronanza della situazione, disorientamento spazio-temporale (ad esempio, percezione dei movimenti rallentati), automatismo esecutivo, ecc. (Privette 1981, 1982; Ravizza 1977, 1984).

Secondo passo: immaginazione

Lo sviluppo delle abilità di formare immagini mentali multisensoriali vivide, stabili,

controllabili, trasformabili ed emotivamente pregnanti è un obiettivo della preparazione mentale riconosciuto da tempo. Le tecniche di preparazione mentale utilizzano ampiamente le visualizzazioni per conseguire le diverse finalità della prestazione motoria e sportiva: apprendimento, elaborazione, correzione, perfezionamento del gesto, rappresentazione mentale dell'esecuzione ideale, gestione dello stress competitivo, modulazione dell'arousal, controllo e direzione dell'attenzione, ecc. (Frester 1984; Starosta 1987; cfr. Corbin 1972; Feltz, Landers 1983; Grouios 1992; Howe 1991; Murphy 1990; Weinberg 1982, per rassegne di studi).

In questa fase si richiede al soggetto di formare immagini sia esterne che interne: nelle prime l'atleta è invitato a vedere il proprio corpo o sue parti da varie prospettive come attraverso una cinepresa, anche spostando l'angolo di visuale e zoommando, mentre nelle seconde la prospettiva è interna. Per favorire la visualizzazione esterna sono utili filmati e immagini fotografiche. L'arciere va ripreso da prospettive che catturino aspetti e informazioni importanti dell'azione, e che potranno poi servire da riferimento per la formazione di immagini mentali guida del movimento. Le immagini, inoltre, possono essere statiche (posizioni e aspetti singoli dell'azione "fissati", come, ad esempio, la posizione di mira) o dinamiche (il movimento globale o sue parti: pre-allineamento, trazione, ancoraggio, rilascio). Per quanto concerne la velocità dell'azione rappresentata mentalmente, essa dovrebbe quanto più possibile coincidere con l'esecuzione reale, anche se in alcune fasi del perfezionamento del gesto o nella correzione dell'errore può essere utile rallentare momentaneamente l'azione. Gradualmente si arriva alla visualizzazione dell'azione da una prospettiva interna, da "dentro", recuperando così più facilmente le sensazioni cinestesiche del movimento.

Come secondo passo della **Five-Step Strategy**, l'immaginazione interna consente di anticipare più volte il gesto corretto in maniera multisensoriale (visiva e cinestetica, in particolare, ma anche tattile e uditiva), collegando le sensazioni corporee alla visualizzazione.

È importante che l'arciere si anticipi mentalmente non solo l'azione completa (dalla posizione al **follow-through**), ma anche risultati pienamente positivi (impatto della freccia sul giallo). Il risultato finale immaginato, infatti, è in grado di influenzare il comportamento e la prestazione determinando effetti sia in senso positivo che negativo (Powell 1973; Woolfolk, Parrish, Murphy 1985).

Terzo passo: concentrazione

La capacità di dirigere e mantenere l'attenzione sugli elementi importanti della prestazione, escludendo stimoli esterni e/o interni ininfluenti o di disturbo, è giustamente considerata una delle abilità mentali di primaria importanza. Dopo la preparazione e l'immaginazione, nel terzo passo è richiesto di focalizzare l'attenzione su alcuni aspetti rile-

vanti del compito. Sono inoltre stimolati adattamenti dell'attenzione, ad esempio nelle dimensioni direzione e ampiezza come proposto da Nideffer (1976, 1986, 1989); dalle due dimensioni derivano quattro tipi di focus attentivo (**esterno ampio, esterno ristretto, interno ampio e interno ristretto**) adatti a differenti richieste situazionali.

Al momento della preparazione l'arciere può rivolgere l'attenzione sul proprio corpo per rilevare zone di tensione muscolare o per regolare la respirazione (focus interno ampio o ristretto), durante la fase di mira-tensione schiena, poi, l'attenzione può essere rivolta alla percezione di mirino/bersaglio (focus esterno ristretto). Come esercitazione al soggetto può essere richiesto, durante il puntamento, di spostare volontariamente l'attenzione su:

- (a) mirino/bersaglio (ancoraggio anteriore visivo);
- (b) contatto della corda con il volto (ancoraggio posteriore tattile);
- e (c) zona di tensione fra le scapole e del braccio della corda (sensazioni cinestesiche).

La capacità di integrare informazioni visive, tattili e cinestesiche risulta, dunque, un aspetto importante in questa fase. La pronuncia subvocale di "mirino, volto, spalla" o "davanti, in mezzo, dietro" o, ancora, "uno, due, tre" può agevolare il compito. In seguito si richiede semplicemente di concentrarsi su elementi della prestazione importanti (punto di mira, tensioni muscolari fra le scapole, ecc.) ed anche di ripetere mentalmente frasi significative del tipo "sono concentrato".

L'arciere va aiutato a diventare sempre più consapevole delle richieste percettive nei vari momenti della prestazione, e ad applicare uno stile attentivo flessibile.

Quarto passo: esecuzione

Dopo le fasi di preparazione, immaginazione e concentrazione segue finalmente l'esecuzione. In questo quarto passo l'atleta non ha più bisogno di pensare al movimento od ai possibili risultati dell'azione; anzi, il pensare in maniera analitica al movimento, in questa fase, tende a danneggiare lo svolgimento fluido e corretto dell'azione come programmato (Schmidt 1991; Singer 1988). Un'esecuzione completamente "involontaria", libera dal controllo consapevole richiede, però, che le tecniche siano state sufficientemente automatizzate, e le sensazioni acquisite, elaborate ed integrate fra loro. Nelle fasi iniziali dell'apprendimento o nel perfezionamento, quando sono necessari il controllo cosciente dell'azione e la memorizzazione di informazioni importanti, può essere ancora richiesta la ricezione di sensazioni cinestesiche, tattili, enterocettive (attività respiratoria e cardiaca) durante l'esecuzione. Per apprendere, perfezionare e correggere la tecnica sono quindi temporaneamente utili esercitazioni di consapevolezza corporea e visualizzazioni anche in questa fase.

Nel tiro con l'arco l'esecuzione comincia in realtà dopo la preparazione e la visualizzazione (primi due passi), contemporaneamente alla concentrazione (terzo passo): l'arciere, infatti,

nelle fasi di trazione, dopo il pre-allineamento, focalizza l'attenzione su particolari importanti per il tiro fino al momento del rilascio. Gli automatismi esecutivi sono facilitati da un'attenzione "passivamente" focalizzata, grazie alla quale è possibile svolgere correttamente il programma motorio, ed effettuare aggiustamenti minimi di inibizione dei movimenti parassiti e di riduzione dei fattori di disturbo.

Quinto passo: valutazione

Dopo l'esecuzione, come ultimo passo della **Five-Step Strategy**, è richiesto all'atleta di valutare quanto effettuato: particolari esecutivi, strategia utilizzata, risultato ottenuto sono tutti elementi da prendere in considerazione per ricavare informazioni che consentano l'eventuale correzione del gesto e/o il rafforzamento dell'esecuzione corretta.

Le valutazioni del soggetto vanno periodicamente confrontate con le prestazioni oggettive, anche con l'aiuto dell'allenatore.

Per sensibilizzare l'arciere all'autovalutazione vanno poste, con una certa frequenza, domande di carattere generale (*Come hai eseguito? Com'è andata?*) o particolare (*Dove sentivi la maggior tensione muscolare? Cosa è successo un istante prima del rilascio?*). Attraverso le domande l'arciere è stimolato ad approfondire l'analisi personale del tiro, e a prestare attenzione a quanto vissuto e percepito durante tutte le fasi tecniche collegando la prestazione al risultato finale. Il feedback dell'allenatore sui particolari della prestazione (**Knowledge of performance: KP**, Gentile 1972) è ovviamente importante, ma non deve essere fornito con eccessiva frequenza: molte correzioni e suggerimenti, infatti, pur facilitando la prestazione immediata non sono altrettanto efficaci per l'apprendimento a lungo termine quanto informazioni sommative, fornite, cioè, dopo un certo numero di esecuzioni. Informazioni eccessive tendono a creare dipendenza da una guida esterna a scapito del feedback intrinseco e dell'analisi personale (cfr. Magill 1989; Schmidt 1988). Per risolvere il problema della dipendenza iniziale dall'allenatore, Schmidt (1991) suggerisce di ridurre gradualmente il feedback esterno con il progredire delle acquisizioni e dell'autonomia personale.

Integrazioni alla Five-Step Strategy

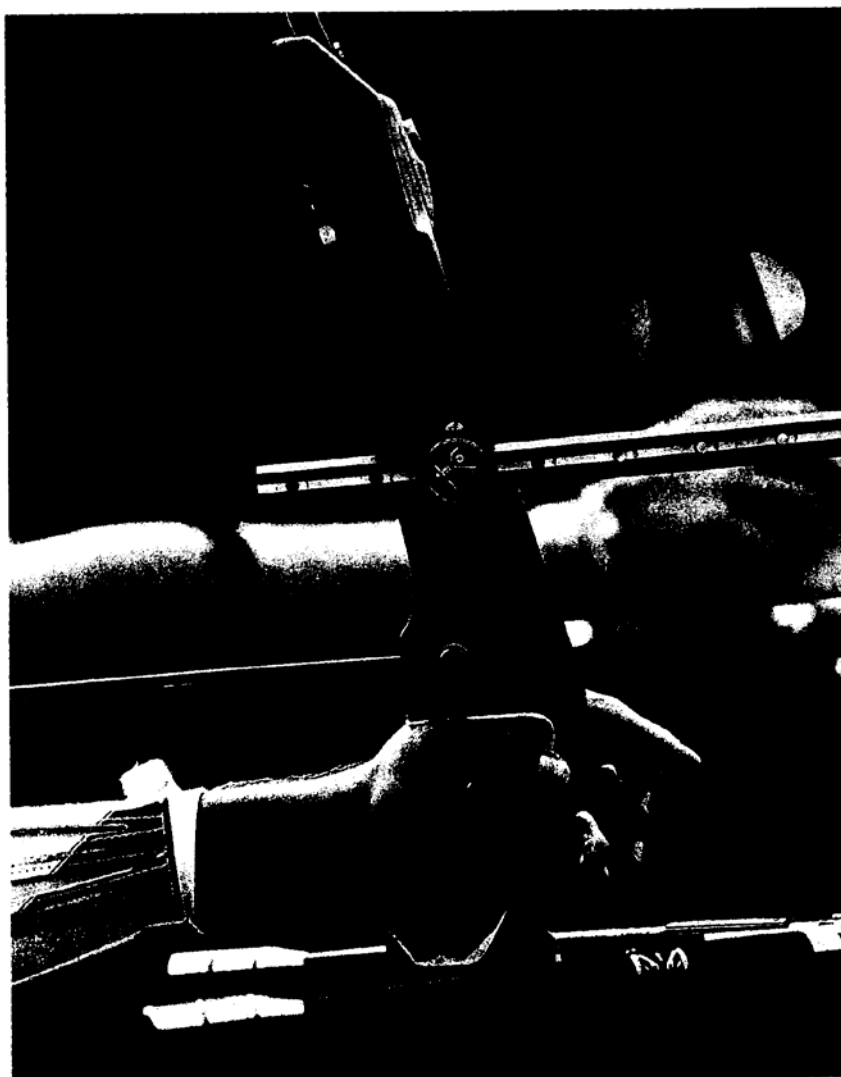
Per rendere la **Five-Step Strategy** pienamente efficace e per potenziarne ulteriormente gli effetti sono proposte alcune integrazioni che prevedono procedure per il controllo dei pensieri, la formulazione degli obiettivi, l'individualizzazione ed il perfezionamento della strategia.

Controllo dei pensieri

Pensieri negativi o distraenti sono di ostacolo al corretto funzionamento delle strategie di preparazione mentale e danneggiano la prestazione (Dagrou, Gauvin, Halliwell 1992); pensieri positivi, invece, tendono a favorire lo

Five-step Strategy	
1. passo Preparazione	Pensa positivamente alla prestazione Consegui uno stato di attivazione psicofisica ottimale Comportati come hai fatto in precedenti buone prestazioni
2. passo Visualizzazione	Immaginati eseguire l'azione perfettamente e con risultati ottimali Visualizza l'azione completa dall'inizio alla fine Senti il movimento
3. passo Concentrazione	Concentrati intensamente su un elemento importante della situazione Elimina tutti i pensieri e concentrati solo su questo elemento
4. passo Esecuzione	Esegui quando ti senti pronto Lascia che il movimento avvenga in maniera automatica
5. passo Valutazione	Analizza i risultati delle prestazioni e di ogni passo della strategia In base a quanto rilevato modifica, se necessario, l'esecuzione successiva

Figura 1 -





svolgimento regolare della Five-Step Strategy.

Pensieri appropriati, in generale, favoriscono l'apprendimento delle abilità, la correzione degli errori, la preparazione per la prestazione, il controllo dell'attenzione, e sono in grado di suscitare emozioni positive e fiducia in se stessi (Bunker, Williams 1986).

In una prima fase è utile rilevare i contenuti dei pensieri attraverso descrizioni particolareggiate anche scritte. In una seconda fase vanno analizzate le caratteristiche dei pensieri: **associative** (inerenti la prestazione) o **dissociative** (non collegate al gesto), **positive** (assertive e di successo) o **negative** (svalorizzanti, dubitative). In una terza fase, infine, pensieri dissociativi vanno sostituiti con frasi associative. Ciò è valido in particolare nell'esecuzione di abilità che, come nel tiro con l'arco, sono discrete e di durata limitata. Affermazioni personalizzate di autostima risultano utili per rimpiazzare i pensieri negativi.

Goal-Setting

Un modo efficace per orientare gli interessi ed incentivare al miglioramento è stabilire obiettivi di prestazione specifici, concreti, stimolanti, ragionevolmente difficili e da conseguire in un arco definito di tempo. Un obiettivo correttamente formulato definisce un comportamento osservabile (una specifica acquisizione tecnica o un certo punteggio) che si desidera realizzare in condizioni precisate e rispettando alcuni criteri, uno standard di prestazione conseguibile in dato limite di tempo. Obiettivi specifici e sufficientemente difficili, da essere vissuti soggettivamente come una sfida interessante, sono in grado di condurre ad una prestazione migliore rispetto alla mancanza di obiettivi o ad una loro formulazione vaga o generica.

Miglioramenti della prestazione attraverso il **goal-setting** sono stati ripetutamente dimostrati in molti settori della psicologia applicata (psicologia del lavoro, management, psicologia aziendale, ecc.; cfr. Locke, Shaw, Saari, Latham 1981; Tubbs 1986) e dello sport (Burton 1989; Hall, Weinberg, Jackson 1987; Tenenbaum, Pinchas, Elbatz, Bar-El, Weinberg 1991). Un corretto **goal-setting** è in grado non solo di influenzare la prestazione, ma anche di condurre a cambiamenti positivi in stati mentali quali l'ansia, la fiducia nelle personali capacità e la motivazione.

In un esperimento relativo al tiro con l'arco (Barnett, Stanicek 1979) sono stati riscontrati incrementi della prestazione in un gruppo di soggetti sottoposto ad esercitazioni pratiche e **goal-setting** (punteggi numerici e obiettivi verbali): il gruppo, dopo 10 settimane con due incontri la settimana, riportò punteggi significativamente superiori rispetto ad un gruppo di controllo che si esercitava senza obiettivi.

Obiettivi numerici a medio termine possono essere stabiliti, nel tiro con l'arco, effettuando periodicamente (una volta la settimana o due volte al mese) un test in condizioni standard attraverso il quale rilevare, ad esempio, la

	Domande	Suggerimenti
1. passo Preparazione	Quali sensazioni corporee percepisci? (tensioni muscolari, respiro, battito cardiaco, ecc.) Quali canali sensoriali utilizzi? (cinestetico, tattile, visivo, uditivo) Quali emozioni stai vivendo?	Rileva la tensione tra le scapole; concentrati sui movimenti della respirazione Senti l'impugnatura dell'arco; immagina che il tuo corpo si colori Ricordati della tua prestazione ottimale
2. passo Visualizzazione	Ti vedi dall'esterno o dall'interno? Le immagini sono chiare, stabili, controllabili? Senti le contrazioni muscolari immaginate? Vedi l'azione completa dall'inizio alla fine?	Prova a vederti dall'interno Osserva la tua azione mentre esegui e poi immagina soltanto Prova a vedere ed a sentire il movimento Immagina il movimento dall'inizio alla fine, sino all'impatto della freccia nel bersaglio
3. passo e 4. passo Concentrazione ed esecuzione	Dove dirigi la tua attenzione? Su che cosa sei concentrato?	Porta l'attenzione sulla tensione del braccio e della spalla posteriori; Controlla i punti di ancoraggio anteriore (visivo) e posteriore (tattile)
5. passo Valutazione	Come è andata? Come hai eseguito? Hai commesso errori?	Analizza la tua strategia e l'azione completa, rileva l'errore principale, trova le soluzioni e programma il prossimo tiro.

Figura 2 -

somma o la media di un numero prefissato di tiri, il diametro della rosata ed eventualmente la varianza dei punteggi. L'obiettivo, ovviamente sarà di aumentare il primo punteggio (somma o media) e contemporaneamente di ridurre gli altri due (diametro e varianza).

Individualizzazione e perfezionamento della strategia

Per conformarsi alle esigenze ed ai progressi individuali i vari elementi della strategia vanno analizzati, sviluppati e integrati fra loro. Quando le abilità di base (consapevolezza corporea, immaginazione, concentrazione, controllo dei pensieri, ecc.) sono ben consolidate, la procedura va personalizzata e trasferita alla gara.

L'individualizzazione della strategia può essere fatta richiedendo la descrizione dettagliata degli elementi che l'atleta ritiene maggiormente efficaci per sé. In figura 2 sono forniti esempi di domande e proposte utili per una stesura personalizzata della procedura nel tiro. La strategia va poi verificata concretamente, modificata e adattata per conformarsi strettamente ai bisogni personali. Verbalizzazioni sintetiche della strategia possono essere registrate dall'atleta stesso e riascoltate durante il tiro, finché l'intera procedura è ben automatizzata.

In una fase più avanzata la strategia va ulteriormente rafforzata sottoponendo l'atleta a condizioni pratiche di variabilità e difficoltà maggiore, anche simulando situazioni stressanti e competitive. Esempi di esercitazioni

sono forniti per il tiro considerando i diversi analizzatori:

- (a) analizzatore cinestetico, spostamenti prima di ogni tiro per poi ritrovare la posizione corretta, aumento dell'**arousal** fisiologico (breve corsa o altra attività motoria), esecuzione del tiro completo o della fase finale escludendo parzialmente o completamente la vista, esecuzione in condizioni di affaticamento (solo per soggetti esperti che non riportino deterioramenti della prestazione);
- (b) analizzatore visivo, aumento della distanza dal bersaglio, variazioni dell'illuminazione;
- (c) analizzatore uditivo, ascolto di rumori disturbanti o di commenti critici durante la prestazione.

In allenamento è inoltre importante riprodurre, per quanto possibile, situazioni stressanti simili a quelle della competizione.

Competizioni simulate, pronostici sul risultato, esecuzioni con l'assillo del tempo (tiri entro limiti temporali prefissati), modifiche temporali dell'esecuzione (rallentamento o accelerazione del tiro) sono tutte proposte che riproducono situazioni stressanti anche simili a quelle riscontrabili normalmente in gara.

Altre tecniche di preparazione mentale

Per la sua relativa semplicità, la procedura presentata può essere agevolmente applicata dall'allenatore e dall'atleta stesso. Altre modalità più sofisticate di intervento richiedono un **training** preparatorio specifico e, data la



particolare natura delle dinamiche interpersonali che vengono ad attivarsi, l'applicazione da parte di personale esperto (tipicamente lo psicologo dello sport).

L'ipnosi, per le sue caratteristiche peculiari, può essere vantaggiosamente applicata per incrementare la prestazione. L'ipnosi è uno stato modificato di coscienza caratterizzato da attenzione fortemente polarizzata, assorbimento nell'esperienza immaginativa, abbandono dell'orientamento generalizzato verso la realtà esterna (Fromm, Brown, Hurt, Oberlander, Boxer, Pfeifer 1981; Lynn, Rhue 1986, 1987; Rhue, Lynn 1989). Il mondo oggettivo esterno è gradualmente sostituito dal mondo soggettivo interno.

Proprio per queste sue proprietà di stato caratterizzato da focus attentivo concentrato e assorbimento nell'attività immaginativa, l'ipnosi può essere impiegata per sviluppare le abilità mentali utili alla **performance** sportiva (incremento della concentrazione e delle abilità immaginative, controllo dell'**arousal**, ecc.), ma anche per conseguire obiettivi diretti di prestazione (**mental training**, recupero delle sensazioni di prestazione ideale, anticipazione di eventi futuri, ecc.).

L'ipnosi può essere indotta in un **setting** tradizionale, con istruzioni di rilassamento e sonno che accompagnano la procedura di induzione, oppure prima e/o durante la prestazione, con suggestioni di vigilanza, tensione, freschezza mentale. In questo secondo caso si ricerca lo sviluppo di uno stato di ipnosi vigile (Banyai, Hilgard 1976; Malott 1984) che, similmente all'ipnosi tradizionale, è anch'essa uno stato caratterizzato da attenzione fortemente focalizzata, diminuzione dell'orientamento verso la realtà esterna, riduzione delle funzioni di pianificazione cosciente. L'ipnosi vigile, per quanto concerne le finalità immediate della prestazione, può essere più vantaggiosa dell'ipnosi tradizionale, in quanto le suggestioni di vigilanza, prontezza e attenzione tendono a preparare l'organismo all'attività, ad affrontare le usuali richieste cognitive e percettivo-motorie del compito, piuttosto che indurre, come nell'ipnosi classica, passività psicomotoria. Affinità fra attività motoria e stati ipnotici, inoltre, sono state evidenziate da diversi autori. Callen (1983), ad esempio, nota come la corsa di resistenza, data la sua natura monotona e ripetitiva, faciliti uno stato modificato di coscienza; Masters (1992) ha riscontrato una maggiore suscettibilità ipnotica nei maratoneti rispetto alla popolazione normale. Unestahl (1982, 1983, 1986), in particolare, sottolinea come atleti che abbiano vissuto momenti di **peak performance** riportino vissuti riscontrabili normalmente nell'esperienza ipnotica: immersione totale nell'attività, restrizione del focus attentivo, prestazione eseguita senza sforzo, disorientamento spazio-temporale, dissociazione, involontarietà di risposta, assenza di pensieri collegati alla prestazione, amnesia totale o selettiva.

Date queste similitudini fra ipnosi e prestazione motoria, nell'esperienza realizzata con arcieri è stato anche applicato un particolare programma di **mental training**, che utilizza

ipnosi vigile prima e/o durante l'allenamento ed ipnosi tradizionale dopo l'allenamento. Tale programma è stato elaborato secondo le linee di ciò che viene definito un **Modello Isomorfo** (MI) (Robazza 1992; Robazza, Bortoli 1991, 1992). Il termine **isomorfo** sta ad indicare una sostanziale identità nelle procedure di induzione di ipnosi vigile e di ipnosi tradizionale. In altre parole, nel MI le procedure di induzione di ipnosi vigile e di ipnosi classica sono virtualmente identiche, mentre cambia il **setting** di induzione: nel primo caso, prima e/o durante la prestazione, nel contesto dell'allenamento o della gara; nel secondo caso, dopo la prestazione, in un ambiente tranquillo ed in condizioni di rilassamento. L'induzione di ipnosi vigile è effettuata richiedendo all'atleta di "lasciarsi assorbire" da specifiche sensazioni somatiche, immagini e pensieri, coinvolgendo uno dopo l'altro i diversi canali sensoriali (cinestetico, visivo, uditivo, tattile, vestibolare) importanti sia per l'attività motoria che per l'instaurazione di uno stato modificato di coscienza. Nel **setting** tradizionale di induzione dopo l'allenamento si attivano, similmente, gli stessi canali sensoriali coinvolti nell'induzione vigile. L'assunto sul quale si fonda il MI è che ipnosi (vigile e classica) e prestazione motoria condividano abilità comuni che è possibile sviluppare in maniera interattiva: attivare e recepire sensazioni somatiche, utilizzare le immagini, controllare l'attenzione, eseguire in maniera automatica, controllare i pensieri. L'apprendimento a produrre fenomeni ipnotici verrebbe facilitato da particolari esperienze dell'allenamento, ed i fenomeni ipnotici, a loro volta, contribuirebbero a sviluppare e potenziare le abilità mentali. L'ipnosi tradizionale, che segue l'ipnosi vigile, serve a sviluppare abilità mentali in un ambiente "protetto", in cui fattori esterni di disturbo sono ridotti o eliminati. In un tale contesto è più facile indurre ipnosi profonda e favorire l'emergere di fenomeni che possiedono affinità con i momenti di **peak performance** (amnesia, dissociazione, involontarietà di risposta, disorientamento spazio-temporale, completo assorbimento, ecc.). In ipnosi possono essere inserite anche attività immaginative per conseguire obiettivi della preparazione mentale: ripetizione mentale delle esperienze dell'allenamento, recupero delle sensazioni gratificanti di successo derivanti da precedenti esperienze, anticipazione e controllo delle situazioni stressanti della gara.

Conclusioni

Il programma integrato e multimediale di **mental training** proposto è stato elaborato per rispondere ad esigenze di controllo fine del gesto tecnico e incremento di abilità mentali importanti per la prestazione specifica, in questo caso il tiro con l'arco. Tuttavia, va sottolineato come la **Five-Step Strategy** sia stata elaborata da Singer per poter essere applicata, con opportune modifiche ed aggiustamenti, ad un'ampia gamma di attività motorie e sportive a **closed (selfpaced)** skill. Sviluppata durante l'allenamento, la



strategia è di agevole applicazione, e si integra in maniera coerente con le esercitazioni tecniche per potenziarne gli effetti. Le richieste fanno riferimento ad attività cognitive e comportamenti che il soggetto normalmente già applica per proprio conto in modo spesso inconsapevole e non sistematico: preparare la prestazione, anticipare mentalmente la sequenza delle azioni, focalizzare l'attenzione su aspetti importanti del compito sono alcune delle attività che molti atleti, soprattutto se esperti, effettuano spontaneamente. Tecniche più sofisticate di preparazione mentale, come quelle che impiegano ipnosi, sono molto utili ed efficaci, ma non indispensabili, e comunque richiedono la presenza di persone esperte con formazione specifica. I molteplici obiettivi perseguibili dal programma sono quelli caratteristici della preparazione mentale e motoria:

- (a) consapevolezza corporea;
- (b) modulazione degli stati di attivazione;
- (c) incremento delle abilità immaginative;
- (d) controllo dell'attenzione;
- (e) esecuzione automatica;
- (f) sviluppo del senso critico e valutazione autonoma della prestazione;
- (g) controllo dei pensieri;
- (h) formulazione degli obiettivi (**goal-setting**);
- (i) recupero delle sensazioni di **peak performance**;
- (l) gestione dello stress.

Dal conseguimento di questi obiettivi derivano non solo miglioramenti della prestazione, ma anche maggiore fiducia nelle capacità personali e soddisfazione dalla pratica sportiva.

Si ringrazia il prof. Stefano Vettorello per la consulenza tecnica relativa al tiro con l'arco fornita nella stesura del lavoro.

Indirizzo degli autori: dott. Claudio Robazza, dott.ssa Laura Bortoli, via dei Biscari, 27, 31100 Treviso.



Bibliografia

- Albinson J.G., Bull S.J., A mental game plan, Londra, Ontario, Spodum Publishers, 1988.
- Banyai E.I., Hilgard E.R., A comparison of active-alert hypnotic induction with traditional relaxation induction, *Journal of abnormal psychology*, 1976, 85, 218-224.
- Barnett M.L., Stanioek J.A., Effects of goal setting on achievement in archery, *Research quarterly*, 1979, 50, 328-332.
- Boutcher S.H., Rotella R.J., A psychological skills educational program for closed-skill performance enhancement, *The Sport psychologist*, 1987, 1, 127-137.
- Bunker L.K., The effect of anxiety and arousal on performance "psyching them up, not out", in: Bunker L.K., Rotella R.J., Reilly A.S. (a cura di), *Sport psychology: Psychological considerations in maximizing sport performance*, University of Virginia, Authors, 1985, 151-164.
- Bunker L., Williams J.M., Cognitive techniques for improving performance and building confidence, in: Williams J.M. (a cura di), *Applied sport psychology: personal growth to peak performance*, Palo Alto, Ca, Mayfield, 1986, 235-255.
- Burton D., The impact of goal specificity and task complexity on basketball skill development, *The Sport psychologist*, 1989, 11, 34-47.
- Callen K.E., Auto-hypnosis in long distance runners, *American journal of clinical hypnosis*, 1983, 26, 30-36.
- Corbin C.B., Mental practice, in: Morgan W.P. (a cura di), *Ergogenic aids and muscular performance*, New York, Academic Press, 1972, 94-118.
- Dagrou E., Gauvin L., Halliwell W., Effets du langage positif, négatif, et neutre sur la performance motrice, *Canadian journal of sport sciences*, 1992, 17, 145-147.
- Dansereau D., The development of a learning strategies curriculum, in: O'Neil Jr. H.F. (a cura di), *Learning strategies*, New York, Academic Press, 1978, 1-29.
- Feltz D.L., Landers D.M., The effects of mental practice on motor skill learning and performance: A meta-analysis, *Journal of sport psychology*, 1983, 5, 25-57.
- Freester R., Ideomotorisches Training im Sport, *Medizin und Sport*, 1984, 4, 121-124 (traduzione italiana a cura di M. Gulinelli, L'allenamento ideomotorio nello sport, *Sds-Rivista di Cultura Sportiva*, 4, 1985, 1, 7-9).
- Fromm E., Brown D.P., Hurt S.W., Oberlander J.Z., Boxer A.M., Pfeifer G., The phenomena and characteristics of self-hypnosis, *International journal of clinical and experimental hypnosis*, 1981, 29, 189-246.
- Gentile A.M., A working model of skill acquisition with application to teaching, *Quest*, 1972, 17, 3-23.
- Grouios G., Mental practice: a review, *Journal of sport behavior*, 1992, 15, 42-59.
- Hall H.K., Weinberg R.S., Jackson A., Effects of goal specificity, goal difficulty, and information feedback on endurance performance, *Journal of sport psychology*, 1987, 9, 43-54.
- Harris D.V., Competitive sport: the ideal laboratory for teaching self-regulatory skills, in: Lars-Eric Unestahl (a cura di), *Contemporary sport psychology*, Orebro, Svezia, VEJE Publishing, 1986, 11-22.
- Howe B.L., Imagery and sport performance, *Sports medicine*, 1991, 11, 1-5.
- Landers D.M., The arousal-performance relationship revisited, *Research quarterly for exercise and sport*, 1980, 51, 77-90.
- Landers D.M., Arousal, attention, and skilled performance: further considerations, *Quest*, 1982, 33, 271-283.
- Landers D.M., Boutcher S.H., Arousal-performance relationships, in: J.M. Williams (a cura di), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*, Palo Alto, Ca, Mayfield, 1986, 16-184.
- Lynn S.J., Rhue J.W., The fantasy-prone person: hypnosis, imagination, and creativity, *Journal of personality and social psychology*, 1986, 51, 404-408.
- Lynn S.J., Rhue J.W., Hypnosis, imagination, and fantasy, *Journal of mental imagery*, 1987, 11, 101-112.
- Locke E.A., Shaw K.N., Saari L.M., Latham G.P., Goal setting and task performance: 1969-1980, *Psychological bulletin*, 1981, 90, 125-152.
- Magill R.A., Motor learning: concepts and applications (3. ed.), Dubuque, Iowa, W.M. C. Brown Publishers, 1989.
- Malott J.M., Active-alert hypnosis: replication and extension of previous research, *Journal of abnormal psychology*, 1984, 93, 246-249.
- Martens R., Coaches guide to sport psychology, Champaign, Ill, Human Kinetics, 1987.
- Masters K.S., Hypnotic susceptibility cognitive dissociation and runner's high in a sample of marathon runners, *American journal of clinical hypnosis*, 1992, 34, 193-201.
- Murphy S.M., Models of imagery in sport psychology: a review, *Journal of mental imagery*, 1990, 14, 153-172.
- Nideffer R.M., Test of attentional and interpersonal style, *Journal of personality and social psychology*, 1976, 34, 394-404.
- Nideffer R.M., Concentration and attention control training, in: J.M. Williams (a cura di), *Applied sport psychology: personal growth to peak performance*, Palo Alto, Ca, Mayfield, 1986, 257-269.
- Nideffer R.M., Anxiety, attention, and performance in sports: theoretical and practical considerations, in: Hackfort D., Spielberger C.D. (a cura di.), *Anxiety in sport: an international perspective*, New York, Hemisphere Publishing Corporation, 1989, 117-136.
- Orlick T., Psyching for sport and coaches. Training manual to psyching for sport, Champaign, Ill, Leisure Press, 1986.
- Orlick T., In pursuit of excellence (2.ed.), Champaign, Ill, Leisure Press, 1990.
- Oxendine J.B., Emotional arousal and motor performance, *Quest*, 1970, 13, 23-32.
- Oxendine J.B., Psychology of motor learning (2. ed.), Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall, 1984.
- Pijning H.F., Effective learning strategies in the acquisition of psychomotor skills, *International journal of sport psychology*, 1981, 12, 183-195.
- Poulton, E.C., On prediction in skilled movements, *Psychological bulletin*, 1957, 54, 467-478.
- Powell G.E., Negative and positive mental practice in motor skill acquisition, *Perceptual and motor skills*, 1973, 37, 312.
- Privette G., The phenomenology of peak performance in sports, *International journal of sport psychology*, 1981, 12, 51-60.
- Privette G., Peak performance in sports: a factorial topology, *International journal of sport psychology*, 1983, 13, 242-249.
- Ravizza K., Peak experiences in sport, *Journal of humanistic psychology*, 1977, 17, 35-40.
- Ravizza K., Qualities of the peak experience in sport, in: Silva J.M., Weinberg R.S. (a cura di), *Psychological foundations of sport*, Champaign, Ill, Human Kinetics, 1984, 452-462.
- Rhue J.W., Lynn S. J., Fantasy proneness, hypnotizability, and absorption. A re-examination: a brief communication, *International journal of clinical and experimental hypnosis*, 1989, 37, 100-106.
- Robazza C., La preparazione mentale nel tiratore, *Quaderni di Tiro Sportivo*, 1992, 3, 27-40 (supplemento alla rivista: Unione italiana di tiro a segno, 1).
- Robazza C., Bortoli L., Mental training for shooters, Comunicazione presentata all'VIII° Congresso europeo di psicologia dello sport, Colonia, 1991.
- Robazza C., Bortoli L., Preparazione mentale attraverso ipnosi: un modello isomorfo, *Movimento*, 1992.
- Schmidt R.A., Motor control and learning: a behavioral emphasis (2.ed.), Champaign, Ill, Human Kinetics, 1988.
- Schmidt R.A., Motor learning and performance, Champaign, Ill, Human Kinetics, 1991.
- Singer R.N., Motor skills and learning strategies, in: O'Neil Jr. H. F. (a cura di), *Learning strategies*, New York, Academic Press, 1978.
- Singer R.N., Motor behavior and the role of cognitive processes and learning strategies, in: Stelmach G.E., Requin J. (a cura di), *Tutorials in motor behaviors*, Amsterdam, North-Holland, 1980a, 591-603.
- Singer R.N., Motor learning and human performance (3.ed.), New York, MacMillan, 1980b.
- Singer R.N., Sports performance: A five-step mental approach, *Journal of physical education, recreation and dance*, 1986, 57, 82-84.
- Singer R.N., Strategies and metastrategies in learning and performing self-paced athletic skills, *The sport psychologist*, 1988, 2, 49-68.
- Singer R.N., Cauraugh J.H., Murphey M., Chen D., Lidor R., Attentional control, distractors, and motor performance, *Human performance*, 1991, 4, 55-69.
- Singer R.N., De Francesco C., Randall L.E., Effectiveness of a global learning strategy practiced in different contexts on primary and transfer self-paced motor tasks, *Journal of sport and exercise psychology*, 1989, 11, 290-303.
- Singer R.N., Gerson R.F., Task classification and strategy utilization in motor skills, *Research quarterly for exercise and sport*, 1981, 52, 100-116.
- Singer R.N., Suwanthada S., The generalizability effectiveness of a learning strategy on achievement in related closed motor skills, *Research quarterly for exercise and sport*, 1986, 57, 205-214.
- Starosta W., Alcuni problemi della tecnica sportiva (traduzione italiana a cura di M. Gulinelli) *Sds-Rivista di cultura sportiva*, 6, 1987, 9, 40-44, 10, 20-27.
- Suinn R.M., Seven steps to peak performance: the mental training for athletes, Toronto, Hans Huber, 1986.
- Tenenbaum G., Pinchas S., Elbaz G., Bar-Eli M., Weinberg R., Effect of goal proximity and goal specificity on muscular endurance performance: a replication and extension, *Journal of sport and exercise psychology*, 1991, 13, 174-187.
- Tubbs M.E., Goal setting: a meta-analytic examination of the empirical evidence, *Journal of applied psychology*, 1986, 71, 474-483.
- Unestahl L.E., Inner mental training for sport, in: Orlick T., Partington J.T., Salmela J.H. (a cura di), *Mental training for coaches and athletes*, Ottawa, Coaching Association of Canada, 1982, 135-140.
- Unestahl L.E., Mental gymnastics, in: Unestahl L.E. (a cura di), *The mental aspects of gymnastics*, Orebro, Svezia, Veje Publishing, 1983, 13-24.
- Unestahl L.E., The ideal performance, in: Unestahl L. E. (a cura di), *Sport psychology in theory and practice*, Orebro, Svezia, Veje Publishing, 1986.
- Vealey R.S., Future directions in psychological skills training, *The Sport psychologist*, 1988, 2, 318-336.
- Weinberg R.S., The relationship between mental preparation strategies and motor performance: a review and critique, *Quest*, 1982, 33, 195-213.
- Weinberg R., Anxiety, arousal, and motor performance: theory, research, and applications, in: Hackfort D., Spielberger C.D. (a cura di.), *Anxiety in sport: an international perspective*, New York, Hemisphere Publishing Corporation, 1989, 95-115.
- Woolfolk R., Parrish M., Murphy S., The effects of positive and negative imagery on motor skill performance, *Cognitive therapy and research*, 1985, 9, 335-341.

PREPARAZIONE MENTALE NEL GOLF



Claudio Robazza*, Giuseppe Mazzotti, Laura Bortoli*****

Vengono presentate le linee guida per la progettazione di un piano integrato e multimodale di mental training applicato al golf. Il programma si sviluppa in fasi diverse che comprendono l'elaborazione di un profilo individualizzato di prestazione e la definizione di obiettivi psichici e fisico-motori. Sono quindi effettuate molteplici esercitazioni per lo sviluppo delle abilità mentali. L'atleta, in particolare, è guidato durante l'allenamento tecnico all'apprendimento ed al perfezionamento di abilità di controllo dello stato di attivazione psicofisica, rappresentazione mentale dell'azione, concentrazione ed esecuzione automatica, analisi e correzione dell'errore, controllo dei pensieri, gestione dello stress, attivazione di emozioni facilitanti la prestazione. Dopo la seduta di allenamento sono proposte tecniche di rilassamento e visualizzazione strettamente collegate al lavoro mentale realizzato in campo e finalizzate a consolidare gli apprendimenti. Al progredire delle acquisizioni, la strategia di preparazione mentale viene sempre più individualizzata e rifinita per essere efficace e trasferita alla gara.

Parole chiave: mental training, abilità mentali, emozioni, golf

La preparazione mentale nello sport attrae l'attenzione di psicologi e allenatori interessati all'applicazione di procedure finalizzate al miglioramento della prestazione, allo sviluppo e all'espressione delle risorse umane sia in atleti evoluti che in principianti. Motivazione, fiducia, concentrazione, emozioni ed arousal sono fra i fattori psicologici più rilevanti che condizionano la performance atletica. Sono stati elaborati, di conseguenza, vari programmi di mental training per insegnare all'atleta a controllare tali fattori e a sviluppare le abilità necessarie per esprimere al meglio le potenzialità personali. Le modalità di intervento più frequentemente impiegate comprendono tecniche di goal-setting, imagery, controllo dell'ansia, modulazione dell'arousal, focalizzazione dell'attenzione e self-talk (cfr. Hardy, Jones e Gould, 1996; Martens, 1987; Nideffer, 1992; Robazza, Bortoli e Gramaccioni, 1994; Williams, 1993). Tuttavia, le tecniche descritte sono spesso piuttosto generiche in quanto non riferite a singoli sport; in alcuni casi sono stati proposti programmi di preparazione indirizzati ai praticanti di sport specifici, quali la pallacanestro (Savoy, 1997), la ginnastica (Cogan e Petrie, 1995), il tennis (Daw e Burton, 1994), il tiro con l'arco (Robazza e Bortoli, 1994b) ed il golf (Beauchamp, Halliwell, Fournier e Koestner, 1996). Anche con tali programmi, però, non è possibile rispondere adeguatamente alle richieste idiosincratiche del singolo atleta senza che le tecniche siano individualizzate. Compito dello psicologo, pertanto, è riuscire ad adattare le procedure per conformarle ai bisogni peculiari del soggetto e alle particolari richieste della disciplina sportiva (Taylor, 1995). Prima di procedere all'implementazione di strategie di preparazione mentale è quindi importante conseguire un'approfondita conoscenza dello sportivo e della disciplina in cui è impegnato. Le strategie vanno concordate con l'atleta e con l'allenatore, per essere poi applicate costantemente in allenamento e quindi trasferite alla gara; vanno inoltre adattate ed affinate nel corso del tempo al procedere degli apprendimenti e dell'evoluzione individuale.

In questo lavoro vengono presentate le linee fonda-

mentali per l'elaborazione di un piano integrato e multimodale di mental training applicato al golf. Il programma è integrato, poiché è inserito coerentemente nell'allenamento dei gesti tecnici, e multimodale, in quanto prevede un'ampia gamma di esercitazioni finalizzate al miglioramento di molteplici abilità mentali. Le attività di seguito presentate sono state applicate sia con principianti che con atleti evoluti modificandole ampiamente per adattare al singolo ed alla sua evoluzione. La proposta per l'elaborazione di un intervento è schematizzata in momenti successivi che prevedono l'analisi delle caratteristiche del golf, l'analisi dei bisogni dell'atleta e le procedure di preparazione mentale per l'allenamento e la gara.

CARATTERISTICHE DEL GOLF

Ogni disciplina sportiva pone all'atleta l'esigenza di conformarsi a particolari richieste fisiche, tecniche, tattiche e logistiche. Tali richieste influenzano ampiamente gli obiettivi e le modalità della preparazione mentale. Le gare di golf si sviluppano tipicamente in quattro giorni consecutivi e in ciascuna giornata l'atleta è impegnato per alcune ore in un percorso di 18 buche. La durata complessiva della gara è pertanto lunga e le pause fra un colpo e l'altro sono alquanto ampie. La singola prestazione, invece, ha durata breve e richiede al giocatore elevata coordinazione, precisione fine e regolarità nei colpi. Durante la gara l'impegno neuropsichico può essere molto elevato per il coinvolgimento emotivo protratto nel tempo, la necessità di tenere sotto controllo e regolare appropriatamente il livello di arousal prima di ogni colpo, e l'esigenza di controllare i pensieri, svincolandoli da eventuali errori commessi o da attese di risultato, per lasciare che l'azione fluisca in modo automatizzato (cfr. Saibene, Rossi e Cortili, 1995). La lunghezza della gara e le pause fra un colpo e l'altro pongono anche elevati problemi di attenzione. Il giocatore deve sviluppare l'abilità di regolare la concentrazione in modo da

* Docente ISEF, psicologo dello sport, Centro studi e ricerche in Psicologia Applicata allo Sport (CePAS) - Bologna

** Insegnante di educazione fisica

*** Docente ISEF, psicologa



Impegno e motivazione

Come sei arrivato al golf?
Quali sono stati i punti salienti della tua carriera sportiva?
Quale impegno è necessario per diventare atleti di livello internazionale?
Come hai mantenuto la tua motivazione?

Aspetti mentali

Quali aspetti fisici, tecnici e mentali sono importanti nel golf? Come li hai sviluppati o come pensi dovrebbero essere sviluppati?
Stabilisci degli obiettivi a breve, medio e lungo termine? Quali sono i tuoi obiettivi (aspettative) attuali?
Cerchi di modificare le tue risposte fisiologiche durante il colpo (ad es., respirazione, frequenza cardiaca, tensione muscolare)?
Ti rappresenti mentalmente l'azione? Come ti vedi?
Come ti concentri prima del colpo? Come controlli le distrazioni?
Pensi a qualcosa durante il colpo? (Hai pensieri disturbanti?)
Effettui un'analisi della prestazione?
Come ti comporti dopo un errore? Fai qualcosa per correggerlo?

Comportamento in gara

In competizione, senti la pressione, lo stress della gara? Quali sono le tue emozioni?
Quali comportamenti ti sono di aiuto prima della gara?
Quali sono le preoccupazioni maggiori e le difficoltà che incontri?
Come ti comporti di fronte alle difficoltà?
Ci sono tecniche che utilizzi per conseguire il successo?

Rapporto con l'allenatore e altri

Ti ha aiutato qualcuno a sviluppare le tue abilità?
Trovì utile che qualcuno ti dia suggerimenti tecnici?
Quali informazioni ritieni vadano fornite al giocatore di golf?
Quale comportamento dovrebbe avere l'allenatore in allenamento? E in gara?
Quale rapporto vorresti avere con l'allenatore?
Ci sono altre persone che hanno un ruolo importante (o che lo dovrebbero avere)?
Cosa possono fare altre persone per aiutarti?

Tab. 1. - Traccia di colloquio per giocatori di golf

restringere il focus attentivo quando necessario, tipicamente prima del colpo, per poi rilassarsi e recuperare energie nelle pause susseguenti la prestazione. La regolazione delle emozioni è pure di prioritaria importanza anche per l'effetto che queste possono avere sullo stato di attivazione. Per esempio, errori o risultati scadenti possono determinare demotivazione e perdita di energia o, viceversa, rabbia ed eccessiva tensione muscolare che interferiscono con un'azione fine (Taylor, 1995).

L'importanza dei fattori mentali nel golf è sostenuta da dati empirici. È stato dimostrato che giocatori di buon livello riportano, rispetto a giocatori meno abili, maggiore preparazione mentale, migliore concentrazione, meno emozioni negative e pensieri disturbanti, più elevato automatismo psicomotorio, più impegno, maggiori capacità di giocare sotto pressione e di rifocalizzare l'attenzione dopo distrazioni; giocatori abili, inoltre, effettuano regolarmente routine preparatorie prima del colpo che includono la pianificazione e la ripetizione mentale dell'esecuzione (Thomas e Over, 1994). Ulteriori ricerche hanno dimostrato che durante esperienze di peak performance giocatori di golf riportano elevata concentrazione e immersione nel compito, prestazione automatica e senza sforzo, rilassamento fisico e calma mentale, senso di completo controllo, elevata fiducia, divertimento e assenza di paura per conseguenze negative derivanti da un potenziale insuccesso (Cohn, 1991). Questi riscontri avvalorano l'opportunità di applicare strategie di allenamento mentale nel golf per incrementare la prestazione ed aumentare l'esperienza gratificante (Catley e Duda, 1997).

ANALISI DELL'ATLETA

Le caratteristiche ed i bisogni psicologici delle persone variano ampiamente, come pure i modi in cui reagiscono ai diversi approcci di intervento finalizzati all'incremento della performance. È quindi necessaria un'analisi di ciò che l'atleta effettua in allenamento e gara: quali sono i suoi punti di forza e quali invece sono i suoi lati deboli, qual è la sua motivazione, in che modo reagisce alle difficoltà, come affronta lo stress della preparazione e della competizione, quali abilità mentali ha sviluppato e utilizza più di frequente, quale relazione ha stabilito con l'allenatore e gli altri atleti.

Informazioni approfondite sull'esperienza atletica possono essere ottenute attraverso metodologie qualitative come il colloquio e l'osservazione diretta. In Tabella 1 è fornita una traccia di colloquio per soggetti esperti, adattata al golf, in parte derivata dalle interviste di Orlick e Partington (1988) con atleti canadesi olimpici e dal colloquio condotto da Vealey e Walter (1994) con un arciere statunitense di massimo livello. Dale (1996) delinea alcuni principi importanti per la conduzione del colloquio in chiave fenomenologica. Attraverso il dialogo è fornita alla persona l'opportunità di descrivere la sua esperienza, di chiarirne il significato e, talvolta, di rendersene pienamente consapevole. Il colloquio inizia con alcune domande specifiche, mentre le richieste successive sono basate sulle risposte che emergono di volta in volta, cercando di fare in modo che sia il soggetto, in quanto esperto, a guidare la discussione. L'atleta va sollecitato a riflettere e a descrivere dettagliatamente l'esperienza ed il vissuto a questa collegato. Vanno

evitate opinioni generalizzate, orientandosi piuttosto sulla specificità dei fatti, e la formulazione di "perché?", in quanto si potrebbero attivare processi di razionalizzazione tendenti a bloccare il flusso spontaneo del resoconto e a suscitare reazioni difensive. Va, infine, utilizzato il linguaggio del soggetto nel porre domande di chiarimento e nell'incoraggiare ulteriori riflessioni.

Informazioni importanti sono anche ricavate dall'osservazione dell'atleta in allenamento e gara. Il confronto fra le informazioni derivate dal colloquio e quelle dall'osservazione in campo permette di stabilire quanto l'atleta sia consapevole dei suoi comportamenti e degli atteggiamenti che influiscono sulla sua prestazione, ed offre un'idea dell'accuratezza di quanto emerso durante il dialogo. L'osservazione durante l'allenamento può essere arricchita da spiegazioni che l'atleta fornisce relativamente all'esecuzione tecnica, così da comprendere a pieno le strategie idiosincratiche ed i comportamenti automatizzati che egli applica a seguito dell'esperienza; nel golf, la descrizione può riguardare le diverse procedure di esecuzione del colpo (drive, ferri, putt, ecc.). Colloqui approfonditi combinati ad osservazioni nel setting naturale dove la prestazione è svolta accrescono la validità interna delle informazioni raccolte (Hardy et al., 1996).

I test psicologici offrono ulteriori informazioni relativamente all'atleta e alla sua esperienza competitiva. I test, però, si fondano sull'analisi dei dati medi di più persone (approccio nomotetico): sono spesso poco rappresentativi dell'esperienza individuale e scarsamente sensibili rispetto alla complessità delle relazioni fra fattori mentali e performance atletica. Per superare gli inconvenienti dell'approccio nomotetico sono stati proposti approcci idiografici, ovvero orientati sul singolo, per ottenere informazioni rilevanti ed approfondite e quindi orientare meglio le strategie di intervento. Un interessante approccio idiografico, definito "performance profiling", è stato proposto da Butler e collaboratori (Butler e Hardy, 1992; Butler, Smith e Irwin, 1993; Jones, 1993) per consentire all'atleta di identificare qualità fisiche, tecniche e mentali rilevanti per la sua prestazione e quindi confrontare le condizioni attuali con quelle ideali. Un ulteriore approccio idiografico è stato avanzato da Hanin (1993, 1997) per lo studio della relazione fra emozioni e prestazione, ed è stato denominato modello individuale di funzionamento ottimale (per una descrizione dettagliata, vedi Robazza, Bortoli e Gramaccioni, 1996).

Una combinazione del performance profiling e del modello individuale di funzionamento ottimale è stata applicata al golf, in modo da ricavare un profilo psicomotorio dell'atleta per mezzo del quale monitorare i progressi e stabilire gli obiettivi dell'intervento. Un esempio di profilo di prestazione di un golfista è fornito in Figura 1. Al giocatore è stato richiesto di identificare gli aspetti condizionali, tecnici e mentali che, secondo la sua opinione, caratterizzavano la propria esperienza di successo. In questo caso l'atleta ha identificato tre capacità fisiche, due abilità tecniche, due fattori mentali, tre emozioni facilitanti piacevoli e due emozioni facilitanti spiacevoli. Gli è stato quindi richiesto di pensare alle condizioni che conducono al successo, anche considerando le prestazioni passate, e di assegnare un punteggio di intensità ottimale, su una scala Borg da 0 a 11 punti, ad ogni fattore psicofisico identificato. Il giocatore, in altre parole, doveva pensare con quale intensità si sarebbe dovuto manifestare ciascun fattore per determinare una prestazione di successo. Doveva anche stabilire la possibile gamma di variazione dell'intensità di ciascun fattore all'interno della quale la prestazione rimaneva pur sempre ottimale. Le stesse operazioni sono state poi ripetute invitando l'atleta a far riferimento alle condizioni che conducono all'insuccesso e a stabilire punteggi di intensità e variazione di ciascuna variabile idiosincratica. Emergeva così un profilo utilizzabile per aumentare la consapevolezza delle variabili che condizionano la prestazione e per confrontare le condizioni psicofisiche del momento con quelle ideali o scadenti. Ad esempio, nei giorni che precedono la gara l'atleta può effettuare una previsione di quelle che saranno le sue condizioni poco prima della competizione. Se l'intensità assegnata ai fattori psicofisici è all'interno del profilo ottimale, allora ci si può attendere una buona prestazione. Se invece i punteggi si situano all'interno del profilo scadente in una o più aree, allora è probabile che si verifichi una prestazione non completamente soddisfacente o addirittura scadente. In tal caso vanno accuratamente analizzate le aree avvertite deboli e quindi approntate modalità mirate di intervento. Supponendo che il profilo del giocatore si riveli scadente nelle abilità tecniche, allora sarà necessario identificare con precisione il problema e, anche con l'aiuto dell'allenatore, offrire supporto per la sua

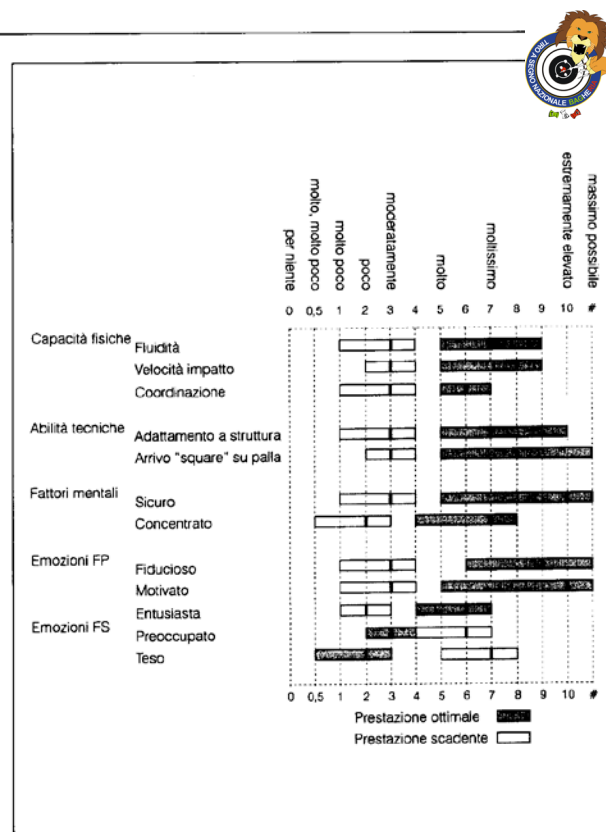


Fig. 1 - Profilo di prestazione di un golfista.

risoluzione. Se invece l'area percepita debole è quella emozionale, l'intervento potrà assumere una caratterizzazione meno tecnica ed un'enfasi più psicologica. In questo modo sarà possibile stabilire con maggior accuratezza gli obiettivi e progettare un intervento specificamente orientato alle esigenze dell'atleta.

PROCEDURE DI PREPARAZIONE MENTALE

In Tabella 2 sono forniti esempi di esercitazioni finalizzate allo sviluppo di abilità mentali nel golf da inserire in un piano organico di mental training a lungo termine. Le proposte vanno effettuate in modo sistematico in allenamento ed integrate alle esercitazioni tecniche. Al progredire degli apprendimenti le attività vanno sempre più mirate ai bisogni dell'atleta e finalizzate all'elaborazione di routine di gara individualizzate. L'importanza delle abilità mentali ed i loro effetti sulla prestazione sono ben documentati in letteratura e, pertanto, si rinvia a lavori specifici per un loro approfondimento teorico (Hardy et al., 1996; Martens, 1987; Robazza et al., 1994; Williams, 1993).

Regolazione dell'arousal

Per un'efficace regolazione dell'arousal è necessario che il soggetto abbia adeguata consapevolezza corporea. La capacità di percepire dettagliatamente le sensazioni somatiche è un primo passo verso il controllo volontario di tensione muscolare, respirazione e frequenza cardiaca; da tale controllo deriva l'abilità di modulare finemente lo stato di attivazione psicofisica. Compiti di precisione sono generalmente svolti con arousal relativamente basso, anche se il livello ottimale è individualmente variabile. Nel golf, poi, lo stato ottimale di attivazione cambia ampiamente a seconda del colpo: il drive, ad esempio, richiede impegno muscolare ed energia superiori rispetto ai ferri o al putt. Il livello ottimale di arousal va quindi identificato in relazione al singolo individuo ed alla specifica prestazione tecnica. Ciò può



Obiettivo: regolazione dell'arousal (migliorare la consapevolezza corporea; conseguire uno stato di attivazione ottimale prima del colpo).

Esercitazioni da effettuare prima dell'azione tecnica.

Contrarre gradualmente la muscolatura di specifici distretti muscolari (ad esempio, piedi, polpacci, cosce) e poi rilassarla.

Effettuare un inventario corporeo cinestesico orientando l'attenzione sui diversi settori dai piedi al capo.

Orientare l'attenzione sulle sensazioni collegate al respiro.

Regolare la frequenza cardiaca attraverso tensione e rilassamento muscolare o respirazioni.

Obiettivo: rappresentazione mentale (formare una rappresentazione mentale completa dell'azione; immaginare un'esecuzione perfetta con risultato ottimale; immaginare in modo polisensoriale).

Esercitazioni da effettuare dopo aver conseguito attivazione ottimale.

Riprendere con telecamera l'azione globale o sue parti, rivederla e quindi rappresentarla mentalmente formando un'immagine esterna dell'azione.

Eseguire osservando i particolari della propria azione, prima, durante e dopo l'esecuzione. Prima dell'azione successiva rappresentare mentalmente i particolari precedentemente osservati (rappresentazione interna dell'azione).

Obiettivo: concentrazione ed esecuzione automatica (orientare l'attenzione su elementi salienti dell'esecuzione; eseguire in modo automatico senza pensare ai dettagli dell'azione o al possibile risultato).

Esercitazioni.

Descrivere dettagliatamente i comportamenti prima e immediatamente prima il colpo (la routine esecutiva personale).

Identificare parole chiave corrispondenti ai comportamenti che preparano l'azione.

Eseguire ripetendo mentalmente le parole chiave e recuperando le sensazioni corrispondenti.

Obiettivo: analisi della prestazione e controllo dei pensieri (correggere l'errore; controllare i pensieri).

Esercitazioni.

Identificare l'errore e le sue cause.

Correggere l'errore con frasi affermative e che descrivono l'azione da compiere.

Individuare un' "etichetta" sintetica per la correzione dell'errore.

Obiettivo: gestione delle difficoltà (identificare e gestire le emozioni in preparazione alla gara; apprendere a controllare situazioni difficili e stressanti).

Esercitazioni da effettuare prima dell'azione tecnica.

Identificare comportamenti, pensieri, immagini, sensazioni cinestesiche, stato di attivazione associati alle emozioni facilitanti.

Raggiungere il livello di attivazione ottimale e rievocare emozioni facilitanti.

Eseguire ad occhi chiusi.

Eseguire in condizioni di arousal non ottimale.

Accelerare i tempi dell'azione.

Eseguire in condizioni di affaticamento.

Tab. 2 - Esempi di esercitazioni di preparazione mentale nel golf

essere effettuato modificando sistematicamente in allenamento i livelli di attivazione e verificando il risultato di tali manipolazioni sulla performance.

In Figura 2 è rappresentata la frequenza cardiaca media di un golfista, relativa all'esecuzione di 18 drive e putt, prima e dopo l'apprendimento di procedure autoregolate. Come si può notare, dopo l'apprendimento vi è stata diminuzione della frequenza cardiaca (indicatore del livello di arousal) ed è simultaneamente comparsa decelerazione cardiaca prima dell'azione. La decelerazione cardiaca, rilevabile in soggetti esperti, è considerata marker di funzionamento ottimale dei processi attentivi; è stata riscontrata nel golf (Boutcher e Zinsser, 1990) ed in altri sport di precisione, quali il tiro con l'arco (Landers, Han, Salazar, Petruzzello, Kubitz e Gannon, 1994; Robazza, Bortoli e Nougier, 1997) ed il tiro a segno (Hatfield, Landers e Ray, 1987).

La regolazione dell'arousal è anche importante per far fronte agli effetti nocivi causati dallo stress competitivo. Reazioni di ansia, infatti, tendono di solito ad essere associate a risposte di attivazione fisiologica, quali incremento di tensione muscolare, frequenza cardiaca e respiratoria. La modifica volontaria di tali risposte, abbinata al controllo dei pensieri, permette all'atleta di contrastare gli effetti debilitanti dello stress o di utilizzare a proprio vantaggio la produzione di energia che deriva dall'aumentata attivazione.

Rappresentazione mentale

Attraverso esercitazioni di rappresentazione mentale, l'atleta è aiutato a formare immagini polisensoriali (visive, cinestesiche, tattili, uditive), chiare, controllabili, trasformabili ed emotivamente coinvolgenti (Murphy e Jowdy, 1992). Rappresentazioni esterne sono favorite dall'utilizzo della cinepresa e possono essere impiegate per correggere l'errore o stabilizzare l'esecuzione corretta. Nel golf, all'atleta è richiesto di alternare l'osservazione reale di un certo numero di riprese della sua esecuzione con la ripetizione mentale delle immagini corrette prima identificate al video, e quindi di effettuare il colpo.

Rappresentazioni interne vengono invece sviluppate richiedendo all'atleta di agire e contemporaneamente di portare l'attenzione ai particolari esecutivi utilizzando ciascuno dei canali sensoriali: dell'azione va osservato il suo svolgimento, udito il rumore, percepita la contrazione muscolare ed avvertito il ritmo esecutivo. All'atleta, poi, è chiesto di rievocare quanto percepito e subito dopo di eseguire, arrivando gradualmente a ricostruire mentalmente le percezioni reali nel modo più fedele possibile. È anche importante che il giocatore arrivi a formare una rappresentazione completa che comprenda l'inizio dell'azione, il suo svolgimento e la sua conclusione con risultato pienamente soddisfacente.

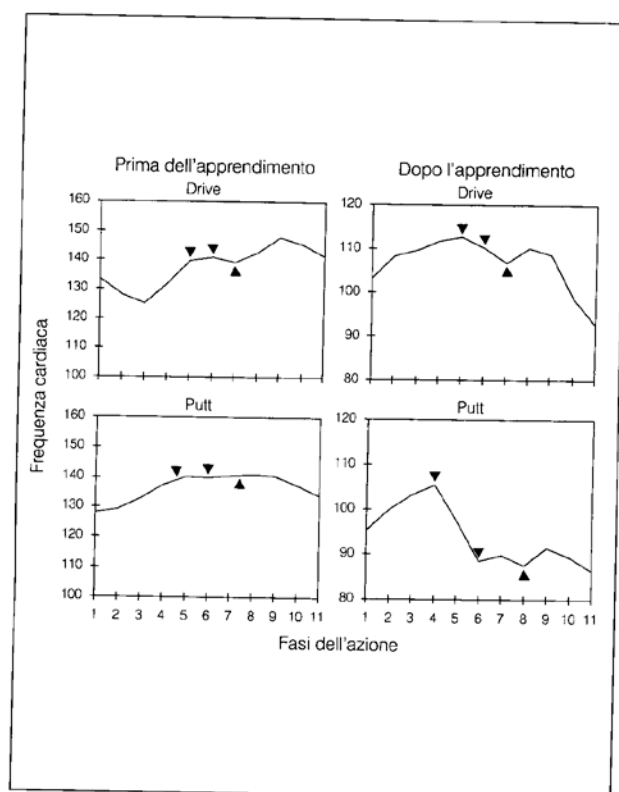


Fig. 2 - Frequenza cardiaca media di un golfista nell'esecuzione di drive e putt (le frecce superiori indicano due fasi di preparazione al colpo, mentre la freccia inferiore indica il momento del colpo).

Concentrazione ed esecuzione automatizzata

L'atleta va inizialmente aiutato a diventare consapevole delle richieste attentive presenti nei diversi momenti della sua prestazione e, successivamente, a "lasciare" che il movimento fluisca in modo automatico, senza pensare ai particolari dell'azione o al possibile risultato (Singer, 1988). L'attenzione va quindi focalizzata su aspetti importanti dell'esecuzione in modo da poter effettuare una supervisione del gesto che, una volta avviato, è svolto nel modo più spontaneo possibile, senza bisogno di un dispendioso controllo consapevole. Pensare in maniera analitica all'azione tende a danneggiare lo svolgimento fluido e corretto del movimento (Schmidt, 1991). È quindi vantaggioso stabilire parole chiave che guidino l'azione e, contemporaneamente, distolgano da un controllo dettagliato della tecnica. Nell'esecuzione di ferri e drive, ad esempio, un golfista si ripeteva le parole "appoggio", "vedo", "corpo", "mano", "vedo", "eseguo" per supervisionare le tappe della sua azione. Al soggetto va trasmesso il concetto di un'attenzione "passivamente" orientata sui punti dell'azione corrispondenti alle sue parole chiave, in modo da avviare un'azione che proceda per proprio conto.

Analisi della prestazione e controllo dei pensieri

L'analisi della prestazione è effettuata prendendo in considerazione la routine preparatoria, il movimento globale, i dettagli esecutivi ed il risultato. È così possibile ricavare informazioni per l'eventuale correzione del gesto o per rafforzare l'azione corretta. L'atleta va incoraggiato a porsi domande rispetto alla sua performance e a tutto ciò che vi concorre, in modo da attivare procedure di autoanalisi e autocorrezione. L'analisi della performance può prevedere l'identificazione dell'errore e delle sue cause, la correzione

per mezzo di frasi affermative e che descrivono le operazioni da compiere, e l'identificazione di un "etichetta" di correzione. Un giocatore, ad esempio, dopo aver individuato delle lacune nella sua tecnica si ripeteva "polso concavo", "girati avanti", "scendi in linea". L'abitudine a far seguire frasi affermative alla prestazione tende anche a disinnesare reazioni di stizza o ira di fronte all'insuccesso, o a depotenziarne gli effetti deleteri. Frasi di incoraggiamento, quali "ben fatto", "perfetto", "continua così", sono pure utili come espedienti emozionali e di ricarica energetica.

Gestione delle difficoltà

La gestione delle difficoltà è collegata alla gara: l'atleta deve prepararsi per controllare le emozioni e affrontare situazioni stressanti. Anche se l'impatto emozionale della competizione è difficilmente ricostruibile in allenamento, simulazioni di gara ed esercitazioni tecniche in condizioni complesse abituano l'atleta alla sfida. Per conseguire maggiore controllo delle emozioni, l'atleta può essere guidato a rievocare le sue prestazioni migliori, a riflettere sulle condizioni che conducono al successo e quindi a riferire comportamenti, reazioni somatiche, pensieri e immagini mentali associati a tali risultati. La successiva riproduzione di comportamenti, livelli di attivazione, pensieri e sensazioni collegati alla peak performance tende anche a ripristinare le emozioni e le condizioni ottimali che la preparano. Richieste motorie complesse servono poi per simulare la gara; possono essere ricercate escludendo parzialmente o totalmente il canale visivo, manipolando il livello di arousal, modificando i tempi esecutivi e combinando fra loro queste diverse variabili (informazioni visive, arousal, tempi). L'atleta si prepara così alle difficoltà ed affina notevolmente le sue capacità di ricezione e regolazione delle sensazioni propriocettive ed esteroceettive collegate al gesto tecnico.

Rilassamento e rappresentazione mentale

Accanto alle esercitazioni integrate alle proposte tecniche in allenamento, la preparazione mentale può essere completata con esperienze di rilassamento e rappresentazione mentale coerentemente collegate al lavoro svolto. La seduta di rilassamento è più efficace se effettuata subito dopo l'allenamento tecnico-mentale, quando le sensazioni collegate all'esperienza appena compiuta sono fresche in memoria e perciò facilmente rievocabili. Si cerca in questo modo di stabilire circolarità e coerenza fra le proposte: le esperienze dell'allenamento vanno recuperate per avviare ed approfondire il rilassamento; le esperienze del rilassamento, a loro volta, sono recuperate nuovamente nella pratica. Il lavoro in campo consente di integrare le procedure psicologiche con l'esecuzione tecnica; tali procedure sono poi riprese nella sessione di rilassamento e rappresentazione mentale per essere approfondite e rafforzate. Tecniche di contrazione-distensione o training autogeno, utilizzabili per indurre rilassamento, sono utili per approfondire la consapevolezza somatica, migliorare il controllo della tensione muscolare, regolare la respirazione e la frequenza cardiaca. Sono per questo particolarmente indicate dopo un lavoro in campo finalizzato all'incremento della consapevolezza corporea e alla modulazione dell'arousal. Visualizzazioni in condizioni di rilassamento sono invece vantaggiose per sviluppare immagini polisensoriali ed emotivamente coinvolgenti; vanno quindi effettuate dopo un lavoro in campo sulla rappresentazione mentale. Similmente, esperienze in rilassamento di concentrazione ed esecuzione automatica, analisi della prestazione e gestione delle difficoltà vanno svolte dopo le corrispondenti attività in campo.

In fase avanzata di preparazione potranno essere impiegate anche tecniche più sofisticate di modifica dello stato di coscienza finalizzate a recuperare sensazioni di peak performance, anticipare le situazioni stressanti e gestire le difficoltà della competizione. L'ipnosi è applicata da tempo proprio per conseguire tali obiettivi (cfr. Robazza e Bortoli, 1994a; Taylor, Horevitz e Balague, 1993); il suo utilizzo, tuttavia, va riservato a personale esperto in possesso di formazione specifica e prolungata, considerata la delicata natura delle dinamiche intrapsichiche e interpersonali che sono attivate.

CONCLUSIONI

Una conoscenza sufficientemente approfondita della disciplina sportiva, lo sviluppo di una relazione soddisfacente con l'atleta e l'allenatore, la disamina dei punti forti e di quelli deboli del soggetto, ed il possesso di un ampio

bagaglio di conoscenze teoriche ed applicative in psicologia dello sport sono certamente requisiti indispensabili per progettare ed implementare un efficace programma di mental training. Ma il compito più difficile che lo psicologo dello sport si trova ad affrontare sta, molto probabilmente, nell'identificazione dei bisogni dell'atleta, nella selezione di proposte realmente vantaggiose e nel costante adattamento del progetto all'evoluzione individuale.

La filosofia di fondo che dovrebbe ispirare psicologi ed allenatori considera l'atleta come persona autonoma in grado di sviluppare o affinare abilità relazionali, analizzare la prestazione, affrontare le difficoltà e trovare soluzioni creative. La maturazione dell'individuo e lo sviluppo della sua autonomia sono finalità prioritarie che dovrebbero orientare qualsiasi intervento. ■



Dr. Claudio Robazza
Via Parri 26
31040 Castagnole di Paese (TV)



BIBLIOGRAFIA

Beauchamp, P.H., Halliwell, W.R., Fournier, J.F., Koestner, R. - *Effects of cognitive-behavioral psychological skills training on the motivation, preparation, and putting performance of novice golfers* - *The Sport Psychologist*, 10: 157, 1996.
Boutcher, S.H., Zinsser, N.W. - *Cardiac deceleration of elite and beginning golfers during putting* - *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12: 37, 1990.
Butler, R.J., Hardy, L. - *The performance profile: theory and application* - *The Sport Psychologist*, 6: 253, 1992.
Butler, R.J., Smith, M., Irwin, I. - *The performance profile in practice* - *Journal of Applied Sport Psychology*, 5: 48, 1993.
Catley, D., Duda, J.L. - *Psychological antecedents of the frequency and intensity of flow in golfers* - *International Journal of Sport Psychology*, 28: 309, 1997.
Cogan, K.D., Petrie, T.A. - *Sport consultation: an evaluation of a season-long intervention with female collegiate gymnasts* - *The Sport Psychologist*, 9: 282, 1995.
Daw, J., Burton, D. - *Evaluation of a comprehensive psychological skill training program for collegiate tennis players* - *The Sport Psychologist*, 8: 37, 1994.
Hardy, L., Jones, G., Gould, D. - *Understanding psychological preparation for sport: theory and practice of elite performers* - Wiley & Sons, 1996.
Hanin, Y.L. - *Optimal performance emotions in top athletes* - In: S. Serpa, J. Alves, V. Ferreira, A. Paula-Brito (Eds.), "Proceedings of the 8th World Congress of Sport Psychology" (pp. 229-232) - Lisbona 1993.
Hanin, Y.L. - *Emotions and athletic performance: individual Zones of Optimal Functioning model* - *European Yearbook of Sport Psychology*, 1: 29, 1997.
Hatfield, B.D., Landers, D.M., Ray, W.J. - *Cardiovascular-CNS interactions during self-paced, intentional attentive state: elite marksmanship performance* - *Psychophysiology*, 24: 542, 1987.
Jones, G. - *The role of performance profiling in cognitive behavioral interventions in sport* - *The Sport Psychologist*, 7: 160, 1993.
Landers, D.M., Han, M., Salazar, W., Petruzzello, S.J., Kubitz, K.A., Gannon, T.L. - *Effects of learning on electroencephalographic and electrocardiographic patterns in novice archers* - *International Journal of Sport Psychology*, 25: 313, 1994.
Martens, R. - *Coaches guide to sport psychology* - Human Kinetics, 1987.

Murphy, S.M., Jowdy, D.P. - *Imagery and mental practice* - In: T.S. Horn (Ed.), "Advances in sport psychology" (pp. 221-250) - Human Kinetics, 1992.
Nideffer, R.M. - *Psyched to win* - Leisure Press, 1992.
Orlick, T., Partington, J. - *Mental links to excellence* - *The Sport Psychologist*, 2: 105, 1988.
Robazza, C., Bortoli, L. - *Hypnosis in sport: an isomorphic model* - *Perceptual and Motor Skills*, 79: 963, 1994a.
Robazza, C., Bortoli, L. - *La preparazione mentale nel tiro con l'arco* - *Rivista di Cultura Sportiva*, 31: 40, 1994b.
Robazza, C., Bortoli, L., Gramaccioni, G. - *La preparazione mentale nello sport* - Pozzi 1994.
Robazza, C., Bortoli, L., Gramaccioni, G. - *Le emozioni nello sport* - Movimento, 12: 77, 1996.
Robazza, C., Bortoli, L., Nougier, V. - *Physiological arousal and performance in archery: a preliminary investigation* - In R. Lidor, M. Bar-Eli (Eds.), "Innovations in sport psychology: linking theory and practice", *Proceedings of the IX World Congress of Sport Psychology (ISSP)*, Part II (pp. 573-575) - Israel, 1997.
Saibene, F., Rossi, B., Cortili, G. - *Fisiologia e psicologia degli sport* - Bologna: Zanichelli, 1995.
Savoy, C. - *Two individualized mental training programs for a team sport* - *International Journal of Sport Psychology*, 28: 259, 1997.
Schmidt, R.A. - *Motor learning and performance* - Human Kinetics, 1991.
Singer, R.N. - *Strategies and metastrategies in learning and performing self-paced athletic skills* - *The Sport Psychologist*, 2: 49, 1988.
Taylor, J. - *A conceptual model for integration athletes' needs and sport demands in the development of competitive mental preparation strategies* - *The Sport Psychologist*, 9: 339, 1995.
Taylor, J., Horevitz, R., Balague, G. - *The use of hypnosis in applied sport psychology* - *The Sport Psychologist*, 7: 58, 1993.
Thomas, P.R., Over, R. - *Psychological and psychomotor skills associated with performance in golf* - *The Sport Psychologist*, 8: 73, 1994.
Vealey, R.S., Walter, S.M. - *On target with mental skills: an interview with Darrell Pace* - *The Sport Psychologist*, 8: 427, 1994.
Williams, J.M. (Ed.). - *Applied sport psychology: personal growth to peak performance* (2nd ed.) - Mayfield, 1993.