



SdS/RIVISTA DI CULTURA SPORTIVA ANNO XXV N. 71

Coni Servizi

1966|2006

Scuola dello Sport

1

Sommario

3
Venticinque anni di SdS-Scuola dello Sport, rivista di cultura sportiva

Alberto Madella

7
Nuovi occhi per l'allenatore

Dario Dalla Vedova, Claudio Gallozzi, Maurizio Besi, Marcello Faina
Nuovi occhi per gli allenatori... venticinque anni dopo

17
Concezione e realizzazione di un "Programma volontari"

Nicolas Chavanat, Alain Ferrand
Il management dei volontari per l'organizzazione degli avvenimenti sportivi

29
La valorizzazione dell'atleta di alto livello

Alessandra Sensini, Giovanni Esposito
Strategie di valorizzazione degli atleti di alto livello: il caso della Vela olimpica

39
Allenamento eccentrico e prevenzione dei danni muscolari

Gian Nicola Bisciotti
Eventi fisiologici che caratterizzano un danno muscolare e indicazioni di ordine pratico per mettere in atto un condizionamento muscolare idoneo alla sua prevenzione

43
Allenamento della tecnica e atleti di alto livello

Antonio La Torre, Antonio Dotti
Alcune domande e risposte sull'allenamento della componente tecnica con atleti di alto livello degli sport di resistenza



47
La programmazione dell'allenamento

Claudio Scotton, Massimiliano Gollin
Linee generali di progettazione dell'allenamento: l'esempio del Windsurf olimpico

56
Trainer's digest

A cura di Mario Gulinelli
Il carico psichico nel calcio professionistico

57
Il potere dà successo o il successo dà potere?

Ulrich Kuhl, Joachim Siegbert Krug
Alcune considerazioni sul ruolo della motivazione al potere nello sport di vertice

65
So che posso farcela!

Veronica Santori
Incrementare e sostenere il senso di autoefficacia nei giovani atleti

68
Trainer's digest

A cura di Mario Gulinelli
Pechino 3

72
Summaries

2005
Pagine 848**Jack Wilmore
David Costill**

75,00€

**Fisiologia dello sport
e dell'esercizio fisico**

L'edizione italiana del manuale di Jack Wilmore e David Costill, ricercatori e autori statunitensi di fama mondiale, condotta sulla terza edizione americana pubblicata nel 2004, mette a disposizione degli insegnanti di educazione fisica, degli allenatori, degli istruttori di fitness, dei medici sportivi, dei fisioterapisti, dei docenti e studenti di scienze motorie e di chiunque si interessi ai problemi connessi con l'attività fisica, la più aggiornata e completa pubblicazione sulla fisiologia dello sport e dell'esercizio fisico.

2005
Pagine 176**Paolo Artico**

18,00€

**Nuove strategie per
una moderna preparazione
nello sci alpino**

Il miglioramento delle prestazioni atletiche ha assunto una notevole importanza nella attività agonistica e ludica legata allo sci alpino. Le tre parti in cui si divide il manuale propongono: 1) una ipotesi di creazione di protocollo organizzativo per Federazioni, Comitati e Scuole; 2) suggerimenti sulle modalità di promozione dell'attività sportiva e previdenza da parte delle istituzioni scolastiche (con particolare riferimento agli Ski collegi) attraverso una moderna ed efficace programmazione didattica; 3) linee guida per la programmazione della ginnastica pre-sportiva nei club e nei centri fitness per mettere i praticanti nelle migliori condizioni per stare in sicurezza.

1996
Pagine 126**Robert
Mc Atee**

18,00€

**P.N.F. Tecniche di stretching
facilitato**

L'Autore illustra l'applicazione pratica delle tecniche di allungamento P.N.F. (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) attraverso una vasta serie di immagini fotografiche. Nel volume sono illustrati ventinove esercizi di allungamento che interessano i principali gruppi muscolari. Un metodo facilmente assimilabile per curare, prevenire, allenare ed aumentare il livello delle prestazioni sportive.

2004
Pagine 480**Vladimir
Platonov**

29,00€

**Fondamenti dell'allenamento
e dell'attività di gara**

Sport olimpico e sistema delle gare olimpiche, le basi dell'attività di gara. Le nozioni di tipo morfologico, fisiologico, biochimico, biomeccanico, metodologico generale e speciale, e le componenti tecniche, tattiche e psicologiche che sono la base scientifica del sistema di preparazione degli atleti olimpici, le capacità motorie, fattori determinanti e metodologia del loro sviluppo.

2004
Pagine 380**Vladimir
Platonov**

27,00€

**L'organizzazione dell'allenamento
e dell'attività di gara**

La preparazione pluriennale degli atleti; i macrocicli, i meso- e microcicli, le unità d'allenamento e le loro componenti; la selezione nello sport; l'orientamento, la direzione e il controllo della preparazione degli atleti; i mezzi di rigenerazione e stimolazione delle capacità di prestazione; preparazione e attività di gara in condizioni geografiche e climatiche diverse; ritmi circadiani; l'alimentazione, i traumi e la loro prevenzione; il problema del doping; le basi materiali e tecniche della preparazione e dell'attività di gara.

2006
Pagine 142**Cesarino
Squassabia
Laura
Spiritelli**

13,00€

**Il mio sport non è il tuo
il bambino e un'attività sportiva
a propria dimensione**

Con il gioco e la attività sportiva, i bambini sperimentano, conoscono, imparano: in una parola crescono. Chi si dedica, nell'ambito delle attività motorie e sportive, ai bambini, dovrebbe essere cosciente che il movimento è un potente e divertente mezzo per favorire una crescita umana equilibrata, e comprendere che l'attività sportiva dei bambini ha caratteristiche e modalità diverse rispetto a quelle degli adulti. Seguire e assecondare la naturale predisposizione al movimento del bambino, senza forzature e ricerca esasperata di risultati, è riconoscergli diritto e dignità di un soggetto "bambino" che cresce nel rispetto delle proprie peculiarità. "Il mio sport non è il tuo" è strutturato come il tentativo di un piccolo e giovane fruitore dello sport di collaborare con gli adulti (istruttore, genitori, dirigenti, arbitri, ecc.) per instaurare con loro un dialogo costruttivo che li aiuti a comprendere il suo vero mondo, con i suoi bisogni, le sue esigenze, aspirazioni, sogni e condurli alla scoperta di soluzioni e strade nuove. Gli Autori si rivolgono a tutti coloro che, in ambito motorio e sportivo, operano con bambini di 6-11 anni, per fare in modo che la connessione gioco, movimento, sport, sia la "via maestra" da percorrere per una crescita a misura di bambino, anche perché, in fondo in fondo... giocare e fare sport non piace solo ai bambini!

2002
Pagine 628**Howley E.T.
Franks B.D.**

50,00€

Manuale dell'istruttore di fitness

È un testo di riferimento fondamentale per i professionisti del fitness e dell'attività fisica diretta allo sviluppo della salute. Si tratta dell'opera collettiva di un gruppo di ricercatori statunitensi che illustra le basi scientifiche dell'attività fitness e del fitness, l'alimentazione e la composizione del corpo, le componenti della forma fisica, la valutazione funzionale dei partecipanti ad un programma di fitness; i traumi, la loro cura e la loro prevenzione; la programmazione e l'organizzazione delle attività di fitness.

2001
Pagine 640**Juergen
Welneck**

41,00€

L'allenamento ottimale

Analisi delle metodologie dell'allenamento e dei relativi aspetti applicativi, in funzione dei principi della medicina sportiva e dei fondamenti della fisiologia che regolano la prestazione atletica, con approfondimenti specifici sui problemi del cano e delle capacità di allenamento di bambini e adolescenti.

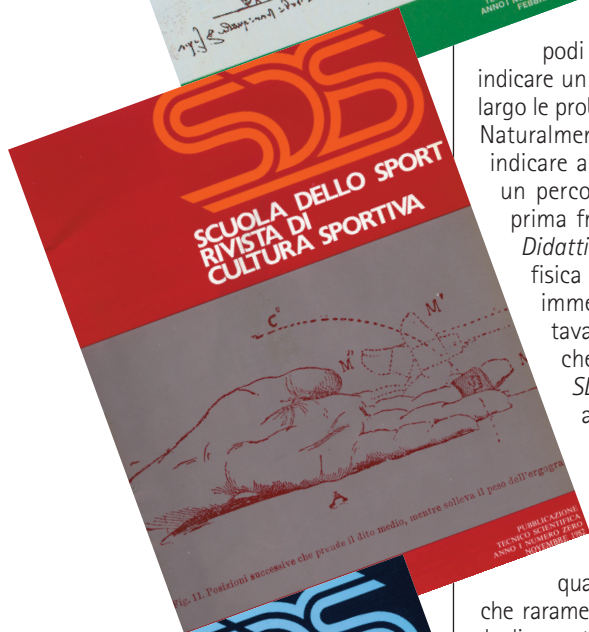
2003
Pagine 200**Gudrun
Fröchner**

20,00€

**Principi dell'allenamento
giovanile
La capacità di carico nell'età
infantile e giovanile**

I bambini non sono adulti in miniatura e non vanno allenati come tali. Purtroppo la carenza di conoscenze sui fondamentali biologici del processo di sviluppo di bambini ed adolescenti, soprattutto delle loro reazioni ai carichi fisici, è un problema per gli educatori fisici e gli allenatori. L'Autrice, già medico della Federazione di ginnastica dell'ex-Rdt, attualmente docente presso l'Istituto di scienze applicate all'allenamento di Lipsia, espone questi vari fattori di biologia dello sviluppo da considerare lavorando con bambini e adolescenti e fornisce nozioni di carattere teorico e pratico che permettono, da un lato di evitare il rischio di non raggiungere i massimi livelli di sviluppo fisico e di prestazione sportiva e di creare situazioni pericolose per la loro salute, e dall'altro di programmare lezioni ed allenamenti adeguati alle caratteristiche di soggetti in via di sviluppo.

Ventiquattro anni di SDS-Scuola dello sport, rivista di cultura sportiva



Sono trascorsi ventiquattro anni da quando il Coni decise che l'attività tradizionale di formazione della Scuola dello Sport, che quest'anno compie quarant'anni, fosse affiancata dalla produzione di una rivista di cultura sportiva, appunto *SDS-Scuola dello Sport*. Nata per volontà del dott. Mario Vivaldi, allora dirigente della Scuola dello Sport, con l'obiettivo di marcare in modo chiaro l'evoluzione delle conoscenze degli operatori sportivi, *SDS* apparve con un numero unico nel febbraio 1982, a metà tra due Olimpiadi indubbiamente particolari, quelle di Mosca e di Los Angeles, che verranno a lungo ricordate come i Giochi olimpici dei boicottaggi. In questi Giochi dimezzati, le rappresentative italiane mettono a segno prestazioni di grande risalto occupando per due volte la quinta posizione nella classifica (non ufficiale) delle Nazioni partecipanti. Posizioni certamente agevolate dalle assenze di competitori importanti, ma segno anche della vivace mobilitazione di allenatori, ricercatori ed esperti di varia estrazione attorno al fenomeno sportivo. Una mobilitazione ambiziosa e globale, come fin dall'inizio il *Progetto SDS* coglie in modo preciso. La rivista non si limita ad alimentare le conoscenze utili per sostenere la conquista dei podi olimpici o dei grandi eventi internazionali, ma immediatamente coglie la sfida di indicare un modello anche per la pratica sportiva giovanile, scoprendo per un pubblico più largo le problematiche dei "piccoli atleti che crescono".

Naturalmente *SDS* non si "costrui" sul vuoto e non fu un'innovazione assoluta; è giusto indicare altri veicoli di formazione dei tecnici che certamente hanno segnato l'inizio di un percorso di sviluppo scientifico ed intellettuale per gli operatori sportivi italiani, prima fra tutte *Aleticastudi*, la rivista della Federazione italiana di atletica leggera o *Didattica del Movimento*, particolarmente attenta alle problematiche dell'educazione fisica e degli apprendimenti di base. Ma profittando di queste esperienze pilota, *SDS* immediatamente definisce la sua specifica identità e il progetto innovativo: si trattava di fornire una piattaforma interdisciplinare a discipline sportive e problematiche didattiche e di allenamento assai eterogenee.

SDS si definisce subito come un veicolo essenziale per la formazione continua degli allenatori e degli educatori sportivi, in un momento in cui non tutte le Federazioni sportive avevano un sistema di formazione degli allenatori codificato ed organizzato e gli Istituti superiori di educazione fisica mostravano certamente una vocazione prioritariamente orientata all'inserimento professionale in ambito scolastico, pur non trascurando le problematiche della pratica e dell'insegnamento sportivo. Ma si trattava spesso di formazioni iniziali, che fornivano brevetti e qualifiche idonee per operare ai vari livelli di attività nei Club o nelle Federazioni, ma che raramente si ponevano il problema della formazione permanente e dell'aggiornamento degli operatori già formati. Vale forse la pena di aggiungere che quello della formazione continua resta - in Italia come in Europa - un problema largamente irrisolto o affrontato in maniera episodica, se non proprio attraverso progetti come quello di *SDS*.

Ma torniamo al battesimo del fuoco, che si completa con un numero zero a fine 1982. *SDS* parte ufficialmente nel 1983 e si caratterizza subito per due elementi distintivi, la spiccata natura internazionale da un lato e lo sforzo di integrare e collegare ricerche di campo, condotte per lo più dagli studiosi di punta del contesto italiano, tra i quali spiccano quelli dell'allora Istituto di Scienza dello sport del Coni, con articoli divulgativi di elevato rigore e generalmente di immediata applicazione. Viene così offerta al pubblico italiano un'opportunità allora non scontata, quella di osservare la lenta accumulazione di risultati scientifici, spesso "piccoli" e "locali" insieme all'evoluzione delle concezioni metodologiche e teoriche sulle discipline sportive.

I numeri pubblicati nel primo anno della rivista danno chiaramente il segno di questa vocazione: propongono tra gli altri articoli di Autori russi (Achmerov, Geller, Ostrovskij sulla preparazione ai giochi di movimento), tedeschi (Pöhlmann, Kirchner, Wohlgefahr sulla classificazione del complesso delle capacità psicomotorie, Hahn sul bambino sportivo, che apre nel nostro Paese la discussione della specializzazione precoce), francesi (Clement, i giochi educativi nel ciclismo e Schaab sull'avviamento al salto con l'asta) ma anche riflessioni di autori nazionali sulla valutazione motoria (Carbonaro), sulla scienza dello sport (Beulke, Manno), la struttura delle capacità motorie (ancora Manno), sullo sport dei bambini (Gulinelli e Morino, Merni e Cennerazzo), sullo sport per tutti (Ravazzolo).



L'attenzione per i risultati della ricerca scientifica europea sullo sport costituisce un filo conduttore costante per la rivista; l'attenzione è – come comprensibile in quegli anni – soprattutto per la Germania capace di proporre modelli e sistematizzazioni, e in misura minore per la Francia (dove si pubblica la spesso tradotta *Education Physique et Sport*) e per alcuni paesi dell'Europa dell'Est, probabilmente il vero blocco dominante della cultura sportiva, dal punto di vista di risultati agonistici e di ricerca (peraltro spesso indirizzata verso le pratiche illecite, come oggi ben sappiamo). L'attenzione per le conoscenze e le teorie che venivano da questi Paesi è stata a volte un po' criticata da alcuni addetti ai lavori nostrani per una supposta dipendenza "quasi coloniale", ma anche col senno di poi, è difficile pensare che il Progetto SDS si sarebbe potuto reggere prevalentemente sui soli contributi italiani (numerosi quelli del già citato Istituto di Scienza dello sport) o con il riferimento alla produzione scientifica anglosassone troppo legata alla scienza fondamentale, spesso poco applicabile o rilevante per la prestazione sportiva.

Certamente il riferimento alla Germania era orientato soprattutto da un potente modello ispiratore, la rivista *Leistungssport*, (insieme a quello costituito a livello italiano da "Le Scienze" la rivista di alta divulgazione scientifica per eccellenza) uscita per la prima volta in Germania nel 1971, il cui più noto "Caporedattore", Peter Tschien risulta tra gli autori stranieri più ospitati su SDS, anche in quanto frequentatore abituale dei corsi e dei convegni organizzati nel nostro Paese. Proprio dei risultati dei convegni, SDS si alimenta costantemente fornendo una cassa di risonanza importante per eventi non sempre di facile accesso ai tecnici sportivi. Va detto che il rapporto con la cultura sportiva tedesca, esemplificata da *Leistungssport*, e evidenziato dalle numerose traduzioni, non fu però affatto unilaterale o di pura imitazione, fu frutto di una collaborazione reciproca: nei primi trent'anni di quella rivista, vengono pubblicati lavori di settantaquattro autori italiani, in maggioranza traduzioni in tedesco di articoli originali di SDS. L'Italia è al quarto posto della classifica dei paesi che contribuiscono a *Leistungssport* dopo (ovviamente) la Germania, la Russia e l'Austria.

Già al primo anno di vita, SDS si propone un ritmo ambizioso di pubblicazione, non sempre facile da rispettare e da riprendere in caso di ritardi sempre in agguato anche per motivi burocratico-amministrativi; se da un lato la scelta di tradurre autori stranieri di qualità impone limiti e strategie ragionate, non sempre il flusso di contributi che provengono dagli autori italiani riesce ad essere così alto da consentire il rispetto delle cadenze promesse di pubblicazione. In fondo anche l'idea di un Comitato di redazione interdisciplinare capace di assicurare qualità e continuità alla Rivista è per certi versi una novità sul panorama italiano. Il Coordinatore redazionale Mario Gulinelli, è affiancato in questo compito pionieristico da Carlo Morino, Renato Manno, Giorgio Carbonaro, Alessandro Camilli, Pietro Delfini, Luigi Cimnaghi; a differenza di altre riviste in cui i membri del *board editoriale* rispecchiano le diverse branche disciplinari, il gruppo che cominciò ad animare la rivista era estremamente compatto e rappresentava essenzialmente il progetto culturale che dal 1966 aveva portato il Comitato Olimpico Italiano ad istituire con la Scuola dello Sport una struttura di formazione per *Maestri dello Sport*.

Dalla fondazione della rivista, vengono pubblicati (alla fine del 2005) 677 articoli con oltre 1323 autori individuali o collettivi; gli autori italiani sono evidentemente i più rappresentati, ma i contributi degli autori stranieri contribuiscono in modo non trascurabile, garantendo la dimensione di internazionalità.

Leggere SDS significa soprattutto cogliere l'evoluzione delle tematiche del dibattito scientifico nello sport e il loro impatto sul nostro Paese. Difficile è dire se sia stata SDS a determinare il

Distribuzione per paese

Paese	Numero articoli
Italia	325
Germania	187
Francia	27
Russia	23
Misti	14
USA	14
Polonia	11
Ungheria	10
Ucraina	10
Spagna	9
Svizzera	8
Belgio	7
Grecia	6
Danimarca	5
Estonia	5
Israele	5
Finlandia	3
Canada	2
Romania	2
Altri	4
Totale	677

Sport	Numero articoli
Aletica leggera	30
Giochi sportivi	16
Calcio	15
Ginnastica	14
Pallacanestro	12
Pallavolo	11
Sci di fondo	10
Scherma	9
Nuoto	6
Tennis	5
Judo	5
Ciclismo	4
Sport di combattimento	4
Vela	3
Tiro con l'arco	3
Pattinaggio su ghiaccio	3
Canoa	3
Sci alpino	2
Pallanuoto	2
Lotta	2
Canottaggio	2
Tiro a volo	1
Tiro	1
Tennis tavolo	1
Sport subacqueo	1
Sci nautico	1
Salto con gli sci	1
Rugby	1
Pentathlon	1
Nuoto pinnato	1
Hockey	1
Golf	1
Sport tecnico-compositori	1
Automobilismo	1
Tiro con l'arco	1
Alpinismo	1
Aeronautica	1
Aerobica	1

dibattito su alcuni temi o se li abbia raccolti dal campo proponendoli all'attenzione generale. Probabilmente sono vere entrambe le versioni. Nel 1983 viene inaugurata l'attenzione per le problematiche biomeccaniche, alle quali già aveva fatto riferimento il prof. A. Dal Monte con un suo articolo pubblicato nel numero zero (es. lo studio del salto con gli sci di Pedotti e Rodano), per i processi cognitivi (lo studio dell'attenzione di Bagnara), il controllo del movimento (Arrigo) e per la psicologia sociale (Salvini), ma anche per la genetica (Bianchi, Bach e Klissouras sull'ereditarietà). Al tempo stesso si saldano le prime di esperienze di rapporto tra il contesto accademico e la ricerca applicata allo sport. Nel giugno 1983, Carmelo Bosco pubblica un primo contributo assai innovativo per quei tempi sulla determinazione della curva forza-velocità e ne suggerisce importanti applicazioni per l'allenamento. Contemporaneamente vengono abbozzate una prima teoria dei giochi sportivi (Konzag, Teodorescu), modelli per l'identificazione del talento (Nadori) e per l'allenamento della forza giovanile, ma non mancano contributi di sistema sulla teoria e metodologia dell'allenamento (Verchosanskij et al.) da tempo al centro del dibattito per il pubblico italiano, grazie al precursore *Aleticastudi* (allora diretta da Pasquale Bellotti, futuro Capo servizio della Scuola dal 1992 al 2005, anno in cui è stato sostituito dall'attuale Dirigente della Scuola stessa, il dott. Nicola Schiavone).

Da allora nuovi temi vengono costantemente introdotti e approfonditi, mentre tematiche più tradizionali vengono rivisitate nell'ottica dell'interdisciplinarietà: l'insegnamento della tecnica, l'allenamento degli sport di resistenza, il ruolo e la personalità dell'allenatore, le simulazioni e le tecnologie

applicate all'allenamento e alla gara. Bruna Rossi è la prima autrice-donna italiana ad essere ospitata nel 1984 sulla rivista con un articolo su *Ritmi biologici e prestazione*, scritto in coppia con Zani sul numero di aprile e giugno. Nello stesso tempo vengono pubblicati il contributo miliare (davvero ancora attuale) di José Maria Gagal, sulla pedagogia dello sport e lo studio dell'evoluzione dei record atletici di Enrico di Prampero. Con il 1985 - anno in cui in coincidenza con il rinnovamento della linea grafica della Scuola dello Sport (promosso dal Mds Gianfranco Carabelli, nominato ufficialmente Capo servizio della Scuola dello Sport nel 1984), la rivista si dà un *restyling* ripartendo dal numero 1 della nuova serie - vanno in primo piano gli studi endocrinologici, l'allenamento ideomotorio, mentre prosegue senza sosta il dibattito sulle capacità coordinative, sulla rapidità/velocità e sullo sviluppo della prestazione giovanile. Il 1987, riscontra non solo l'affiorare delle problematiche dello *stretching* e della fatica muscolare locale, ma soprattutto vede per la prima volta *SDS* estendere l'attenzione al di fuori del *range* di problematiche a cuore degli allenatori e degli studiosi della prestazione, presentando un articolo sulla violenza negli stadi sportivi (de Leo e altri) e legittimando quindi un approccio sociologico (o più in generale delle scienze sociali) al fenomeno sportivo che poi ritroveremo con relativa frequenza dal 1990 in



poi con contributi - tra gli altri - di Nicola Porro e Antonio Mussino.

Nel marzo 1988 (anno nel quale il Mds Roberto Contento subentra come Capo servizio della Scuola dello Sport a Gianfranco Carabelli, nominato Segretario della Federazione italiana di atletica leggera), viene inaugurata con la collaborazione di Arnd Krüger, curatore dell'omonima rubrica in *Leistungssport*, la rubrica *Trainer's Digest*, una selezione sistematica di contributi stranieri importanti che vengono messi a disposizione in forma sintetica agli allenatori italiani, senza rendere necessario l'accesso alla lingua originale o la loro traduzione.

Dagli indici di SDS, è facile ricostruire i temi più vivi dell'evoluzione del dibattito sportivo: nel 1988 la donna atleta va in primo piano, con un dibattito articolo di Marcello Faina, presto pubblicato tradotto anche su *Leistungssport*, nel 1989; si ritorna più volte sul tema del "bambino sportivo" che ripropone le problematiche sull'attività prescolare e della prima età scolare, a partire da un review assai approfondito di Arnd Krüger. È di quegli anni inoltre la crescita ulteriore dell'interesse per le problematiche della metodologia dell'insegnamento delle tecniche sportive, argomento di solito lasciato agli educatori fisici, che viene invece tradotto anche nel linguaggio degli allenatori (si veda il contributo di Pièron nel gennaio-marzo del 1989), come sarà confermato nel 1991 dalla pubblicazione di uno specifico supplemento al numero 22, dedicato interamente alla tecnica sportiva che riuni i principali articoli pubblicati fino ad allora sul tema.

Nel 1990 SDS, pubblica per la prima volta un articolo del "decano" della teoria dell'allenamento, Lev Matveev, nel momento in cui il dibattito sull'attualità e l'efficacia dei modelli generali proposti agli allenatori per condurre la loro azione pratica comincia a vivacizzarsi. Lo stesso dibattito riaffiorerà con molto maggiore vigore alla fine del decennio (1998 e 1999) e poi per i primi anni del nostro secolo, culminando con un'appassionata recente polemica che contrapporrà tra gli altri Platonov e Verchosanskij.

Nel 1991 il tema dell'allenamento in altitudine prende "quota" (ci si lasci il gioco di parole) e verrà particolarmente affrontato da una serie di articoli del 1995, anno in cui esce un secondo numero speciale sulla pratica sportiva giovanile in corrispondenza con una importante Conferenza Nazionale sull'attività giovanile fortemente voluta da Pasquale Bellotti, subentrato come Capo servizio della scuola dello sport nel 1992 a Roberto Contento, diventato Segretario della Federazione italiana sport invernali. L'evento riuni alla Scuola dello Sport studiosi, addetti ai lavori e rappresentanti tecnici e politici delle Federazioni per fare il punto

Soggetto principale	Numero articoli
Fisiologia	85
Teoria dell'allenamento	82
Psicologia	80
Forza	35
Biomeccanica	30
Attività giovanile	27
Modelli di prestazione	26
Valutazione	25
Metodologia dell'insegnamento	23
Medicina dello sport	22
Alimentazione	19
Controllo motorio	18
Capacità coordinative	18
Resistenza	14
Talento	13
Tattica	12
Sociologia	10
Informatica	9
Allenamento in altitudine	8
Capacità motorie	8
Doping	8
Marketing	8
Tecniche specifiche	8
Allenamento dei bambini	7
Varie	7
Antropometria	6
Flessibilità	6
Genetica	6
Rapidità	6
Scienza	6
Sviluppo motorio	6
Auxologia	5
Giochi olimpici	5
Management	4
Preparazione fisica	4
Coaching	3
Donna	3
Record	3
Riscaldamento	3
Salute	3
Bambini	2
Fisioterapia	2
Match analysis	2

sulle problematiche specifiche di questo settore critico. Il corposo numero speciale riuniva, accanto a materiale già pubblicato, contributi non conosciuti al pubblico italiano come quello di Malina, sul concetto di "maturità" e il suo rapporto con la prestazione sportiva. Nel 1997 un numero quasi monotematico affronta i problemi certamente non nuovi della cronobiologia e cronopsicologia (dal *jet lag* allo studio dei ritmi circadiani), mentre sempre più spesso sono proposti articoli tesi a rivedere il rapporto

tra preparazione fisica e preparazione tecnico-tattica, come quelli particolarmente stimolanti di G. Lehmann e H. Sass, A. Vietinghof, R. Stoll, entrambi apparsi sul numero di luglio-settembre del 1997, seguito da un altro numero "quasi" monotematico dedicato prevalentemente al talento giovanile.

Superalternamento, problematiche della lotta al doping e gestione dell'alimentazione, specie per quanto riguarda l'integrazione alimentare, sono altri temi che trovano un'accelerazione importante a partire dal nuovo millennio. Quest'ultimo è segnato oltre che da un continuo progresso delle conoscenze sui modelli di prestazione dei diversi sport, in particolare dall'ingresso (con il numero 49) delle problematiche del *marketing* e del *management* sportivo, inaugurate con un articolo di Giuseppe Ricci e poi portate avanti attraverso contributi di numerosi autori italiani e stranieri, tra cui Alain Ferrand. Viene riconosciuta così la centralità delle problematiche gestionali, organizzative e di comunicazione per l'ulteriore sviluppo delle prestazioni e del sistema sportivo. Al tempo stesso l'innovazione tecnologica apre il dibattito sull'ingegneria genetica (cfr. l'articolo di Wolfarth sul n. 55 del 2002).

Un importante cambiamento avviene nel 2004, anno in cui la pubblicazione e la distribuzione della rivista vengono affidate all'esterno, alla Casa editrice Calzetti-Mariucci. La filosofia e l'ispirazione della rivista restano, però, inalterate, anzi la sfida del "mercato" spinge la Redazione, come sempre guidata da Mario Gulinelli, ad introdurre nuove problematiche, come quelle legate al rapporto tra attività fisica e salute, oggetto di due importanti articoli di *review* del finlandese Vuori apparsi nel numero 64 e 65 del 2004, o ad affrontare quelle tradizionali anche da prospettive diverse. Il resto è attualità o progettualità futura: la rivista mantiene oggi come allora la sua vocazione interdisciplinare e internazionale.

Le tabelle n. 1, 2 e 3 mostrano la distribuzione dell'interesse tra gli sport, tra i grandi temi delle scienze applicate e anche il contributo dei diversi paesi alla creazione di questo "corpus di conoscenze" ormai trasversale per gli allenatori e per tutti gli operatori del mondo dello sport.

Resta da interrogarsi sul futuro della rivista, o meglio delle riviste, nell'era di Internet, strumento più immediato, democratico ma per certi versi meno capace di assicurare la continuità di progetti culturali e la garanzia di qualità e rigore scientifico e metodologico, pur nell'evoluzione delle conoscenze e nel continuo cambiamento di prospettive. È questo probabilmente lo spazio elettivo e la missione per SDS, Scuola dello Sport, rivista di cultura sportiva.

Alberto Madella

Dario Dalla Vedova,
Claudio Gallozzi,
Maurizio Besi,
Marcello Faina,
*Istituto di Medicina e Scienza dello Sport,
Coni, Roma*

Nuovi occhi per l'allenatore

Nuovi occhi per gli allenatori...
venticinque anni dopo

Gli "occhi nuovi" sono tutti gli strumenti che la moderna tecnologia mette a disposizione di tecnici, allenatori ed atleti per "vedere" ed approfondire i fenomeni che sono coinvolti nell'esecuzione di una prestazione sportiva di alto livello. Nei venticinque anni trascorsi dalla pubblicazione su questa rivista di un articolo dallo stesso titolo e con la firma del prof. Antonio Dal Monte molte cose sono cambiate. La ricerca e la scienza hanno compiuto passi da gigante e sono state rese disponibili al grande pubblico sofisticate tecnologie nate per applicazioni in ambito militare e aerospaziale. È interessante notare come molti dei problemi pratici posti dal campo di gara siano rimasti gli stessi, così come le intuizioni avute anche un secolo fa dai primi scienziati dello sport siano ancora valide. È cambiata invece la metodologia per arrivare a determinati risultati, la potenza di calcolo, la possibilità di automazione dell'elaborazione dati, il tempo necessario per dare risposte concrete e precise. Si presenta una parte dell'esperienza, quella relativa alla ricerca biomeccanica e meccanica sui mezzi da gara, maturata dall'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport del Coni (IMSS) in questi anni, con particolare riferimento al fatto che avere ospitato i Giochi Olimpici Invernali di Torino 2006 ha offerto l'opportunità di lavorare in modo approfondito con le Squadre Nazionali della Federazione italiana sport invernali e della Federazione italiana sport del ghiaccio ed il loro equipaggiamento da gara.



Introduzione

"La valutazione funzionale dell'atleta si basa sull'utilizzazione delle leggi della fisica, delle nozioni di fisiologia e delle rilevazioni di biochimica, allo scopo di studiare la performance dell'atleta. Il gesto sportivo ed il raggiungimento dei massimi risultati agonistici sono oggi arrivati a livelli tanto elevati che l'occhio dell'allenatore più esperto non riesce a cogliere ed a quantificare tutti i complessi fenomeni che caratterizzano gli effetti dell'allenamento e quindi le trasformazioni che è necessario che si verifichino nel corpo dell'atleta". Con queste parole scritte venticinque anni fa il professore Antonio Dal Monte iniziava un articolo intitolato *"Nuovi occhi per l'allenatore"* pubblicato sul numero zero di questa rivista. Ed è proprio a quell'articolo che si ispira e congiunge idealmente questo lavoro diretto a presentare ciò che in venticinque anni è successo dal punto di vista scientifico e dell'innovazione tecnologica e, di conseguenza, quali siano state le ricadute pratiche nel mondo dello sport di alto livello. Il professor Dal Monte continuava: *"Con la valutazione funzionale dell'atleta che, come si è detto, coinvolge oltre che il grande capitolo della fisiologia del lavoro muscolare anche i settori biomeccanico e biochimico, si tende a fornire all'allenatore "nuovi occhi" che gli permettano di "quantizzare" e cioè di misurare con sufficiente esattezza i numerosi fenomeni che, variamente amalgamati, concorrono alla formazione di quell'organismo così eccezionale nelle prestazioni fisiche quale è l'atleta".* Sin dagli albori del mondo sportivo moderno desiderio e necessità costanti di tecnici, allenatori, medici e atleti delle diverse discipline sportive sono stati, infatti, quelli di studiare ed ottimizzare il gesto tecnico e l'eventuale attrezzo di gara, rendere oggettive le esperienze maturate sul campo e analizzare gli avversari più forti. Le misure infatti consentono il confronto e la verifica delle impressioni sul campo, ma anche la creazione di un archivio di dati e di esperienze che siano disponibili nel tempo per essere poi, eventualmente, approfondite, confrontate ed aggiornate. A questo scopo è nata e si è sviluppata la *biomeccanica*: la scienza che si occupa dell'analisi della meccanica degli organismi viventi e che si avvale di tutti gli strumenti di indagine della fisica per quanto riguarda lo studio dell'equilibrio (*statica*), del movimento (*cinematica*) e delle forze (*dinamica*) (cfr. riquadro a pagina 15). Fino a pochi anni fa le analisi biomeccaniche erano lunghe e laboriose, oggi la tecnologia mette a disposizione strumenti sempre più sofisticati per cercare di semplificare problemi complessi come quelli legati allo studio del movimento umano. Interessi primari

sono la comprensione di quanto accade, la valutazione dei parametri su cui agire e del peso che ciascuna componente ha nella prestazione finale, analisi ancora più importante quando sia utilizzato un mezzo di gara più o meno evoluto. Quello che segue è quindi un breve elenco di alcuni strumenti disponibili per scienziati e tecnici con relative applicazioni pratiche.

Esempio di quanto detto è l'*analisi video* ed in particolare l'*analisi stroboscopica*. Tale tipo di studio fu adottato oltre un secolo fa per effettuare i primissimi lavori di tipo biomeccanico di analisi delle varie fasi di passo e corsa appena la tecnologia rese disponibile uno strumento rivoluzionario come la fotografia. Può apparire strano, ma ancora oggi l'analisi stroboscopica è molto utilizzata sul campo per comprendere che cosa avviene in tempi brevi ed in fenomeni complessi. Quindi non è cambiato il principio su cui si basa questo tipo di analisi, ma le strumentazioni scientifiche disponibili per il ricercatore. Lo studio che fino a qualche anno fa richiedeva ingenti investimenti dal punto di vista delle attrezzature, ma soprattutto del tempo di elaborazione dell'immagine, oggi richiede pochi minuti. Di seguito si vedranno alcuni esempi di analisi stroboscopica e saranno brevemente presentate diverse strumentazioni, più o meno recenti, che sono disponibili per lo studio nel mondo sportivo ed i relativi esempi applicativi che fanno parte del bagaglio di esperienza dell'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport del Coni di Roma (IMSS).

I nuovi occhi per l'allenatore oggi

Le **fotocellule**: le fotocellule, come noto, funzionano sul principio dell'interruzione di un fascio luminoso riflesso da un riscontro riflettente e, una volta che sia nota la loro disposizione spaziale, consentono di risalire a misure quali tempo e velocità media di percorrenza di un determinato tratto. Loro pregi sono di essere strumenti da campo, facili da gestire con precisione fino ad un millesimo di secondo. Però, proprio perché basate sull'interruzione di un fascio luminoso, la geometria dell'oggetto che le attraversa può influenzare la misura, in qualche caso anche pesantemente. Altri limiti sono l'illuminazione, in quanto diverse condizioni di luce esterna possono influenzare la rilevazione, ed il rischio di interferenze nocive come la pioggia che con le sue gocce crea disturbi tali da rendere a volte impossibile effettuare le misure. Uno studio recentemente eseguito dall'IMSS con utilizzo di fotocellule ha riguardato l'analisi del tempo di percorrenza di curva dei pattinatori su ghiaccio, specialità pista lunga, effettuato



nell'impianto dell'Oval di Torino. In questo caso sono state predisposte alcune postazioni di fotocellule per misurare tempi e velocità di percorrenza del giro e delle singole curve durante la simulazione di gare di diversa lunghezza. Uno studio ancora più interessante è stato effettuato sulla gestione dell'accelerazione posizionando le fotocellule rispettivamente all'ingresso, al centro e all'uscita di una curva. È stato così possibile valutare, per diversi atleti e specialità, la distribuzione di velocità e quindi l'andamento dell'accelerazione nel relativo settore. I risultati sono molto importanti sia dal punto di vista tecnico che tattico perché coinvolgono fattori quali la preparazione fisica dell'atleta, la messa a punto dei pattini, ma anche valutazioni relative a gare, come le staffette, che richiedono l'alternanza di atleti con caratteristiche fisiche e tecniche diverse.

Un tipo particolare di fotocellula è quella a barre ottiche continue, cioè un sistema modulare costituito da aste di plastica lunghe ciascuna un metro che possono essere composte fino a raggiungere la lunghezza complessiva di diciotto metri. Qualunque cosa tocchi il suolo all'interno di questo sistema interrompe il fascio luminoso e di conseguenza vengono misurati in modo diretto il tempo di volo e i tempi di contatto. Sono possibili anche misure indirette quali, ad esempio, il moto del baricentro del sistema. Lo strumento è preciso, misura tempi e lunghezza dei passi ed è modulare, cioè può essere configurato secondo le esigenze. I suoi limiti sono il costo, purtroppo ancora abbastanza elevato, il tempo necessario per montaggio e calibrazione, la necessità di alimentazione e la possibilità di interferenze esterne, soprattutto in caso di precipitazioni come la pioggia. Nella figura 1 è riportato un esempio di utilizzo con la misura di tempi di volo e di contatto e di

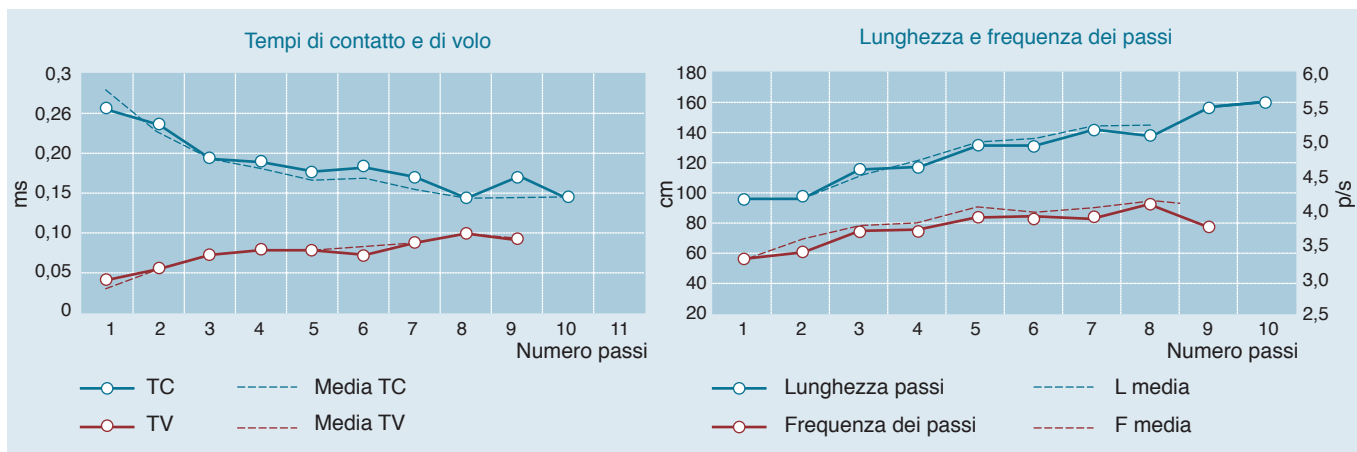


Figura 1 – Tempi di contatto e di volo, lunghezza e frequenza dei passi nella fase di spinta di un atleta di bob. Linea tratteggiata: media della nazionale maschile di bob.

lunghezza e frequenza dei passi di un atleta della nazionale italiana di bob maschile. In particolare si nota come lo strumento consente, in tempi brevi, di valutare i dati ottenuti, nella figura rappresentati dalla linea continua, rispetto ad esempio alla media degli altri componenti della nazionale (linea tratteggiata).

L'encoder a filo o ruota metrica: è una rotella con opportuni contatti magnetici o sensori luminosi, come quelli ormai diffusamente utilizzati nei mouse di molti computer, che misura angoli e velocità. Nell'encoder questo avviene svolgendo un filo come accade, ad esempio, al rocchetto della canna da pesca. I pregi dello strumento sono la notevole precisione che può arrivare ad oltre 200 dati per ogni singolo giro, la leggerezza e, di conseguenza, la facilità di trasporto. I limiti sono il montaggio, perché nel caso dell'encoder a filo bisogna prevedere un cavo che sia collegato in qualche modo all'atleta e che, eventualmente, si sganci al momento di massima estensione oppure, nel caso della ruota metrica, il fatto che debba essere montata con una opportuna forcina ammortizzata sul mezzo da gara. Altro limite è la necessità di una memoria esterna che registri i dati. Inoltre nel caso della ruota metrica vi deve essere necessariamente un contatto con il terreno, cosa che ne esclude, ad esempio, l'utilizzo su superfici quali la neve o il ghiaccio. Con tali strumenti, nell'ambito del *Progetto Speciale Torino 2006*, sono stati eseguiti numerosi test di misura di velocità e accelerazioni nelle fasi di partenza di bob e slittino. Nel caso del bob è stato utilizzato un vecchio mezzo da gara sui cui erano montate quattro rotelle al posto delle lame che poi è stato spinto dagli atleti su una pista dotata di rotaie riprodotte la planimetria della parte iniziale di una pista di bob. Per lo slittino si è invece utilizzata una pista ghiacciata che riproduceva i

primi cento metri di un normale impianto di slittino: in questo caso per i limiti citati precedentemente non è stata usata la ruota metrica, ma un *encoder a filo* fissato con opportuno sistema all'attrezzo da gara e che si staccava dopo circa dieci metri lasciando scendere liberamente lo slittino, mentre la ruota metrica ed il sistema di acquisizione erano fissi a terra. I risultati di questo tipo di analisi consentono numerose ed interessanti considerazioni sull'ottimizzazione delle fasi di spinta, sulle diverse modalità di esecuzione, sulle valutazioni dello stato di preparazione fisica degli atleti e, soprattutto nel bob a quattro, sul modo di formare gli equipaggi.

Il fotodiode: è uno strumento messo a punto, nella configurazione proposta, dall'*IMSS* proprio per ovviare ai citati problemi della ruota metrica circa la misurazione della velocità su superfici quali, ad esempio, il ghiaccio. Funziona con lo stesso principio della penna ottica ormai comunemente utilizzata in diversi campi, che è quello di leggere le variazioni di luce causate da un'alternanza di strisce bianche e nere. Lo strumento, figura 2, è montato a bordo del mezzo con una piccola centralina di memorizzazione dati ed ha il pregio di avere elevata precisione di misura, di non necessitare di alcun contatto a terra e funzionare quindi su tutte le superfici in un ampio *range* di velocità. I limiti, viceversa, sono l'ingombro leggermente maggiore degli strumenti precedentemente citati e la necessità di avere opportuni riferimenti al suolo che, nel caso del ghiaccio, sono stati appositamente creati colorando alcune aree. Altri limiti sono la sensibilità alla distanza da terra, che non può variare di più di qualche millimetro rispetto ad un valore prefissato, e la sensibilità alle variazioni di luce ambientale. Anche con questo strumento è stata analizzata la fase di partenza dello slittino, ma senza i limiti dell'en-

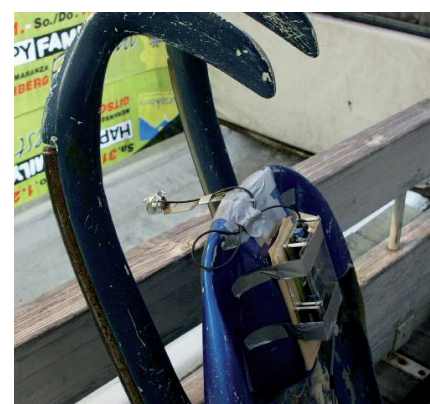


Figura 2 – Fotodiode montato su uno slittino.

coder a filo che non può misurare oltre la lunghezza del cavo utilizzabile. Viceversa il fotodiode consente la rilevazione continua della velocità di discesa sul ghiaccio e in teoria, mettendo gli opportuni riferimenti, anche per tutta la lunghezza della pista, parametro fondamentale per l'analisi di quanto accade nelle singole curve, per diverse discese e tecniche di guida.

Il GPS: il *Global Positioning System* (abbreviato in *GPS*, a sua volta abbreviazione di *NAVSTAR GPS*, acronimo di *NAVigation System with Time And Ranging Global Positioning System*) sfrutta una tecnologia militare statunitense che si basa sulla triangolazione di segnali provenienti da una costellazione di satelliti. In base a questa procedura e con una serie di calcoli molto precisi sincronizzati da un orologio atomico, lo strumento calcola la propria posizione nelle tre coordinate x, y, z. A questo proposito occorre citare il fatto che la precisione del sistema è volutamente disturbata dall'esercito statunitense per evitare che uno strumento del genere possa essere utilizzato per scopi bellici ostili o terroristici. Ai numerosi pregi di questo nuovo strumento disponibile ormai su larghissima scala, che sono la sua

Il software SailingVideo

Sailing Viewer v. 1.1 - Registrato il 14/07/2003

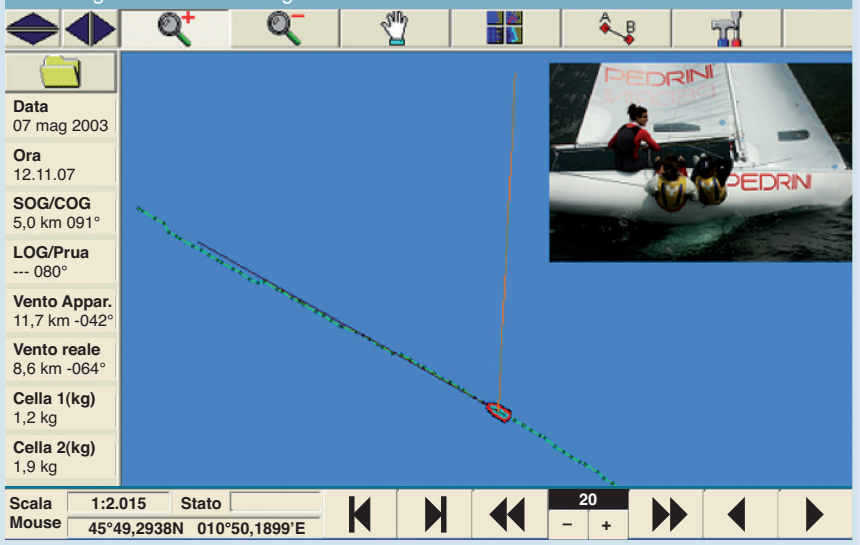


Figura 3 – Tracciato al suolo della rotta percorsa durante un test dalla barca Yngling, nuova Classe introdotta per i Giochi olimpici di Atene 2004.

economicità, le dimensioni ridotte e il peso leggero e che consente di avere dati nelle tre dimensioni, si affiancano i limiti dovuti alla necessità di avere il cielo libero per poter "vedere" letteralmente i satelliti, e la frequenza di campionamento, cioè il numero di misure che il sistema è in grado di fare in un secondo, ancora piuttosto bassa. Quindi questo strumento non può essere utilizzato, ad esempio, in un impianto indoor e sono possibili imprecisioni nel calcolo della posizione se l'atleta o il mezzo da gara si muovono ad alta velocità. Infine bisogna ricordare la precisione che viene volutamente disturbata, così come i possibili errori soprattutto sull'asse z, cioè per le valutazioni di variazioni di posizione verticale. Un esempio pratico di utilizzo di questo strumento è proposto nella figura 3 in cui si vede il tracciato al suolo della rotta percorsa durante un test dalla barca Yngling, nuova Classe introdotta per i Giochi olimpici di Atene 2004, sulla quale l'IMSS ha svolto una lunga serie di test insieme alla Federazione italiana vela per la caratterizzazione del mezzo e lo studio delle tecniche di conduzione. In particolare è stato possibile ricostruire le posizioni in sequenza della barca sincronizzandole con altre misurazioni quali la velocità del vento, l'angolo di sbandamento e di timone, la forza sul timone stesso e sull'attrezzatura in un ambiente come l'acqua dove normalmente è difficile misurare. Ciò ha consentito di valutare il peso che la regolazione delle vele, gli assetti e le diverse posizioni dell'equipaggio hanno sulla prestazione finale dell'imbarcazione. È stato

infine sviluppato un software chiamato *Sailing Video* che importa i dati provenienti dalle strumentazioni montate a bordo della barca e quelli del GPS sincronizzandoli con un video e visualizzando in tempi molto brevi i risultati, permettendo così di capire quello che succede durante fasi tecniche complesse come le manovre o le virate.

Il **Radar**: acronimo dell'espressione inglese *RA*dio *D*etection and *R*anging, noto anche agli automobilisti come *Autovelo*x, funziona misurando il tempo impiegato da un'onda emessa da una sorgente (il *Radar* appunto) a tornare indietro dopo essere stata riflessa da un ostacolo. Se il corpo è fermo il tempo necessario per il ritorno è ovviamente uguale a quello di andata, viceversa se l'ostacolo è in movimento l'onda di ritorno ha un tempo di percorrenza maggiore o minore a seconda che l'oggetto si stia rispettivamente allontanando o avvicinando alla sorgente. I pregi di questo strumento sono semplicità e velocità operative, soprattutto il fatto che non è necessario il montaggio di sensori sul soggetto, la possibilità di misure anche da lontano (sono stati rilevati dati di oggetti in movimento anche a diverse centinaia di metri, ottenuti solo nel caso di bersagli di dimensioni notevoli oppure molto veloci), la cattura del movimento degli avversari o di oggetti come, ad esempio, una pallina da tennis. I limiti, di contro, sono nella precisione, variabile in funzione della superficie esposta dell'oggetto che si muove rispetto alla sorgente,

e le possibili interferenze dovute a riflessi di altri oggetti fissi o in moto presenti nel campo di misura, come un pilastro oppure l'azione di altri atleti. La precisione poi è strettamente correlata con il fatto che l'oggetto da misurare si muova lungo una linea parallela al posizionamento del sensore, perché movimenti su traiettorie oblique fanno perdere una componente di velocità. Ultimo limite, infine, la necessità di una memoria esterna per registrare i dati. Ad esempio con questa tecnica si sono analizzati i grafici di velocità relativi alla fase di spinta di un bob da cui sono state tratte interessanti informazioni quali le oscillazioni impresse al sistema dagli atleti, il punto in cui essi sono saliti a bordo, il grafico delle velocità in funzione dello spazio o del tempo.

Un'altra vasta famiglia di strumenti è quella utilizzata per le misure della forza, quindi nel campo della *dinamica*, come molle, dinamometri, estensimetri e celle di carico.

Gli **strumenti a molla** funzionano sul principio fisico per cui la molla si allunga in modo linearmente proporzionale al carico cui è sottoposta e il fenomeno può essere descritto da poche formule. Lo strumento è tanto semplice quanto antico, ma ancora oggi è utilizzato. Un'evoluzione notevole per precisione, minor ingombro e per la capacità di essere letta e memorizzata su un computer è costituita dagli *strain-gauges* o *estensimetri* e dalle *celle di carico*. Il funzionamento di questi sensori è basato sul principio che la resistenza di un conduttore cambia quando è soggetto a deformazioni. In particolare modo la resistenza opposta da un filo ad essere attraversato da una corrente aumenta quando è sottoposto a trazione. Utilizzando questo principio fisico è stato possibile costruire strumenti molto piccoli, come quello proposto in figura 4, che possono essere montati su diversi tipi di attrezzatura sportiva.



Figura 4 – Maniglia strumentata per la misurazione della forza esercitata dagli atleti nella fase di spinta del bob. (In collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università di Padova).

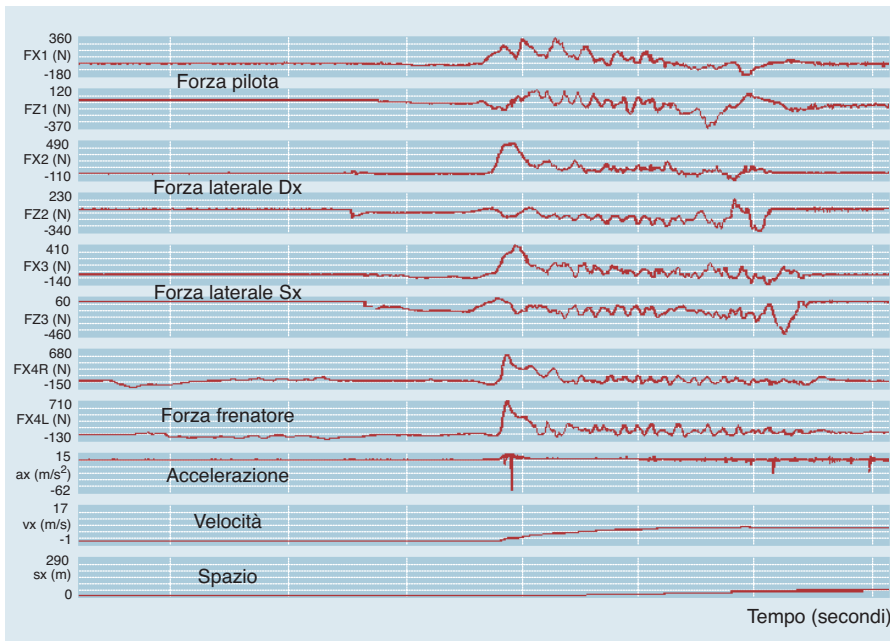


Figura 5 – Grafici delle forze esercitate da un equipaggio di bob a 4 durante la fase di spinta.

Quello proposto si riferisce ad una maniglia strumentata per la misura della forza esercitata dagli atleti nella fase di spinta di un bob. I vantaggi sono le dimensioni molto ridotte, la possibilità di modellarli a seconda delle esigenze, la precisione della misura e l'elevata sensibilità. I limiti sono i disturbi dovuti a sollecitazioni tridimensionali e la conseguente necessità di essere tarati con frequenza. Inoltre poiché misurano una deformazione, sono sensibili a variazioni di temperatura, quindi non è consigliabile, ad esempio, lasciare lo stru-

mento al sole per lungo tempo. Anche fenomeni vibratorii o di isteresi possono falsare le misure. Le *celle di carico* sono estensimetri montati su opportuni telai. Nella figura 5 è mostrato un grafico esemplificativo del tipo di informazione sintetica, ma contemporaneamente molto interessante, che questi strumenti possono fornire. In particolar modo, partendo dall'alto verso il basso, si notano la componente x, orizzontale, e la componente z, verticale, delle forze esercitate rispettivamente dal pilota, dal laterale destro, dal

laterale sinistro e dal frenatore sul carrello di spinta del bob a 4 di cui si è accennato in precedenza, sincronizzate con lo spazio percorso, la velocità e l'accelerazione. Particolarmente interessante è notare le simmetrie di spinta del braccio destro e del braccio sinistro del frenatore, mentre le oscillazioni presenti sul grafico corrispondono ai singoli passi. Si nota l'andamento della forza espressa con l'aumento della velocità e l'eventualità che qualcuno degli atleti nel momento della salita a bordo eserciti una trazione sulla maniglia, frenando così il sistema. Come si può facilmente intuire, uno strumento del genere è utile non solo per fare valutazioni veloci dello stato di forma dell'equipaggio, ma anche per studiare le capacità tecniche e l'opportunità della selezione di un determinato ruolo in funzione delle caratteristiche specifiche. Un'altra applicazione dello stesso tipo di sensore è stata messa a punto per le maniglie di spinta dello slittino. In questo caso le maniglie sono solidali con il terreno e l'atleta effettua una serie di oscillazioni per il caricamento elastico prima della spinta finale per partire. Nella figura 6 è mostrato il grafico delle forze rispettivamente destra e sinistra, verticale e orizzontale, impresse dall'atleta sulle maniglie. La possibilità di sincronizzare queste forze con le varie fasi di spinta rilevate mediante analisi video consente di valutare la tecnica di esecuzione del gesto, eventuali asimmetrie, di misurarle, di fare confronti sullo stato di forma di un atleta durante la programmazione dell'allenamento e in seguito a cicli di ginnastica correttiva o compensativa, così come la possibilità di effettuare confronti tra diversi atleti e tecniche di esecuzione del gesto. Come accennato, la sincronizzazione dei dati di tipo dinamico con quelli cinematici è anche molto utile perché una volta correlati i due parametri, sarà sufficiente filmare l'atleta per valutarne la condizione, così come è possibile studiare le caratteristiche degli avversari.

I software per l'analisi della prestazione sportiva, siano essi di tipo video, per l'analisi fisico-matematica, la simulazione, la statistica o la valutazione del gesto tecnico, sono forse gli occhi veramente "più nuovi" resi disponibili per tecnici, allenatori ed atleti negli ultimi anni. Di seguito saranno velocemente presentati alcuni programmi utilizzati, se non addirittura direttamente sviluppati dall'IMS del Coni, per il supporto alle Federazioni Sportive Nazionali e agli atleti olimpici e di alto livello. Innanzitutto, la *video analisi*, della quale sono stati già forniti alcuni esempi. Il notevole progresso scientifico nell'utilizzo di strumenti di ripresa, ma anche di elaborazione e calcolo dei filmati acquisiti, ha reso

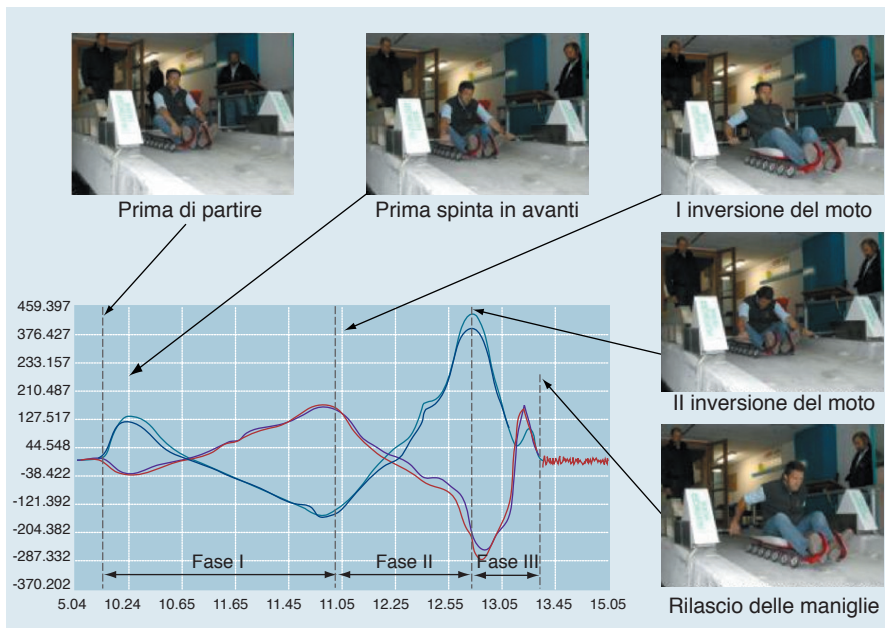


Figura 6 – Grafici delle forze esercitate da uno slittinista durante le fasi della partenza. (Rilievi effettuati in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università di Padova).

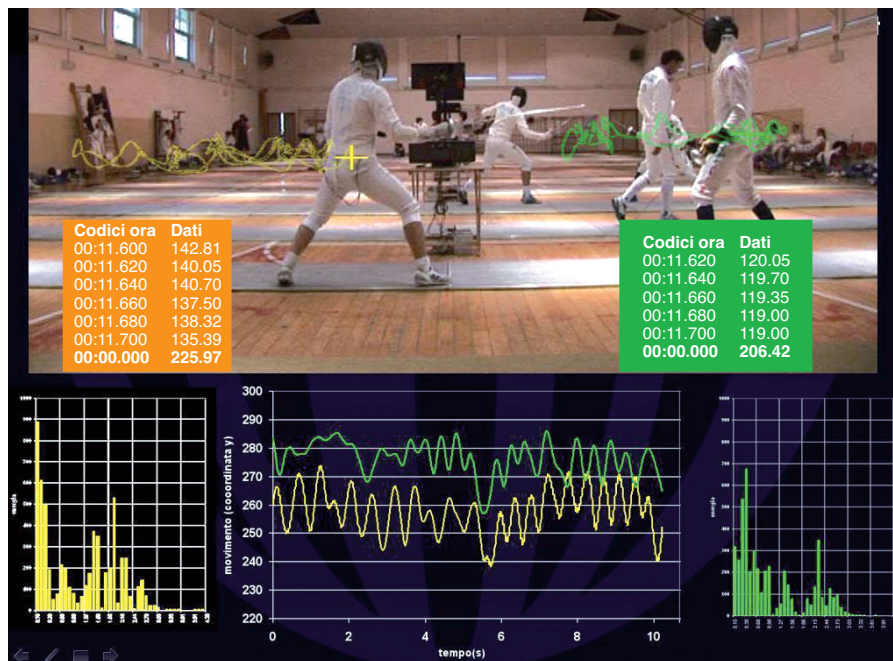
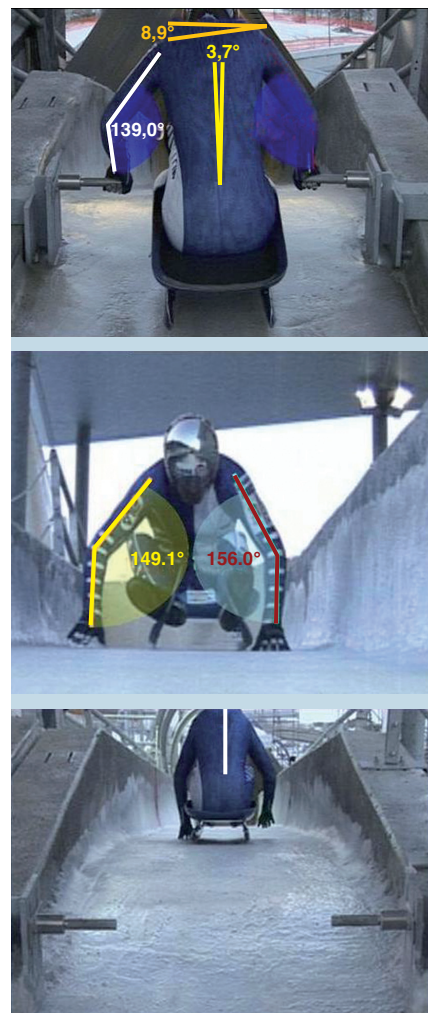


Figura 7 – Analisi delle oscillazioni verticali del baricentro nella scherma.

la video analisi fondamentale nella scienza dello sport in distinti filoni di ricerca. Infatti attraverso essa si può analizzare il gesto tecnico per ottimizzarlo dal punto di vista prestativo, si può valutare l'eventuale simmetria, asimmetria e postura di un atleta per ottimizzare e personalizzare il suo programma di allenamento, ma anche schematizzare la *performance* per arrivare a quella che viene definita la *match analysis*,

cioè lo studio delle componenti che concorrono alla ricostruzione di una prestazione sportiva. Di seguito sono proposti alcuni esempi di risultati ottenuti con la video analisi.

Figura 8 – Valutazione del grado di simmetria e asimmetria dell'azione nello slittino. Agli angoli formati da tronco e braccia sono state associate le forze misurate sulle maniglie di spinta.



$T < 300 \text{ ms}$

Figura 9 – Elaborazione tratta da filmati ripresi durante gli Internazionali di Tennis d'Italia a Roma del 2006. Le azioni dei principali giocatori al mondo sono state scomposte nelle loro fasi fondamentali per essere analizzate dai Maestri della Federazione italiana tennis alla ricerca di informazioni bio-meccaniche sui più forti giocatori.

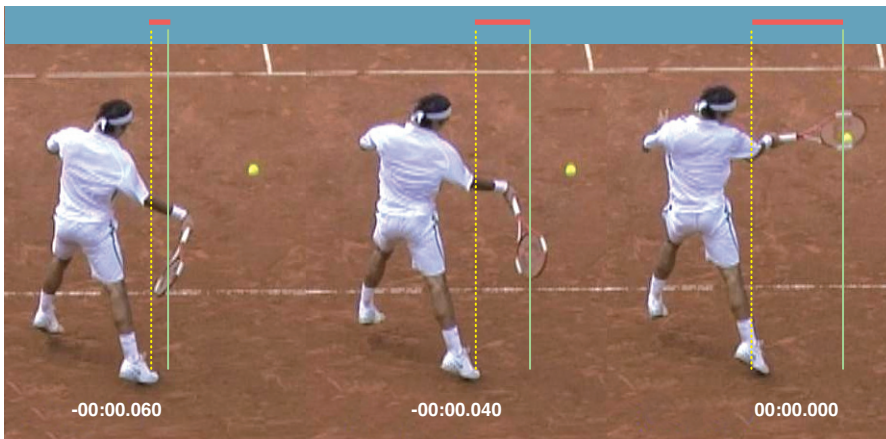


Figura 10 – Analisi grafica della distanza gomito-centro racchetta in un colpo di diritto di Federer.

Si è già parlato dell'*analisi stroboscopica* che è utile qui richiamare per mostrare le notevoli potenzialità che ancora oggi offre a tecnici e allenatori. Infatti molti gesti avvengono in tempi estremamente ridotti e nelle tre dimensioni per cui è difficile scomporre l'azione nelle sue diverse parti fondamentali per studiare e correggere quanto ottimizzabile. L'analisi stroboscopica consente di fermare, "congelare", solamente le fasi interessanti, di sovrapporre una serie di ulteriori oggetti come griglie di riferimento e cronometri interni, di confrontare diverse prestazioni e di sincronizzare filmati ripresi da diversi punti di vista. Ciò permette di ricostruire un gesto più complesso che si svolge nelle tre dimensioni con strumenti bidimensionali come la ripresa video. Ma è altrettanto interessante studiare gli avversari, perché partendo da filmati a volte ripresi anche dalle trasmissioni televisive, si possono ricostruire dettagli, particolari ed analizzare elementi altrimenti difficilmente visibili all'occhio. La figura 7 è relativa alla scherma dove è stata effettuata un'analisi delle oscillazioni verticali del baricentro; nella figura 8, relativa allo slittino, agli angoli formati da braccia e tronco sono state associate le forze misurate sulle maniglie di spinta, per valutare il grado di simmetria-asimmetria dell'azione. La figura 9 è un'elaborazione tratta da filmati ripresi durante gli Internazionali di Tennis d'Italia a Roma nel maggio del 2006, in cui le azioni dei principali giocatori al mondo sono state scomposte nelle loro fasi fondamentali per essere analizzate dai Maestri della Federazione italiana tennis alla ricerca di informazioni biomeccaniche sui più forti giocatori. Un esempio si vede nella figura 10 in cui il giocatore numero uno al mondo effettua un diritto: in questo caso sono state sovrapposte all'immagine le elaborazioni atte a ricostruire un modello biomeccanico molto semplificato, ma altrettanto utile, per la comprensione di quello che accade nelle diverse fasi di esecuzione del colpo. Durante gli Internazionali di Tennis

sono stati confrontati servizio, diritto e rovescio dei tre atleti più forti nelle rispettive specialità per analizzarne le eventuali similitudini o differenze.

Un altro parametro molto utilizzato è il cosiddetto *ROM (range of motion)* cioè il grado di estensione massimo e minimo raggiunto da un'articolazione durante l'esecuzione di un gesto tecnico a catena cinetica chiusa come ad esempio il ciclismo. Il *ROM* è interessante proprio nei casi in cui non si può modificare il vincolo e quindi è necessario l'adattamento da parte dell'atleta. Allenatore, preparatore atletico e riabilitatore usano quindi questo indice per valutare gli effetti delle regolazioni del mezzo da

gara oppure se il movimento è eseguito in modo ottimale in base a quanto suggerito dall'esperienza e dagli archivi di informazioni. Ad esempio, nel ciclismo professionistico si è notato che atleti di caratteristiche antropometriche anche molto diverse tra loro hanno angoli di estensione del ginocchio simili. Ciò significa che per la "macchina uomo" questi valori sono quelli ottimali e vanno in qualche modo raggiunti agendo sulle regolazioni del telaio della bicicletta. Si può costruire il grafico dell'estenso-flessione del ginocchio in modo da valutarne le variazioni con l'altezza della sella durante un test al cicloergometro, ma anche prendendo informazioni da filmati di gara. Sempre relativamente all'analisi degli angoli, uno studio ha riguardato lo sci di fondo. In questo caso sono state analizzate le posizioni dei componenti delle squadre nazionali femminili e maschili juniores di sci di fondo correlandole con le rispettive caratteristiche antropometriche, le posizioni assunte e gli angoli di caviglia, ginocchio, anca e spalle. Digitalizzando le fotografie degli atleti nelle varie posizioni è stata calcolata la sezione frontale e quindi, in modo indiretto, la resistenza presentata all'avanzamento di ognuno di loro nelle diverse configurazioni. Il risultato sintetico riportato in figura 11 è una tabella grazie alla quale il tecnico con un veloce colpo d'occhio riesce a sapere, per ogni singolo atleta, se è stata ottenuta la posizione desiderata semplicemente dalla misura dei due angoli di anca e

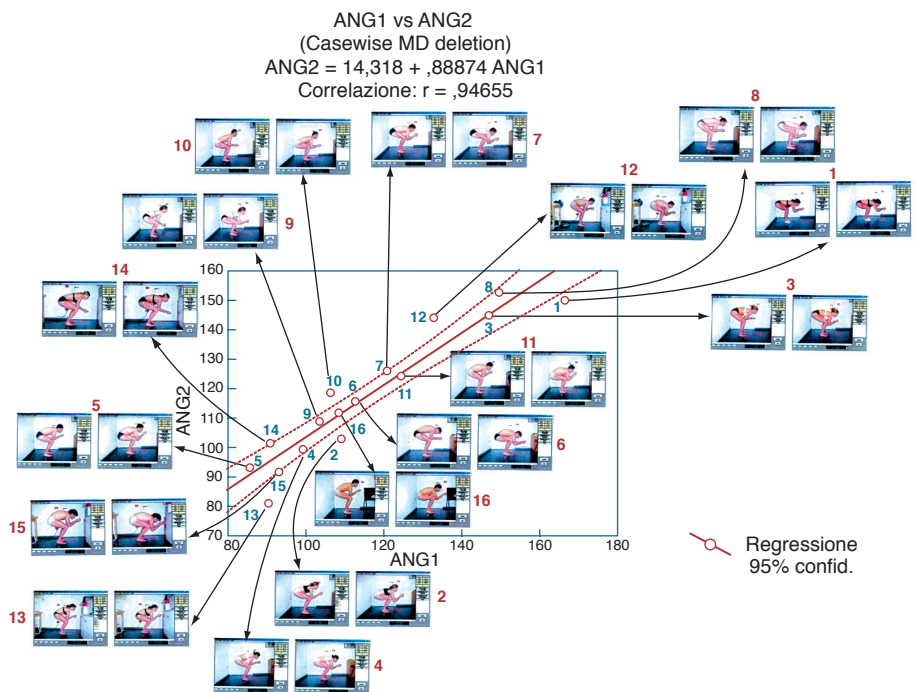


Figura 11 – Sci di fondo: analisi delle posizioni in funzione degli angoli di caviglia, ginocchio, anca e spalle.

Atleta	Dx	Sx	Media
1	51	50	50,5
2	48	56	52,0
3	53	56	54,5
4	52	54	53,0
5	51	54	52,5
6	56	57	56,5
7	47	50	48,5
8	49	50	49,5
9	55	60	57,5
10	52	55	53,5
11	53	54	53,5
12	50	54	52,0
13	47	48	47,5
14	54	54	54,0
Media	51,3	53,7	52,5

Berlino, settembre 2005

Tabella 1 – Valutazione del triangolo di spinta.

ginocchio. La tabella 1 propone invece l'archivio dati relativo al cosiddetto triangolo di spinta formato da ginocchio, punta del pattino e piano orizzontale per gli atleti del pattinaggio su ghiaccio, specialità pista lunga. Infatti è noto che tanto maggiore è la forza propulsiva esercitata dall'atleta sul ghiaccio, tanto minore deve essere l'angolo compreso tra la sua lama e il piano orizzontale. Di conseguenza si può costituire una correlazione molto interessante da studiare tra l'angolo raggiunto e la capacità di un atleta di trasferire la sua forza sul ghiaccio valutata attraverso la velocità raggiunta. A proposito del pattinaggio su pista lunga si è anche studiato l'angolo formato dalla caviglia durante l'esecuzione di una curva. Dall'analisi del cedimento della caviglia si possono trarre informazioni molto importanti sulla preparazione dei singoli atleti, sulle loro caratteristiche specifiche e circa le modalità ottimali di costruzione dello scarpono.

Altro filone di studio, e quindi altra tipologia di *software* utilizzata dai tecnici dell'*IMSS*, è l'analisi dei fenomeni oscillatori associati ad una prestazione sportiva. Due lavori di questo genere sono stati recentemente svolti rispettivamente per il tennis e per la Federazione italiana danza sportiva.

Nel caso del tennis è stata studiata la velocità di palleggio tra due giocatori durante gli Internazionali di Tennis d'Italia nel maggio 2006. Dopo aver registrato i dati con il *Radar* sopra citato, sono state fatte le elaborazioni standard per l'analisi delle velocità di picco raggiunte dalla pallina, ma soprat-

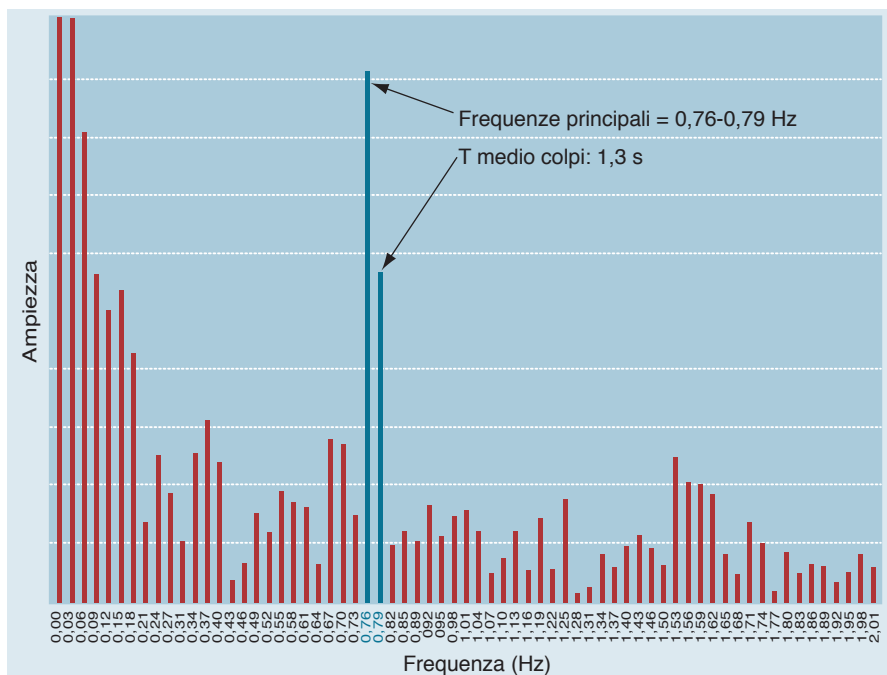


Figura 12 – Spettro di frequenza della velocità di palleggio nel tennis.

tutto dei tempi relativi all'effettuazione di ogni singolo palleggio. Nel caso presentato si è analizzata una serie di scambi tra due giocatori, entrambi compresi tra i migliori dieci al mondo, in cui sono state prese in considerazione fasi di gioco con più di dieci palleggi. Nella figura 12 è presentata l'analisi spettrale effettuata con la *Trasformata di Fourier* dove si nota che per tutta la durata della partita i due giocatori hanno effettuato gli scambi con un tempo medio tra un colpo ed il successivo pari a circa 1,3 s, quindi con le frequenze principali rispettivamente di 0,76 e 0,79 Hz. È interessante notare che quasi sempre il punto è stato segnato in conseguenza di una variazione di ritmo, nel senso che l'atleta che per primo riusciva ad accelerare, ma in qualche caso anche a rallentare la frequenza media del gioco, era quello che poi vinceva lo scambio. Si può facilmente intuire quanto sia importante questo tipo di analisi per lo studio, ad esempio, degli avversari che si dovranno affrontare. Altro lavoro sulle oscillazioni ha riguardato tredici coppie di altissimo livello della Federazione italiana danza sportiva, danze standard, specialità *Slow Foxtrot*, per le quali si sono misurate e quindi studiate le oscillazioni longitudinali del bacino. Il primo risultato ottenuto è la conferma che le oscillazioni del bacino sono indipendenti dalle caratteristiche antropometriche degli atleti ma strettamente connesse con la frequenza della musica, come ci si aspettava che fosse. Ma la scoperta più interessante è che mentre le oscillazioni degli uomini sono molto marcate sulle basse frequenze, e questo significa che sono molto regolari, le

oscillazioni delle donne, che sono guidate e camminano all'indietro per cui non possono vedere dove vanno, oltre alle componenti in bassa frequenza sopra menzionate presentano, rispetto agli uomini, valori più elevati in quelle di alta frequenza. Tali componenti sono state valutate con opportuni strumenti matematici e *software* ed hanno mostrato come la donna esegua una serie continua di adattamenti al moto del partner per uniformare il proprio spostamento a quello dell'altro. Ancora più interessante è stato il risultato ottenuto correlando queste caratteristiche con il *ranking* occupato dalle rispettive coppie, in cui si nota che tanto più elevata è la posizione e tanto maggiore è questa differenza di comportamento tra uomo e donna, cioè tanto più è accentuato il fatto che l'uomo guida e che la donna effettua piccoli e continui adattamenti per seguire il suo compagno.

Altri tipi di *software* molto utilizzati dai tecnici sono quelli di simulazione della prestazione, cioè i programmi dove un sistema di equazioni più o meno complesso e raffinato calcola una previsione della prestazione dopo aver opportunamente inserito i dati iniziali relativi alla potenza esprimibile dell'atleta, all'eventuale presenza di una componente gravitazionale (come avviene nello sci), ma anche tutte le componenti limitanti la prestazione come la resistenza all'avanzamento e le resistenze meccaniche. A parte il valore assoluto del risultato, che in qualche caso può essere affetto da errori proporzionali all'imprecisione degli *input* inseriti o conseguenti all'eccessiva semplifi-

Definizioni

Proprio perché la valutazione funzionale dell'atleta si basa in gran parte sull'utilizzazione delle leggi della fisica, come ricordava anche il prof. Dal Monte nel lavoro citato all'inizio, si ritiene utile richiamare sinteticamente alcuni concetti e definizioni che ricorrono nel testo. La **meccanica** è la parte della fisica che si occupa del comportamento dei corpi quando sono soggetti a forze e spostamenti e si divide in:

- **Statica** che studia l'equilibrio dei corpi.
- **Cinematica** che analizza il moto di un punto o di un corpo indipendentemente dalle cause che lo provocano. Grandezze caratteristiche sono spazio e tempo. Grandezze da esse derivate sono la *velocità* che è pari allo spazio percorso nell'unità di tempo, e l'*accelerazione* che è la variazione di velocità nel tempo.
- **Dinamica** che studia il movimento di un punto o di un corpo tenendo conto delle forze che agiscono su di esso e dei vincoli cui è sottoposto. Le sue grandezze caratteristiche sono la massa e la forza.

Le **tre leggi fondamentali della dinamica** (o di Newton) affermano sinteticamente che:

1. ogni corpo rimane nel suo stato di quiete o di moto rettilineo uniforme finché su di esso non viene esercitata una forza esterna;
2. l'accelerazione di un corpo è proporzionale alla forza ad esso applicata ed avviene nella stessa direzione di applicazione della forza stessa;
3. ad ogni azione corrisponde una reazione uguale e contraria.

I **sistemi di riferimento** sono l'insieme dei parametri utilizzati per individuare la posizione di un oggetto nello spazio. Possono essere "globali" o "locali". Il sistema globale è solidale con la terra oppure, nel caso dello sport, con il campo di gioco e presenta il vantaggio di mostrare il moto dell'atleta o del complesso atleta-mezzo di gara in valore assoluto. Nell'applicazione pratica ha però lo svantaggio di far spesso perdere una serie di informazioni che invece sono disponibili con l'utilizzo di un sistema di riferimento locale, cioè

costruito sul corpo dell'atleta. In questo caso si "sacrificano" le informazioni relative al modo in cui l'atleta si muove sul campo, ma ad esempio si può analizzare con notevole precisione ed accuratezza la cinematica di un arto rispetto al centro di gravità e quindi studiare alcuni fenomeni in maggior dettaglio. Ricercatore e tecnico debbono quindi valutare e scegliere di volta in volta il sistema di riferimento più opportuno per lo studio da svolgere.

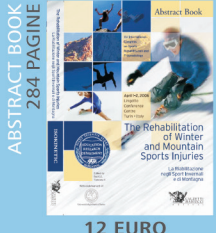
Il **corpo rigido**. Si dice corpo rigido un oggetto le cui parti sono soggette a vincoli di posizione, il che significa che la distanza tra due punti qualunque del sistema rimane invariata in ogni istante. La conseguenza pratica molto importante è che si può ricostruire il moto di un corpo rigido seguendo solo la traiettoria di uno o di pochi suoi punti. Il problema è più complesso quando si voglia studiare le possibilità di movimento di un corpo complesso come quello umano. Infatti per analizzare tutti i movimenti delle diverse articolazioni servirebbero oltre duecento equazioni, per cui è necessario effettuare alcune semplificazioni utilizzando modelli in cui sia notevolmente diminuito il numero delle variabili in gioco e, di conseguenza, dei calcoli necessari.

Le **catene cinetiche** sono una classificazione delle diverse tipologie di moto del corpo umano allo scopo di semplificarlo schematizzandolo con un sistema di segmenti rigidi che rappresentano le ossa uniti da giunzioni mobili, definite snodi, al posto delle articolazioni. Il motore della catena cinetica sono i muscoli. Le catene cinetiche possono essere di tre tipi:

1. **chiuse**, nelle quali sono presenti uno o più vincoli e che quindi permettono solamente la modifica della potenza esprimibile (ad esempio: il ciclismo);
2. **aperte**, in cui non sono presenti vincoli, che consentono range di variabilità del movimento per il raggiungimento del *target* permettendo, quindi, un'opportuna modifica delle componenti biomeccaniche (esempio: le fasi di volo in diversi sport quali tuffi, salti, ginnastica);
3. **frenate**, che non presentano vincoli ma un sovraccarico tale da limitare la libertà del movimento (esempio: sollevamento pesi).

LA RIABILITAZIONE NEGLI SPORT INVERNALI E DI MONTAGNA

XV congresso invernale di riabilitazione sportiva e traumatologia a cura di Giulio Sergio Roi e Fabrizio Tencone

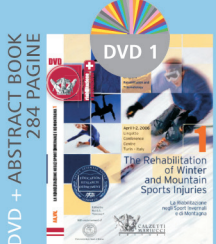


Le attività sportive che possono essere praticate d'inverno o in montagna sono moltissime e le particolari condizioni nelle quali si praticano tali attività (terreni accidentati, innevati o ghiacciati, dislivelli in salita ed in discesa, ippisia e basse temperature), comportano specificità negli adattamenti dell'organismo umano e nelle tecniche di movimento che devono essere appositamente allenate. Questa particolarità delle condizioni ambientali, unita all'utilizzo di attrezzature e tecniche allenanti sempre più sofisticate per innalzare i limiti dei livelli prestazionali, ha modificato l'incidenza e la tipologia degli infortuni e conseguentemente delle modalità riabilitative. Altre patologie croniche quali le cardiopatie, le broncopneumopatie e le malattie del metabolismo trovano invece, semplicemente nell'ambiente montano, un habitat ideale sia alla prevenzione che alla cura o riabilitazione. Argomenti quali l'allenamento della prestazione negli sport invernali e di montagna e l'allenamento e la riabilitazione per i disabili costituiscono altri importantissimi corollari sull'argomento. Su questi diversi ed importanti aspetti, si sono espressi al XV Congresso internazionale sulla Riabilitazione negli sport invernali e di montagna (svoltosi presso il Centro conferenze Lingotto di Torino l'1 e 2 aprile 2006) studiosi ed esperti di molti paesi: in questo volume sono state raccolte da Giulio Sergio Roi e Fabrizio Tencone oltre 100 relazioni presentate ai partecipanti.

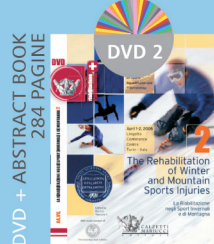
12 EURO

Dal congresso sono stati tratti quattro DVD che contengono le principali lezioni, interventi e relazioni dei partecipanti. Per ogni DVD acquistato in omaggio una copia dell'Abstract Book

DVD + Abstract book = 25 Euro



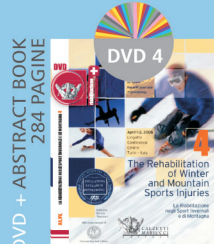
- NOVITÀ IN ORTOPEDIA**
- Le lesioni del legamento crociato anteriore nello sci alpino
 - Tipologie di infortunio nello sci alpino
 - Il trattamento delle lesioni del legamento crociato posteriore
 - L'artrosopia dell'anca
 - Il trattamento delle lesioni della cartilagine



- TRATTAMENTO DELLE PATOLOGIE RACHIDE**
- La Kinesiterapia
 - Il trattamento delle lesioni della spina
 - La chiropratica nel trattamento delle patologie del rachide
 - Idrochinesiterapia
 - Il trattamento delle patologie del rachide negli adolescenti



- CASI CLINICI DI RIABILITAZIONE**
- Casi clinici di riabilitazione: la frattura del tendine rotuleo nello sciatore alpino professionista
- EPIDEMIOLOGIA E SPORT DI MONTAGNA**
- Epidemiologia e prevenzione nel Free Climbing
 - Trekking in alta quota
 - Epidemiologia e prevenzione dei traumi in mountain bike
 - Epidemiologia e prevenzione nello skyrunning
- EPIDEMIOLOGIA E SPORT INVERNALI**
- Epidemiologia e sport invernali: Traumatologia nello Snowboarding



- CASI CLINICI DI RIABILITAZIONE**
- La riabilitazione dopo la ricostruzione del legamento crociato anteriore nello sciatore alpino
 - Lesione del legamento crociato anteriore in una sciatrice amatoriale
- ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA. Casi clinici ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA**
- Le lesioni del legamento crociato anteriore negli adolescenti: diagnosi, trattamento conservativo, ricostruzione chirurgica, riabilitazione, risultati
- TRAUMATOLOGIA NEGLI SPORT INVERNALI. Casi clinici TRAUMATOLOGIA NEGLI SPORT INVERNALI**
- Il trattamento riabilitativo dopo shrinkage artroscopico della caviglia nello sky-runner

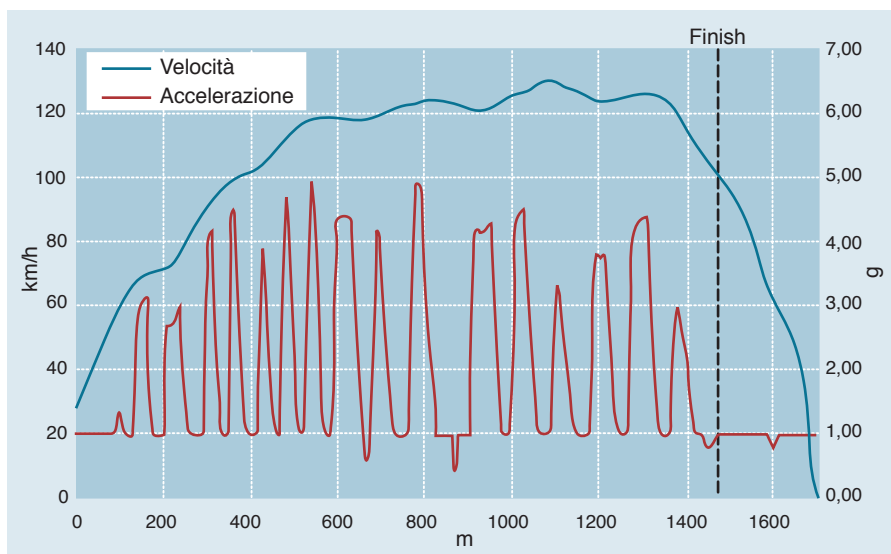


Figura 13 – Simulazione di velocità e accelerazione di un bob a 4 sulla pista di Cesana.



cazione del modello matematico usato, l'aspetto più interessante offerto da questi *software* è la valutazione del peso delle singole variabili sulla prestazione finale. A titolo d'esempio si veda l'articolo *La previsione di prestazioni sportive con il programma "Speed-simulator"* pubblicato su questa rivista nel n. 45-46 del 1999 (D. Dalla Vedova, P. Pas, M. Besi, C. Gallozzi, L. M. Leonardi, pagg. 73-80) nel quale si presentava in modo completo la metodologia ed un *software* usato con interessanti risultati per la simulazione del tempo finale della gara di ciclismo, specialità inseguimento individuale, dei Giochi olimpici di Atlanta '96. La figura 13 mostra una simulazione effettuata più recentemente per i Giochi olimpici invernali di Torino 2006 relativa a velocità ed accelerazioni di una discesa di bob a 4 sulla pista di Cesana. L'ultima famiglia di *software* qui presentati che stanno assumendo importanza sem-

pre maggiore è quella dei programmi per la cosiddetta *match analysis*, cioè l'analisi della partita o delle diverse situazioni di gioco in modo da capire quali siano stati i punti salienti e soprattutto quali le variabili che hanno determinato vittoria o sconfitta di un atleta o di una squadra. La *match analysis* è un tipo di studio effettuato ormai da diverso tempo e può essere eseguito a diversi livelli. Quello più semplice è la cosiddetta *analisi notazionale*, cioè la descrizione in forme più o meno complesse delle varie situazioni di gioco, caratterizzate da posizioni del giocatore o della squadra in attacco o in difesa, con il commento tecnico relativo a quanto accaduto in campo. Tale strumento consente di fare una serie di statistiche sulle situazioni e sui giocatori più vincenti in una determinata squadra, ma presenta il limite che essendo elaborato da una persona può essere affetto da errori dovuti

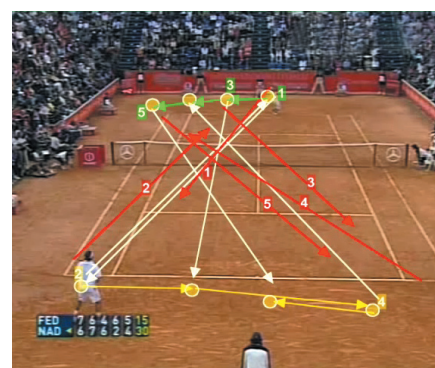


Figura 14 – Analisi della finale Federer-Nadal degli Internazionali di Roma nella quale è evidenziata la sequenza delle posizioni in campo dei giocatori.

ti ad un'interpretazione delle situazioni di gioco pur sempre soggettiva.

Per questo motivo in tempi recenti sono stati sviluppati *software* che cercano di rendere obiettive le misure, ad esempio registrando il tempo di occupazione del campo da parte di un atleta, le fasce di velocità nelle quali un determinato ruolo sviluppa la propria azione, ricostruendo i cosiddetti "schemi" e le posizioni reciproche dei diversi giocatori, come nel caso di calcio o pallacanestro, nei confronti di quelli della squadra avversaria. Si veda ad esempio la figura 14 relativa all'analisi della finale Federer-Nadal degli ultimi Internazionali d'Italia in cui è evidenziata la sequenza delle posizioni dei giocatori in campo.

Conclusioni

Questa breve rassegna dei "nuovi occhi" che gli sviluppi tecnologici mettono oggi a disposizione di tecnici, allenatori ed atleti, non ha ovviamente la pretesa di essere esaustiva quanto il desiderio di mostrare come esigenze vecchie e nuove del mondo dello sport di alto livello siano soddisfatte da nuovi sensori, innovativi strumenti di misura e *software* ma, soprattutto, dalla continua spinta dell'uomo a migliorarsi. Ed è proprio questa la molla che ancora oggi genera soluzioni originali nell'eterno tentativo di superare quei limiti che, come scriveva il prof. Dal Monte, "*costituiscono non solamente un risultato sportivo, ma anche la dimostrazione di quanto in assoluto la macchina umana sa compiere*".

Gli Autori ringraziano il Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università di Padova, Mario Gulinelli per la collaborazione prestata e il prof. Antonio Dal Monte per aver tracciato la strada.

Indirizzo degli Autori: Istituto di Medicina e Scienza dello Sport, Largo G. Onesti n. 1, 00197, Roma.

e-mail: dario.dallavedova@coni.it

Nicolas Chavanat, Alain Ferrand,
 Centro di ricerca e d'innovazione per lo sport,
 Università Claude Bernard, Lione 1

Concezione e realizzazione di un "Programma volontari"

Il management dei volontari per l'organizzazione degli avvenimenti sportivi

Introduzione

Dagli eventi d'importanza mondiale che possono modificare la posizione geoturistica o geopolitica di una città (ad esempio, i Giochi olimpici di Barcellona e di Atene) alle manifestazioni sportive locali, il successo dell'evento progettato dipende spesso dal coinvolgimento e dalle competenze dei volontari. Per organizzare i XX Giochi olimpici invernali di Torino il Comitato organizzatore (*Toroc*)¹ ha coinvolto persone con profili e stati molto vari e complementari: in totale più di ventimila persone erano soggette all'autorità gerarchica del *Toroc*. Il 91% di esse erano volontari. Qualunque sia la forma e la natura dell'evento (ad esempio, culturale, musicale, sportivo...) l'organizzatore deve gestire le risorse umane volontarie intorno ad un progetto definito *Programma volontari*.

Questo lavoro è diretto a tutti gli interessati coinvolti nel settore degli eventi sportivi e della gestione delle risorse umane. Più in particolare riguarda quattro tipi di parti interessate: gli organizzatori di eventi (più specificamente i responsabili dei *Programmi volontari*), le organizzazioni sportive, i politici eletti localmente e territorialmente, i responsabili amministrativi dello sport, del turismo e dello sviluppo economico e territoriale. Si propone di esporre il processo globale di gestione dei volontari in un evento sportivo senza avere l'ambizione di proporre un insieme di "ricette o modelli infallibili" che garantiscono il successo dell'evento in termini di gestione dei volontari.

Lo scopo di questo articolo è facilitare il trasferimento di conoscenze e competenze attraverso la condivisione delle esperienze acquisite sulla gestione di un Programma volontari. Si basa soprattutto sull'analisi di nove eventi sportivi internazionali studiati nel quadro della redazione di una guida sulla gestione dei volontari per l'organizzazione di eventi sportivi. Articolato in due parti non ha l'ambizione di proporre un insieme di ricette o modelli infallibili che garantiscono il successo dell'evento per quanto riguarda la gestione dei volontari, ma si propone piuttosto di evidenziare quali sono gli elementi strategici e operativi indispensabili in materia. Vengono così proposti i principi fondamentali, necessari alla gestione dei volontari per l'organizzazione di un evento sportivo prima, durante e dopo lo svolgimento della competizione.

Vuole, invece, evidenziare gli elementi strategici e operativi indispensabili in questo campo ricavati dalla: *Guide de management des volontaires pour l'organisation d'évènement sportifs: Comment manager les ressources humaines?* (Ferrand, Chanavat et al. 2006), opera in cui sono descritte le principali tappe necessarie agli organizzatori per strutturare la loro azione diretta a gestire con efficacia i volontari che si trovano al centro del meccanismo dell'organizzazione e rappresenta la terza e ultima guida agli avvenimenti sportivi internazionali realizzata nel quadro del progetto *SENTEDALPS* (*Sports Event Network for Tourism & Economic Development of Alpine Space*, rete transfrontaliera per lo sviluppo turistico ed economico dell'Arco alpino attraverso gli avvenimenti sportivi)².

Questo articolo riguarda, principalmente, gli eventi sportivi internazionali che prevedono un programma di gestione delle risorse umane volontarie e, per estensione, tutti quegli eventi che potrebbero realizzare questo tipo di programma. I principi strategici e operativi sono ricavati dall'analisi di queste manifestazioni: Universiadi invernali, Innsbruck/Seefeld 2005 (Austria), *America's Cup*, Valenza 2007 (Spagna), Campionati mondiali di corsa campestre, Saint-Etienne/Saint-Galmier 2005 (Francia), Giochi olimpici invernali, Torino 2006 (Italia), *Athletissima*, Losanna (Svizzera), Festival olimpico della Gioventù europea 2005, Monthey e il Valais (Svizzera), Grand Raid Cristalp, Valais (Svizzera) e il Campionato mondiale di vela olimpica Serie 49er, Aix les Bains 2006 (Francia).

Il lavoro si articola in due parti. La prima è dedicata alle parti interessate all'evento sportivo e ai sistemi nel quale è integrato e inizialmente, prima di analizzare il gioco degli attori che ne determineranno la concezione e la realizzazione, viene definito il concetto di volontario e di *Programma volontari*.

Nella seconda parte, al di là delle specificità legate ad ogni evento, sono presentate le sei fasi fondamentali necessarie alla gestione operativa di un *Programma volontari*, alla sua pianificazione, alla sua valutazione, poi alla sua perpetuazione.

Le relazioni tra le parti interessate a un evento sportivo e il Programma volontari

Il progetto dell'evento al centro del sistema

L'organizzazione di una manifestazione sportiva, di dimensioni locali o di portata internazionale, genera problematiche comuni (cioè gestione dei volontari, della logistica, dei mass media...), naturalmente

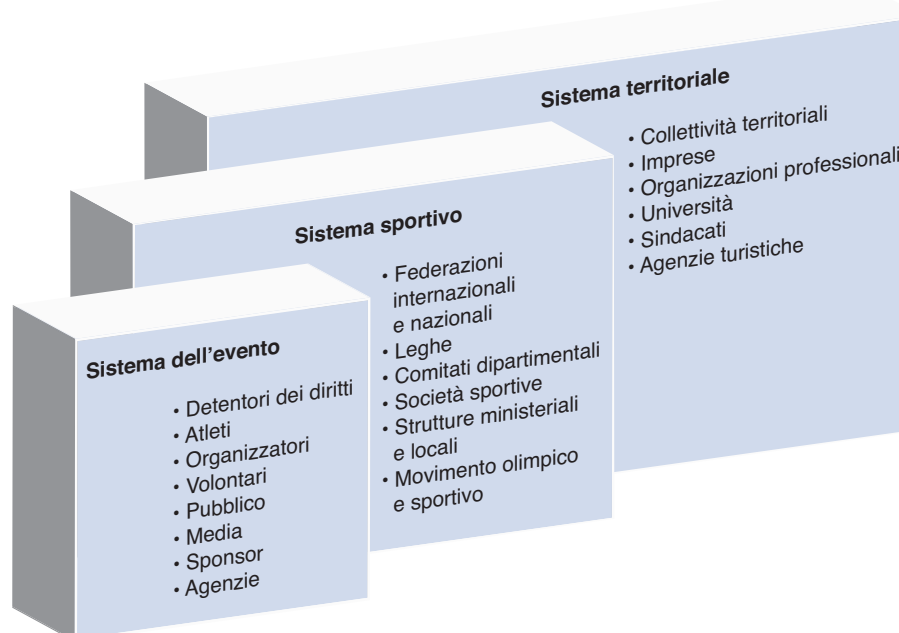


Figura 1 – I tre sistemi interessati dall'evento sportivo.

con complessità e rischi diversi. Ogni fase relativa all'organizzazione di un evento ha bisogno della collaborazione di un insieme di parti interessate. Secondo Freeman (1984): "Una parte interessata rappresenta ogni gruppo o individuo che può adibire o essere adibito alla realizzazione degli obiettivi organizzativi". Le parti coinvolte in una manifestazione sportiva rappresentano gli attori che collaborano alla riuscita del progetto dell'evento. Il loro numero può variare significativamente specie in funzione del formato dell'evento (cioè, pubblico, caratteristiche: sportive, temporali, spaziali)³. Il settore legato all'evento nel quale si muovono questi soggetti interessati si colloca in un sistema globale, costituito da tre elementi: il sistema legato all'evento in sé, il sistema sportivo e il sistema relativo al territorio nel quale si svolge (figura 1). Tenuto conto delle relazioni multilaterali tra i diversi *stakeholder* questi tre sistemi interagiscono continuamente.

Il *sistema legato all'evento* comprende le parti interessate che sono al centro della sua organizzazione. Così si possono identificare: i detentori dei diritti, gli atleti, gli organizzatori, i volontari, il pubblico⁴, i mass media, gli *sponsor*, le agenzie⁵.

Il *sistema sportivo* è costituito da entità sportive che rimandano al movimento sportivo (ad esempio, Federazioni internazionali, nazionali, Leghe, società sportive professionistiche, il movimento olimpico e sportivo, ecc...) e alle personalità sportive che spesso sono ambasciatori dell'evento e, in particolare, del *Programma volontari* (ad esempio, le medaglie olimpiche J. C. Killy per i Giochi olimpici invernali di Albertville e della Savoia nel 1992; Alberto

Tomba e Piero Gros per i Giochi olimpici di Torino 2006). È caratterizzato anche dalle strutture pubbliche e/o parapubbliche di gestione dello sport, ministeriali e locali.

Il *sistema territoriale* comprende gli Enti pubblici e privati legati ad una zona geografica che hanno un rapporto con l'evento sportivo. Abbiamo constatato che l'evento è sempre più in rapporto con il territorio in una prospettiva di sviluppo durevole⁶. Per cui l'impatto economico e sociale della manifestazione è legato al coinvolgimento dei soggetti interessati in un dato territorio. Ciò riguarda completamente i volontari.

I volontari

I volontari

"Volontario" deriva dal latino *voluntas*, volontà. In questo articolo accetteremo la definizione di Chéroux (1989) per la quale il volontario è definito come colui: "che s'impegna liberamente a condurre un'azione non retribuita verso gli altri, al di fuori del suo tempo professionale e familiare". In Francia, secondo il *Centre d'Etudes et information sur le volontariat* (Halba, Le Net 1997) sono necessarie cinque condizioni perché vi sia volontariato:

- il volontario è colui che s'impegna (concetto d'impegno);
- per sua libera volontà (concetto di libertà);
- in modo disinteressato (concetto d'azione senza scopo di lucro);
- in una azione organizzata (concetto di appartenenza ad un gruppo, a una struttura);
- al servizio della comunità (concetto d'interesse comune).



Benefici di natura socio-emotiva	Benefici di natura funzionale
<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire al successo di un avvenimento di risonanza mondiale • Incontrare personalità (ad esempio, atleti, allenatori...) • Incontrare persone di tutto il mondo • Assistere alle più belle imprese sportive • Fare parte della più grande manifestazione sportiva mondiale • Scrivere una pagina della storia (specificità relativa alle Olimpiadi) • Vivere momenti indimenticabili • Essere al centro di un avvenimento mondiale • Fare festa per favorire le conoscenze tra i volontari • Vivere una esperienza unica • Realizzare incontri • Scambiare e condividere esperienze con altri giovani • Aiutare gli altri • Apprendere a comunicare con gli altri e rispettare le loro idee • Lavorare alla realizzazione di un avvenimento sportivo internazionale • Fare parte di un progetto collettivo di grande rilevanza • Accogliere stranieri • Vivere un avvenimento internazionale dall'interno • Non mancare a un avvenimento importante • Avere un'esperienza personale unica 	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare le proprie conoscenze • Sviluppare una rete professionale • Trovare un impiego • Acquisire un saper-fare pratico • Essere dotato di equipaggiamento sportivo (ad esempio, uniformi valorizzanti) • Essere mantenuto nel quadro dell'avvenimento • Essere rimborsato dei costi dei trasporti pubblici • Ottenere un documento, un attestato di partecipazione alla manifestazione • Seguire un programma di formazione fornito gratuitamente • Assistere gratuitamente alle prove al di fuori del proprio tempo di lavoro • Assistere alle cerimonie (ad esempio, apertura, chiusura dei Giochi olimpici) • Partecipare a concorsi riservati (ad esempio, viaggi, formazione all'estero...) • Ottenere dei doni simbolici (ad esempio, distintivo del presidente del Cio...)

Tabella 1 – I benefici cercati dai volontari (Ferrand, Chanavat et al. 2006).

Il volontariato, globalmente, dà da un senso e uno scopo alla vita come anche un posto nella società a coloro che vi s'impegnano. Risponde ad un desiderio di incontri, un bisogno di riconoscimento, una volontà di acquisire nuove competenze. Nell'opera *Bènevolut et solidaritè* (1995) si sottolinea che se l'assenza di una remunerazione è di regola, è normale che alcuni volontari siano spinti, altrimenti l'offerta di sé spinta all'estremo potrebbe produrre una selezione sociale. Per reclutare, coinvolgere e fidelizzare i volontari è importante identificarne le aspettative. Il *Programma volontari* deve rispondere ad esse. Così, uno degli obiettivi del progetto della *Coppa del Mondo FIFA Germania 2006*, indubbiamente è stato: "dare piacere e gioia a tutti coloro che sono coinvolti nell'evento, volontari e spettatori"⁷. Da notare che questo programma è sostenuto dal *book-maker sportivo ODSET* che unisce la condizione di *partner* ufficiale del programma e fornitore nazionale dell'evento. Dalle interviste a volontari coinvolti nell'organizzazione di numerosi avvenimenti sportivi⁸ si ricava che la motivazione primaria del volontario si basa sull'altruismo. Poi vengono due tipi principali di aspetta-

tive: benefici di natura socio-emotiva e di natura funzionale (tabella 1). Naturalmente, le motivazioni dei volontari variano soprattutto secondo l'età, il sesso, l'origine sociale, la cultura del Paese d'origine (l'impegno nel volontariato è maggiore nei Paesi anglosassoni che in Giappone)...

L'impatto sul Programma volontari delle parti interessate

Il proprietario dell'evento influenza la gestione delle risorse umane in generale e, più specificamente, quella dei volontari. Ciò viene fatto soprattutto attraverso il *cahier des charges* (capitolato degli oneri e delle esigenze) dell'evento, che può essere più o meno dettagliato e definire gli oneri in termini di risorse umane (cioè numero, competenza, *expertise*...) come anche le caratteristiche, le finalità, le relazioni tra le parti interessate, tra le quali c'è il Comitato organizzatore. Per prima cosa definiremo il concetto di *Programma volontari* e presenteremo una tipologia che permette di caratterizzare i diversi tipi di programmi, per poi analizzare il "gioco" delle parti interessate all'evento che porta a definire finalità e caratteristiche di tali programmi.

Il concetto Programma volontari

Le finalità, l'organizzazione e la programmazione globale delle azioni relative alla gestione delle risorse umane volontarie (prima, durante e dopo l'evento) rappresentano il programma della gestione dei volontari. Il suo principale obiettivo è, evidentemente, disporre delle persone giuste nel posto e nel momento giusto ad un costo nettamente inferiore a quello necessario per retribuire il numero delle persone delle quali si ha bisogno. L'economia così realizzata, però, potrebbe non essere il solo obiettivo manageriale, in quanto, per molti partecipanti, i volontari impersonificheranno la manifestazione e saranno un elemento essenziale di comunicazione durante il suo svolgimento (Chappelet 2001). A livello operativo abbiamo articolato il *Programma volontari* in sei fasi. Le prime tre mirano a acquisire le risorse umane volontarie (pianificazione, valutazione dei bisogni, reclutamento e destinazione), mentre oggetto delle altre tre (integrazione e formazione, gestione operativa, controllo continuo, valutazione e perpetuazione) è conservare e fidelizzare queste risorse umane.

Le componenti del Comitato organizzatore legate al Programma volontari

Per organizzare avvenimenti sportivi di grande ampiezza è opportuno creare un Comitato organizzatore che, in particolare, avrà il compito di gestire le risorse umane e di volontari. Alcune strutture sono parti integranti del Comitato organizzatore, altre, invece sono solo in relazione con esso. Così nel Comitato organizzatore (CO) dei Campionati del mondo di sci alpino di Val d'Isère 2009 si possono, identificare cinque parti interessate: lo Stato francese, la regione Rhône-Alpes, il Dipartimento della Savoia, la città di Val d'Isère e la Federazione francese di sci (FFS). Questi enti partecipano attivamente all'organizzazione dell'evento. Bernard Catelan (sindaco di Val d'Isère e Presidente del CO) e Jean-Claude Killy (Presidente esecutivo del CO) sottolineano che: "il coinvolgimento di questi diversi soggetti conferisce una dimensione che va al di là dell'ambito sportivo: strutturante, rispettosa dell'ambiente, durevole"⁹. E affermano che: "senza di loro non sarebbe possibile organizzare i Campionati del mondo che sogniamo" e di ciò sono molto riconoscenti.



Figura 2 – I quattro grandi poli dei soggetti interessati all'evento sportivo (Ferrand, Chanavat et al. 2006).

In generale, al di là delle specificità di ogni evento, per la sua riuscita in generale e del *Programma volontari* in particolare, sono identificabili e indispensabili quattro grandi poli (figura 2):

- le *organizzazioni sportive* che rinviano al sistema sportivo già ricordato (ad esempio, Federazione internazionale, nazionale, Leghe, società professionistiche, movimento olimpico e sportivo...);
- le *collettività pubbliche*: Stato, consigli regionali, municipalità... il cui coinvolgimento è vitale;
- i *partner economici* come i *mass media* ed gli *sponsor* che influiscono sull'evento sportivo;
- la *società civile* che permette, in particolare, di dare credibilità all'evento (ad esempio, organizzazioni professionali, sindacati, università...).

Queste parti interessate hanno caratteristiche e finalità diverse. Dovranno collaborare a definire le finalità e le caratteristiche del *Programma volontari*.

Le finalità del Programma volontari

L'analisi dei diversi programmi esaminati in quest'articolo, ci ha permesso di porne le finalità su due assi.

Il primo è orientato secondo due poli:

- la *realizzazione operativa dell'evento* che si attua con l'esecuzione dei compiti connessi al posto di lavoro occupato dal volontario nel Comitato organizzatore.
- la *perpetuazione* nel quadro di uno sviluppo sociale (cioè, il concetto d'eredità) che valorizza le competenze acquisite dai volontari e facilita la loro integrazione nel tessuto sociale.

Anche il secondo asse è bipolare:

- *sviluppo delle competenze individuali* che permettono di svolgere una serie di compiti.
- *sviluppo di competenze collettive* che permettono di lavorare in gruppo.

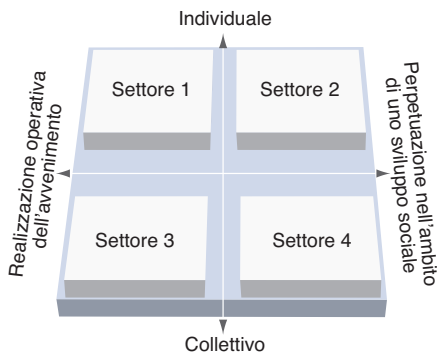


Figura 3 – Le finalità organizzative e sociali dell'evento (Ferrand, Chanavat et al. 2006).

La combinazione di questi due assi permette di definire i quattro settori della figura 3.

I programmi del *Settore 1* si prefiggono di permettere ad ogni volontario di svolgere efficacemente la sua funzione nel quadro dell'organizzazione. I programmi del *Settore 2* cercano di adattarsi alle aspettative dei volontari in una logica di continuazione del loro coinvolgimento nel tessuto sociale e di valorizzazione delle loro competenze. Così, il loro coinvolgimento nell'evento costituisce una tappa nel loro sviluppo personale (che può riguardare una strategia professionale) in un dato ambiente. Il *Settore 3* riguarda i programmi imperniati sullo sviluppo delle competenze collettive necessa-

rie al lavoro in gruppo nel quadro dell'evento. Il *Settore 4* è relativo allo sviluppo delle competenze collettive in un'ottica di valorizzazione di quelle acquisite che facilita l'integrazione professionale e/o sociale del volontario. Va sottolineato che un *Programma volontari* può combinare molte finalità. In questo lavoro ci occuperemo di programmi che perseguono tutte le finalità citate. Per chi organizza si tratta, certamente, di attuare con successo l'operatività dei suoi volontari, ma anche di tenere conto della dimensione societale, a partire dall'ideale tipo citato precedentemente¹⁰.

Conclusione della prima parte

All termine di questa prima parte dedicata all'analisi della relazione tra le parti coinvolte in un evento sportivo e il *Programma volontari* occorre sottolineare questi punti:

- un *Programma volontari* risponde alle finalità delle più importanti parti coinvolte nell'organizzazione di un evento al cui centro troviamo in primo luogo i volontari stessi;
- le parti interessate devono definire una strategia che sarà attuata dal Comitato organizzatore;
- il *Programma volontari* deve permettere una buona organizzazione dell'evento potendo pure costituire un legame che permette ai vari attori di collaborare nella prospettiva di uno sviluppo durevole del territorio;
- secondo le loro finalità esistono quattro tipi di *Programmi volontari*;
- sebbene i programmi differiscano per il loro contenuto, sono strutturati in un certo numero di fasi che presenteremo nella seconda parte.

Le fasi operative della gestione dei volontari

Il Programma volontari: quali realtà?

Il *Programma volontari* di una manifestazione sportiva internazionale come i Giochi olimpici richiede il coinvolgimento di un numero notevole di persone per molti anni. Il suo successo parte da una pianificazione ed un'organizzazione rigorosa fin dalla genesi del progetto dell'evento. Un evento sportivo può essere unico o ricorrente, comunque è essenziale che i suoi organizzatori siano capaci di adattarsi all'imponderabile.

Dopo avere definito la strategia globale del *Programma volontari* si tratta, ora, di tradurre queste decisioni strategiche in azioni concrete sul campo. A prescindere dalle particolarità di qualsiasi manifesta-

zione sportiva nella seconda parte saranno rese operative tutte le azioni necessarie per gestire le donne e gli uomini volontari. L'applicazione dei principi relativi alla gestione delle risorse umane nel quadro di questi programmi e l'attuazione dell'approccio *qualità*, inducono a definire sei fasi operative che possono sovrapporsi nell'azione quotidiana di chi gestisce i volontari. Le tre prime riguardano principalmente il reclutamento e la convalida dell'impegno dei volontari, le altre tre sono relative al loro coinvolgimento nell'evento ed alla loro fidelizzazione. Questa fase richiede una cooperazione stretta ed una sinergia tra i componenti del Dipartimento risorse umane (dal quale, generalmente, dipende la cellula "risorse umane volontarie"), le altre funzioni dell'organizzazione e le risorse di personale (ad esempio, Università, Agenzie turistiche...) sollecitate tra la fase di reclutamento e d'incarico.

La presentazione lineare della figura 4 semplifica una realtà più complessa per facilitarne la comprensione al lettore. Sottolineiamo che questi programmi esigono valutazione, controllo e adattamento permanente.

La riflessione che riguarda la gestione dei volontari comincia contemporaneamente al progetto e si deve concludere dopo la chiusura della manifestazione. La gestione dei volontari è in relazione con tutte que-

ste fasi (figura 4) e, come ricordato, comprende due dimensioni: *strategica* relativa alle sue finalità ed alla sua struttura generale e *operativa* che riguarda l'attuazione delle decisioni strategiche. Questa seconda parte presenta obiettivi e elementi del processo operativo, generalmente organizzato in sei fasi (figura 5).

Pianificazione del programma

La prima delle sei grandi fasi organizzative, definita "pianificazione del programma", è fondamentale poiché permette di identificare e coordinare tutti i compiti relativi al programma, modulandoli nel tempo. Si tratta dunque di concepire e programmare la gestione del progetto tenuto conto dei suoi obiettivi, del suo contenuto tecnico, dei termini e delle risorse disponibili.

Obiettivi

Come appena indicato, si tratta di concepire progettare ed organizzare il programma definendo nel tempo e nello spazio tutte le fasi e le tappe necessarie alla sua riuscita. Così, sulla base del bilancio di previsione, la fase *Pianificazione del Programma volontari* ha lo scopo di identificare le varie fasi, definire le risorse (umane, finanziarie, materiali), le procedure e i mezzi che fungeranno da quadro di funzionamento prima, durante e dopo l'evento. Successivamente, per ciascuna di esse occorre definire tutte le tappe,

proporre il nome della persona responsabile, o anche proporre eventuali indicatori di rendimento e di valutazione. Questo lavoro di pianificazione permetterà di precisare i limiti e i risultati di ogni fase (durata precisa, coordinamenti, eventuali sovrapposizioni, ecc.).

Processo operativo

A prescindere dalle specificità proprie ad ogni organizzazione di un evento, esistono tappe comuni a tutti i progetti di manifestazione che sono organizzati in processo (figura 6) che devono essere adattati per quanto riguarda importanza e contenuto.

• Comprendere del tenore dell'evento

Si consiglia, innanzitutto, di conoscere le esperienze precedenti e rendersi conto della "dimensione" dell'evento sportivo (Bouchet Virette 2006). Questa tappa è valida per l'insieme del progetto e per tutte le fasi del *Programma volontari*.

• Identificare le fasi operative chiave

Occorre poi identificare ed anticipare precisamente le fasi operative successive e/o concomitanti del progetto (Lechat 2006). Si deve garantire una gestione ottimale dei volontari strutturando e progettando le fasi necessarie alla riuscita del programma. Al di là di una elencazione completa, queste fasi cercano di suscitare l'interesse degli organizzatori. Ogni manifestazione sportiva resta unica, ma alcune fasi del processo: valutazione delle necessità, reclutamento e destinazione (ai compiti), formazione, integrazione, gestione operativa, valutazione, controllo, perpetuazione, appaiono inevitabili.

• Strutturazione e dimensionamento dell'organizzazione

L'articolazione tra risorse, azioni e processo necessaria all'attuazione di un "approccio qualità" porta a strutturare e dimensionare l'organizzazione. La tabella 2 illustra quest'aspetto presentando l'esempio del *Programma volontari* "Noi 2006" del Toroc.

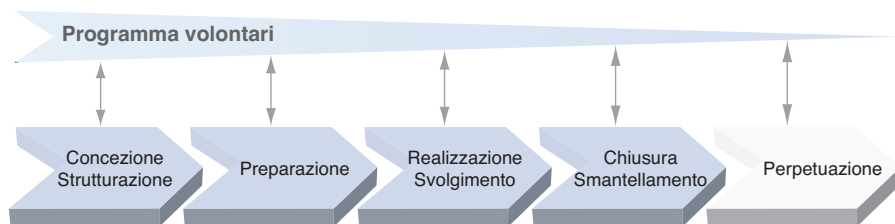


Figura 4 – Le cinque fasi dell'organizzazione di un evento sportivo (Ferrand, Chanavat et al. 2006).



Figura 5 – Le sei fasi dei "Programmi volontari" (Ferrand, Chanavat et al. 2006).

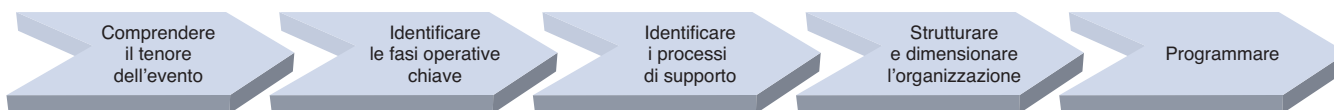


Figura 6 – Le tappe relative al "Programma volontari" (Ferrand, Chanavat et al. 2006).

Settori dell'organizzazione	Pianificazione dei bisogni e del personale dei siti	Processo di gestione dei volontari	Reclutamento	Formazione	Dotazione di equipaggiamento
Responsabilità	Responsabile della pianificazione dei bisogni di volontari	Referente del Dipartimento volontari e del centro di chiamata	In collaborazione con Adecco, sponsor del Toroc	In collaborazione con Adecco, sponsor del Toroc	
Attività principali	Definire i posti di lavoro Pianificare i bisogni di risorse Regolamenti e procedure Pianificare i processi operativi rispetto alla cronologia dei Giochi Gestione del personale responsabile dei volontari	Adeguare i profili dei candidati ai posti da coprire Adattamento dei processi di gestione dei volontari ai bisogni specifici dei Dipartimenti Pianificare le azioni di reclutamento e formazione Gestione delle attività dello sponsor Gestire il centro di contatto con i volontari	Progettare e pianificare il processo di reclutamento e di interview Gestione del planning dello sponsor Controllo del livello di servizio dello sponsor	Progettare e pianificare la formazione generale e la formazione dei team leader Coordinare le formazioni specifiche (metodo, organizzazione...) Gestione del planning dello sponsor Controllo del livello di servizio dello sponsor	Definire e pianificare le azioni di distribuzione Gestione della distribuzione in collaborazione con gli altri dipartimenti del Toroc (logistica, acquisti, trasporti) Creazione e gestione del centro di distribuzione

Tabella 2 – Il Programma volontari “Noi 2006” del Toroc.

• Programmazione

La strutturazione ed il dimensionamento dell'organizzazione generalmente porta ad adattare le fasi operative definite precedentemente. Comunque è opportuno programmarle nel tempo.

Valutazione di bisogni

Dopo la concezione, la pianificazione e l'organizzazione dell'insieme dei compiti che riguardano il *Programma volontari*, occorre realizzare un'analisi dettagliata del bisogno di personale, permettendo all'organizzazione di individuare le esigenze di risorse umane volontarie. Secondo il formato dell'evento, l'analisi globale è realizzata per unità funzionali (*marketing*, *accredito*, *sicurezza*...) e per località (per competizioni che si svolgono in più località come le Universiadi). Gli organizzatori possono ricevere da parte del titolare dei diritti dell'evento una lista delle esigenze più o meno precisa che notifica in particolare i bisogni di volontari, rappresentando sia un aiuto sia una costrizione che occorre mettere in relazione con le esperienze precedenti. Charmetant (2006) sottolinea che questa fase fondamentale eviterà di reclutare volontari per compiti che non esistono e di creare eventuali frustrazioni. Secondo Lechat (2006), l'analisi dei bisogni non riguarda solo contenuto e relative competenze, ma anche il periodo d'impegno, gli

orari, le date di formazione, il numero di posti e di risorse necessarie¹². Inoltre, secondo Fantini (2006), si tratta di definire profili di posti flessibili per permettere rotazioni. Infine, il gestore del progetto necessariamente terrà conto della dimensione culturale del volontariato del Paese organizzatore.

Obiettivi

Il numero di volontari spesso è sopravvalutato poiché l'organizzatore pensa che si tratti di una risorsa poco costosa, che occorre darsi un margine di sicurezza a causa degli imprevisti e del fatto che alcuni volontari possono ritirarsi. Anche se in media occorre prevedere un tasso di ritiro che varia dal 15 al 30%, considerare un 5% di risposte negative e costruire un gruppo di riserva, l'organizzatore deve restare vigile. Per cui si deve proiettare al meglio nella fase di svolgimento dell'evento. Charmetant (2005) sottolinea che l'obiettivo principale è: "analizzare l'insieme dei bisogni in termine di volontari, partendo dai compiti e dai posti realmente esistenti e necessari all'organizzazione".

Processo operativo

Le tappe che costituiscono il processo relativo a questa seconda fase sono presentate nella figura 7. Ne preciseremo ogni elemento costitutivo.

• Diagnosi e concezione del metodo di valutazione dei bisogni

La diagnosi della situazione si stabilisce analizzando la lista delle esigenze formalizzata da chi detiene i diritti della manifestazione. Però è opportuno considerare la dimensione culturale e il rapporto con il volontariato del Paese ospite (Chappelet 2001; Schnitzer 2004).

• Formalizzazione di un organigramma operativo

Grazie a questa analisi, la concettualizzazione di un organigramma permette agli organizzatori di definire le forze necessarie alle unità funzionali costitutive dell'entità organizzatrice (Comitato organizzatore). Questo strumento permetterà anche di definire i posti da coprire. Prima di focalizzarsi sul problema dei volontari, anzitutto, occorre valutare globalmente le necessità.

• Definizione dei bisogni di volontari per unità funzionale

Secondo la dimensione dell'evento, i responsabili del programma organizzano sedute di valutazione che permettono di definire i compiti e il numero dei posti da coprire. Occorre identificare, inizialmente, le missioni che devono essere affidate al personale dipendente, distaccato o messo a disposizione¹³, e successivamente quelle



Figura 7 – Le tappe relative alla fase di definizione del bisogno di volontari (Ferrand, Chanavat et al. 2006).

che si possono attribuire ai volontari. Il responsabile della valutazione delle necessità deve prevedere un tasso di rinunce che oscilla tra 15 e 30%. Inoltre, si tratta di prevedere un gruppo di riserva ed un 5% di risposte negative. Si consiglia, inoltre di calcolare un 5% di defezioni e prevedere una riserva di "jolly" polivalenti.

- **Definizione dei bisogni in rapporto alle varie fasi dell'organizzazione**

Questa valutazione permetterà di definire, per ogni unità funzionale, il numero di volontari necessari prima, durante e dopo l'evento. Comunque, insistiamo sulla necessità di prevedere risorse umane che permettano di garantire la chiusura e lo "smantellamento" dell'evento.

- **Formalizzazione delle schede dei posti**

Si tratta, successivamente, di realizzare per ogni posto identificato sull'organigramma, una descrizione esauriente del profilo del candidato ricercato (competenze, conoscenze e qualità necessarie) come pure quella dettagliata della sua funzione (compiti da realizzare, prerogative, legami gerarchici). La definizione del posto indica quale è il tipo di competenze volute ed il modo in cui applicarle.

- **Redazione del documento di sintesi**

Infine, secondo il posto occupato, si deve elaborare un documento di sintesi nel quale compaiono l'organigramma dell'unità (secondo il formato dell'evento), le schede dei bisogni di volontari (organigramma, quadro degli strumenti) e le schede dei posti.

Questo documento ricapitolativo di riferimento rappresenta una base di lavoro per procedere alla fase di reclutamento e di destinazione delle risorse.

Reclutamento e destinazione dei volontari

In occasione dei Giochi olimpici del 1992 a Barcellona, per i 46000 posti che dovevano essere coperti furono riempite e trasmesse al COJO più di un milione di domande. Per evitare di creare frustrazioni, questa fase richiede un processo ben definito che comincia generalmente dal lancio di una campagna mirata (*sourcing*)



FOTO SPECIAL OLYMPICS

di reclutamento e si conclude con un incarico definitivo che si può concretizzare, secondo gli eventi, nella firma di un contratto (ad esempio, 32° Coppa America, Valencia 2007). La riuscita di questa terza fase *Reclutamento e destinazione* del Programma, in cui occorre reclutare presto per reclutare meno, dipende direttamente dalla precedente. Attraverso colloqui personalizzati, selezionatori affidabili e appositamente formati, ci si baserà sul documento di sintesi formalizzato per adeguare il profilo del candidato al posto da coprire. È verosimile che si realizzeranno adattamenti dopo prove o test che possono mettere in luce carenze di effettivi o compiti inizialmente affidati a persone retribuite che possono essere affidati a volontari (ad esempi, istruttori di sci per i Giochi olimpici d'Albertville e della Savoia nel 1992).

Obiettivi

L'obiettivo da ottenere consiste nel convalidare un impegno reciproco volontario-organizzazione. Secondo la strategia elaborata gli organizzatori si garantiranno che i profili delle candidature e quelli dei posti valutati siano adeguati tra loro. Si tratta di verificare motivazioni e competenze di ogni candidato. Per questa ragione, come abbiamo detto, occorrono selezionatori (spesso volontari) appositamente formati ed affidabili: solo selezionatori di qualità selezionano buoni volontari.

Processo operativo

Il processo relativo a questa fase comprende sette tappe presentate nella figura 8.

- **Diagnosi e concezione del piano di reclutamento e di destinazione**

La prima tappa fondamentale si basa sull'analisi degli elementi di sintesi elaborati nella *Fase di valutazione dei bisogni di volontari*.

- **Lancio della campagna di reclutamento presso pubblici "target"**

Malgrado alcune specificità, proprie di ogni manifestazione sportiva, per il reclutamento di volontari non è opportuno rivolgersi al grande pubblico, in quanto si rischierebbe di avere un grande numero di candidature¹⁴, difficilmente gestibili o inadatte alle necessità dell'organizzazione. Invece, è opportuno realizzare una campagna in pubblici "target". Uno dei fattori chiave del successo del reclutamento è rappresentato da un rapporto di fiducia tra rappresentanti delle organizzazioni sollecitate (*sourcing targets*) ed il gruppo organizzatore.

Nei Giochi olimpici invernali di Albertville e della Savoia 1992 alla fase di reclutamento e di destinazione hanno partecipato il Ministero per l'educazione nazionale, le Scuole superiori e le Università come anche alcune ditte¹⁵.

Inoltre, per creare un senso di appartenenza alla "squadra", come fatto dal Toroc, nell'ambito del *Programma volontari*, da una parte occorre pensare e realizzare un mar-



Figura 8 – Le tappe del processo di reclutamento e di destinazione dei volontari (Ferrand, Chanavat et al. 2006).



Figura 9 – Processo d'integrazione e formazione (Ferrand, Chanavat et al. 2006).

chio specifico, *Noi 2006*, e per promuovere la campagna di reclutamento, si devono utilizzare: il presente per dare l'impressione che il gruppo già esista, un linguaggio semplice e diretto e il colore rosso, simbolo della passione dei volontari per l'evento (Fantini 2006). Della strategia di reclutamento, inoltre, fa parte il ruolo di "ambasciatori" come i campioni olimpici Alberto Tomba e Piero Gros per il *Programma volontari* dei Giochi olimpici di Torino 2006.

• Creazione della cellula di reclutamento

Come sottolinea Lechat (2006), la seconda tappa consiste nel rendere operativa la struttura di reclutamento (trattamento informatico delle candidature, scelta e formazione dei selezionatori, selezione, allestimento dei locali e della logistica per gli appuntamenti, ecc.). Questa fase richiede una logistica di alto livello il cui successo si basa sulla gestione, senza errori, di una banca di dati specifici e di strumenti di rapida comunicazione con i volontari (e-mail automatiche, gruppi di contatto, sito web dell'evento, pratica di candidatura in linea e collegamento con la banca dati). Il gruppo di gestione delle risorse umane volontarie è incaricato di scegliere e formare i selezionatori che incontrano i candidati, con il compito di reclutare selezionatori affidabili e preparati (soprattutto attraverso giochi di ruoli) che conoscono l'insieme dei posti da coprire.

• La gestione delle candidature

Come appena sottolineato si basa sulla creazione di una base di dati disponibile fin dall'inizio del *sourcing*. Si tratta di creare un legame in linea con il *dossier* della candidatura per utilizzare la base dei dati come strumento di decisione (pubblicazione di rapporti, di stati, per fare il punto della situazione).

Integrazione e formazione dei volontari

Una volta dato il suo accordo ed il suo impegno agli organizzatori, il candidato diventa volontario. Prima che diventi operativo il giorno "x", chi organizza deve attuare un processo per integrarlo nel Comitato organizzatore, quindi, formarlo. Oltre alla

formazione tecnica, l'obiettivo è sviluppare azioni per la costruzione di gruppi e per l'integrazione che permetteranno al volontario di comprendere l'organizzazione nel suo insieme. Non dedicare un'attenzione particolare a questa fase può essere pregiudizievole: se è necessario assicurarsi l'impegno di una persona di qualità è indispensabile fidelizzarla. È indispensabile, perciò accoglierla, formarla e responsabilizzarla. A tale scopo la coesione del gruppo stesso e la comunicazione tra i vari attori sarà facilitata da sedute informative combinate con attività ludiche di gruppo, permettendo a chi gestisce di realizzare azioni in comune prima dell'inizio delle competizioni. Per dare il "tono" in queste operazioni devono essere coinvolti i responsabili di primo livello: membri del *Programma volontari*, responsabili di ogni dipartimento, senza dimenticare il direttore generale e il Presidente del Comitato organizzatore.

Obiettivi

In un primo tempo si deve accogliere il volontario, coinvolgerlo e integrarlo nell'organizzazione pur creando, contemporaneamente, un sentimento di appartenenza. È importante che il volontario si senta utile e non "utilizzato" dall'organizzazione. L'obiettivo delle azioni formative, d'altronde, è motivare e rendere operativo ogni volontario, preparandolo al massimo al suo compito.

Processo operativo

Nella figura 9 sono mostrate le sette tappe costitutive del processo di questa fase d'integrazione e formazione dei volontari.

• Diagnosi e concezione dei piani d'integrazione e di formazione

Al centro del *Programma volontari* ci sono l'accoglienza e la formazione del volontario. Occorre tenere conto, innanzitutto, della strategia e del processo di gestione dei volontari del progetto. La domanda alla quale si deve rispondere riguarda quali parti interessate si impegneranno, mobilitando quali risorse (umane, finanziarie, materiali). È necessario poi scegliere e realizzare il meccanismo d'integrazione e di formazione.

• Realizzazione della cellula d'integrazione dei volontari

La realizzazione di sedute d'accoglienza deve essere pensata fin dal lancio della procedura d'assunzione e, per impulso dei membri della cellula *Programma volontari*, ha bisogno della partecipazione di varie parti interessate, soprattutto, e in particolare degli attori principali dell'organizzazione. In particolare occorre responsabilizzare i personaggi più rappresentativi del Comitato organizzatore e i manager delle unità.

• Realizzazione della cellula di formazione dei volontari

Il programma di formazione mira a dotare i volontari delle competenze e delle conoscenze necessarie alla loro partecipazione all'evento. Secondo gli eventi può comprendere formazioni generali, una familiarizzazione con gli impianti, come pure un insegnamento specializzato diretto ad acquisire conoscenze specifiche che permettono ai volontari di svolgere le loro funzioni con successo. Se si prevede di integrare non appena possibile il volontario nel Comitato d'organizzazione, come precisa Bouchet Virette (2006), si debbono cominciare queste formazioni specifiche e pratiche più presto possibile (ad esempio, tre mesi prima dell'inizio dell'evento).

• Valutazione

La valutazione riguarda da un lato i partecipanti e dall'altro il piano di formazione e deve essere sia formativa sia certificativa (ad esempio, le Universiadi invernali di Innsbruck/Seefeld 2005).

Management operativo

In occasione dell'evento, si deve garantire il successo operativo delle azioni volontarie. Il ruolo del *manager* di gruppo (*team manager* o *team leader*) è fondamentale, in quanto ha un legame diretto con i volontari che gestisce quotidianamente. Dopo avere reclutato, integrato e formato il volontario, quindi, occorre parlo in condizioni da permettergli di compiere la sua missione nel quadro dell'organizzazione. Al di là delle capacità tecniche (strumenti di controllo necessari per controllare e rispettare gli obiettivi fissati, realizzazione di bilanci in



Figura 10 – Elementi che compongono i processi relativi alla fase di gestione operativa (Ferrand, Chanavat et al. 2006).

seguito al *debriefing*...) il suo ruolo si basa soprattutto su qualità relazionali. È necessario responsabilizzare, motivare, coinvolgere ogni componente del gruppo perché raggiunga il suo obiettivo nel quadro del progetto comune.

Obiettivi

L'obiettivo di questa fase è disporre delle persone giuste nel momento e nel luogo giusto e dare ai volontari i mezzi per lavorare bene. Si tratta di raggiungere gli obiettivi fissati durante le fasi precedenti.

Processo operativo

Il processo che corrisponde a questa fase è più complesso. Comporta tre tappe che si svolgono parallelamente (figura 10).

• La gestione dei volontari da parte dei capi squadra

Durante l'evento, il ruolo di chi li gestisce consiste nell'impegnarsi più possibile, continuando le fasi d'integrazione e di formazione, per sviluppare lo spirito di gruppo e la coesione del gruppo di volontari dei quali è responsabile.

Oltre alla gestione quotidiana dei volontari, deve condividere momenti di convivialità con i componenti della sua squadra fuori dall'orario di lavoro (ad esempio: pasti, serate...). Schnitzer (2004), spiega che il successo della fase operativa delle Universiadi 2005 è stato favorito da questo tipo di iniziativa. Charmetant (2006) sottolinea che: "gli organizzatori non devono mai perdere di vista che, per definizione, il volontario, può andarsene in qualsiasi momento! Una prospettiva che facciamo nostra esige che siano reclutati *manager* dotati di qualità tecniche ed umane (Bouchet Virette 2006).

Il responsabile di ogni gruppo (*team leader, manager*) non gestisce la squadra di volontari come vuole, poiché le dimensioni effimere dell'evento esigono che conosca bene ogni membro della sua squadra prima dell'inizio delle competizioni. Di qui l'importanza delle fasi precedenti (integrazione, formazione...).

Le prove test e i momenti di scambio e di dialogo, prima delle competizioni, daranno risultati durante la fase di svolgimento dell'evento.

Il responsabile dei volontari, come ogni buon *manager* deve anche organizzare condizioni ottimali di funzionamento del suo settore e riconoscere, al momento giusto e in ugual modo, anche gli sforzi realizzati ed i successi ottenuti da essi e da coloro che sono retribuiti. Non deve mai perdere di vista che non comanda, ma assiste i volontari.

Deve avere senso dell'equità, gestire ogni volontario allo stesso modo ed essere in grado di valutare sia gli sforzi realizzati e i successi ottenuti, sia i problemi incontrati. Il fatto che: "l'organizzazione di un evento sportivo è un sistema temporaneo, un'organizzazione materiale ed immateriale la cui fine è programmata" (Charmetant 2006), esige che il responsabile inculchino e facciano condividere un linguaggio, valori e un progetto comune ad ogni componente della squadra.

Infine, i responsabili sapranno fare evolvere i "loro" volontari in molti luoghi della competizione, pur conservando il compito per il quale sono stati reclutati. Così, i volontari dei Giochi olimpici d'inverno di Torino 2006 della località di San Sicario Fraiteve (Biathlon) hanno potuto conoscere i vari aspetti del ruolo di assistente al pubblico (ad esempio, tribune degli spettatori, famiglia olimpica...).



• L'assistenza ai *manager* dei membri della cellula risorse umane volontarie

Come ricordato all'inizio il successo del programma richiede una stretta collaborazione tra la cellula *Programma volontari* e gli organizzatori che si trovano in rapporto diretto con essi. Così, i membri della cellula volontari devono mettersi a disposizione dei *manager* delle squadre. Ad esempio, dopo la prima riunione realizzata a Saint-Etienne (FIFA Confederation Cup France 2003) il responsabile della biglietteria ha identificato una carenza di volontari, per cui la cellula volontari è stata incaricata di rendere operative nuove risorse per la successiva riunione. Inoltre, i membri del programma per essere un reale sostegno all'attività quotidiana dei *manager* possono essere sollecitati a rispondere a problemi di natura diversa come: la ristorazione, l'alloggio, l'abbigliamento, ma anche fare fronte alle defezioni, ai problemi di tipo giuridico, ecc. Vero e proprio sostegno quotidiano ai *manager* debbono essere operativi in qualsiasi momento.

• Informazione dei volontari

Si tratta di soddisfare le necessità dei volontari. Come avviene per l'assistenza fornita ai *manager*, i componenti della cellula volontari hanno il compito di aiutare il volontario durante la manifestazione. Ciò comporta una comunicazione continua, informazioni diverse su vari temi: ristorazione, abbigliamento, alloggio... per migliorare le condizioni di lavoro del volontario. Come ricordato nel secondo capitolo della Guida uno dei fattori chiave di successo della gestione dei volontari è una comunicazione precisa e regolare.

Valutazione, controllo e perpetuazione

Questa fase: *Valutazione, controllo, perpetuazione*, troppo spesso ignorata quando l'attenzione non è più concentrata sulle gare e giornalisti e spettatori sono partiti, è parte integrante del *Programma volontari*, con duplice obiettivo.

Si tratta, da un lato, di valutare, di fare un bilancio generale del programma (processo, strumenti, attori...), e dall'altro di capitalizzare le competenze e le reti di collaborazione per re-investirle su altre iniziative che contribuiscono, in particolare, allo sviluppo durevole del territorio. Così, si è potuta constatare la creazione di associazioni di ex-volontari, in particolare per eventi come la Coppa del mondo di calcio o i Giochi olimpici, ma anche una conservazione delle risorse di volontari per eventi di minori dimensioni ricorrenti come *Athletissima*, o il *Grand Raid Cristalps*.

Obiettivi

L'obiettivo di questa fase successiva all'avvenimento è valutare il programma sia dal punto di vista della sua efficacia operativa, sia della qualità percepita e della soddisfazione delle principali parti interessate. Occorre valorizzare le conoscenze acquisite, capitalizzare le esperienze per contribuire ad uno sviluppo durevole del territorio. È importante che l'evento lasci un'eredità nella quale può assumere un ruolo importante la rete di associazioni che comprendono volontari.

Processo operativo

Questo processo è costituito solo da due tappe. Si nota che la fase di perpetuazione comincia molto prima di questa fase.

• Valutazione del programma

Si tratta, innanzitutto, di fare un bilancio del programma. Ogni responsabile di gruppo è incaricato di identificare i punti di forza e quelli da migliorare.

• Perpetuazione della rete

L'effetto di una organizzazione dell'evento sportivo basata su una strategia relazionale sono stati la costruzione e il rafforzamento delle relazioni tra parti interessate che hanno vissuto momenti indimenticabili, condiviso valori e vissuto forti emozioni.

Nella prospettiva di uno sviluppo durevole del territorio occorre organizzarsi per perpetuare quest'acquisizione umana. Tale perpetuazione può essere organizzata rispetto a questi quattro tipi di azioni:

SENTEDALPS

SENTEDALPS (Sports Event Network for Tourism & Economic Development of Alpine Space) è un programma finanziato dalla Commissione europea nell'ambito dell'iniziativa comunitaria *INNERREG IIB* il cui obiettivo principale è facilitare la trasmissione di conoscenze e capacità (*expertise*) nel settore degli avvenimenti sportivi capitalizzando e condividendo le esperienze acquisite. In effetti, basandosi soprattutto sul saper fare dei diversi *partner* oggetto del progetto *SENTEDALPS* è la formalizzazione e la valorizzazione della loro esperienza per sviluppare metodi e strumenti che permettono di legare organizzazione di avvenimenti sportivi, promozione economica e turistica dell'Arco alpino in un'ottica di sviluppo durevole. Il programma comprende sedici partner originari dall'Austria, dalla Francia, dall'Italia, dalla Slovenia e dalla Svizzera e riunisce rappresentanti d'istituti di ricerca pubblici e privati, amministrazioni pubbliche regionali e locali, organizzazioni private (cfr. tabella sotto).

Institut de hautes études en administration (IDHEAP), Caposcuola tecnico	Svizzera
Scuola universitaria interfacoltà in Scienze motorie dell'Università di Torino (SUISM), Caposcuola finanziario	Italia
Agence touristique départementale de Savoie (ATDS)	Francia
Consiglio regionale Rhône-Alpes (CRRA)	Francia
Comitato regionale (Alpi Occidentali) della Federazione italiana sport invernali (FISI-CAO)	Italia
Istituto superiore d'educazione fisica (ISEF)	Italia
Comitato organizzatore delle Universiadi invernali, Innsbruck 2005 (ISOC 2005)	Austria
Università della Savoia (IUP-THTL)	Francia
Provincia di Torino (PTO)	Italia
Città di Innsbruck (STINN)	Austria
Comitato organizzatore dei XXI giochi olimpici d'inverno, Torino 2006 (TOROC)	Italia
Università Claude Bernard, Lione 1 (UCBL)	Francia
Haute école Valaisienne (HEVs)	Svizzera
Cantone del Valais (SDET)	Svizzera
Cantone di Vaud (DEC)	Svizzera
Associazione turistica della Slovenia (MUCCHIO)	Slovenia

- ascoltare le osservazioni dei volontari;
- ringraziare e celebrare le persone per il loro impegno;
- animare e confederare organizzazioni e volontari;
- attivare con progetti le reti dei soggetti interessati.

Conclusioni della seconda parte

La seconda parte dedicata all'attuazione del *Programma volontari* ci permette di sottolineare quattro punti importanti.

- Le sei fasi che abbiamo descritto rappresentano la trasformazione operativa da parte del Comitato organizzatore della strategia definita dai soggetti più importanti interessati all'evento.
- L'approccio *qualità* applicato alla gestione del *Programma volontari* permette di ideare e organizzare processi che consentono di realizzare la prestazione di servizi auspicata dal Comitato organizzatore dell'evento a costi minori e soddisfare aspettative delle parti interessate più importanti al cui centro si trovano i volontari.
- È anche opportuno mettere in cantiere i processi di supporto necessari agli organizzatori. Da un lato si tratta della gestione logistica e della documentazione sul *Programma volontari* e della gestione amministrativa delle persone che vi partecipano. La complessità dei regolamenti e

l'evoluzione della legislazione richiedono che gli organizzatori siano vigili e ed esigenti. Ciò che vale a livello globale dell'evento vale anche per il *Programma volontari*¹⁷.

- Esistono tuttavia ostacoli alla messa in opera di questo approccio, legati alla cultura interna delle parti interessate, al controllo della metodologia, alle scadenze, all'impegno ed alle competenze del *management*.

Conclusioni generali

Oltre che sulla sua forma e sulle sue specificità, l'organizzazione ed il successo di un evento sportivo si basano sulla gestione, il controllo e l'adattamento di un *Programma volontari*. In questo articolo abbiamo esposto una metodologia e strumenti che permettono la concezione e l'attuazione delle dimensioni strategiche ed operative necessarie a questo tipo di progetto. La redazione di un testo impone, però, una strutturazione lineare nella quale le fasi si succedono. Si tratta, in realtà, della costruzione di modelli di una realtà più complessa nella quale il notevole numero di variabili da considerare in questo tipo di progetto ne rende il controllo molto relativo.

L'esperienza e la competenza contribuiscono a ridurre l'incertezza legata ad ogni azione manageriale. È per questo che la rete *SENTEDALPS* integra le competenze dei

PRENDI IL TEMPO, ORA È PIÙ FACILE!

suoi membri e quelle di coloro che sono (o sono stati) coinvolti nei *Programmi volontari* di grandi eventi sportivi. Ciò ci ha permesso di definire metodo, strumenti e di identificare fattori chiave di successo in relazione diretta con la realtà.

Al di là delle sei fasi del *Programma volontari* va sottolineata l'importanza della comunicazione, della motivazione e della retribuzione del volontario. Elementi che non rappresentano una semplice tappa tra le fasi *Pianificazione del Programma volontari e Valutazione, controllo permanente, perpetuazione*, ma sono legati ad un processo, che è un sostegno essenziale all'attuazione dell'insieme del progetto.

Uno dei principi di base del programma consiste nel comunicare in modo regolare aumentando gradualmente l'intensità delle azioni, in modo tale che l'entusiasmo dei volontari cresca contemporaneamente all'eccitazione legata all'attesa e alla prossimità dell'evento.

È fortemente consigliato, inoltre, mantenere una relazione costante ed individualizzata (principalmente via Internet). Gli esperti concordano nell'affermare che, a partire dal suo reclutamento fino alla sua partecipazione all'evento, non deve trascorrere mai un mese senza che il volontario riceva notizie da parte del Comitato organizzatore. Occorre, inoltre, creare un senso d'appartenenza, in particolare con un marchio specifico, appositamente studiato per i volontari.

D'altra parte il riconoscimento del lavoro dei volontari rappresenta uno dei grandi assi del programma. L'organizzatore di un evento, quindi, si deve ricordare sempre che: "poiché il compito di ognuno è vitale per il funzionamento dell'evento, è importante valorizzare il volontario nella sua funzione" (Delapierre, 2006). Occorre, perciò, conoscere perfettamente ogni volontario per personalizzare i messaggi di ringraziamento in modo che si senta realmente apprezzato. Occorre anche fare in modo che la retribuzione non costituisca la principale ragione del suo impegno. Lo si deve fare in modo progressivo. Inoltre, l'imparzialità deve essere la norma: a parità di missione, parità di retribuzione, perché ogni sensazione di ingiustizia può essere un fattore di smobilizzazione. Infine, occorre sottolineare che non si deve fare una promessa ad un volontario se non si è in grado di mantenerla (Schnitzer, 2006).

Gli eventi studiati si trovano in un periodo che va dai Giochi olimpici di Albertville e della Savoia nel 1992, fino alla Coppa America Valenza 2007 e dimostrano che la gestione dei *Programmi volontari* è sempre più razionale e strutturata. Si deve ricordare sempre, però, che le risorse umane volontarie costituiscono una delle chiavi del suc-



.....) **RACETIME KIT**
LIGHT RADIO



**Prezzo a partire da
€1.200,00 + IVA**

Il Kit Racetime2 light radio permette una valutazione semplice ed immediata delle performance degli atleti. Pochi minuti di installazione e le fotocellule Polifemo radio, con trasmettitore integrato, permettono di effettuare i test tipici del mondo sportivo professionistico quali: test di velocità, test navetta e di rapidità. Pratico e leggero da trasportare, segue ogni spostamento in allenamento o in gara dei maggiori team di calcio.

Testato ed utilizzato da numerose squadre di Serie A.



MICROGATE srl
Via Stradivari, 4
I-39100 Bolzano (BZ)
tel. +39 0471 501 532
fax +39 0471 501 521
info@microgate.it

MICROGATE
Timing & Sport
www.microgate.it

Valutazione
del programma

Perpetuazione
in una prospettiva
di sviluppo duraturo

Figura 11 – Il sistema relativo alla gestione del Programma volontari (Ferrand, Chanavat et al. 2006).

cesso di un evento. È necessario dare un senso all'impegno dei volontari e fare in modo che percepiscano la loro esperienza come unica ed indimenticabile senza dimenticare peraltro che possono disimpegnarsi in qualsiasi momento. Le parti interessate e le risorse umane di un evento, sono molto differenziate.

Perciò è importante creare e/o rafforzare un'identità collettiva che coinvolga in primo luogo i volontari che, come abbiamo sottolineato, costituiscono spesso le risorse umane più numerose (ad esempio, il Comitato organizzatore dei Campionati del mondo di vela Classe 49er di Aix Bains era composto per il 98% di volontari). Nonostante le necessarie differenze tra loro raccomandiamo di attribuire loro uno *status* di componente della squadra che rappresenta un elemento d'identificazione forte e associativo.

Nella figura 11 sono presentati gli elementi essenziali da considerare e le loro relazioni. La creazione e/o il rafforzamento di un'identità collettiva in rapporto con il territorio nel quale si svolge l'evento sportivo è alla base di questo approccio. Al cuore del meccanismo vi sono uomini e donne e il *Programma volontari* è composto da tappe che si raccolgono attorno a due finalità: *acquisizione* cioè impegno e *fidelizzazione*.

I volontari apporteranno all'evento il loro entusiasmo e la loro competenza. Ma questi momenti indimenticabili richiedono una lunga preparazione a monte (pianificazione, valutazione, reclutamento e destinazione, gestione operativa, integrazione e formazione) e devono essere prolungati a valle per perpetuare il processo (fase di controllo, valutazione e perpetuazione).

L'obiettivo è trasmettere alle generazioni future una vera eredità, fondata sulle nozioni d'identità collettiva e di territorio. La rete *SENTEDALPS* si inserisce in questo approccio che mette in comune competenze e conoscenze in termini d'organizzazione di eventi sportivi a livello regionale, nazionale ed internazionale.

Articolo originale.

Traduzione dal francese di M. Gulinelli.

Titolo originale: *Le management des volontaires pour l'organisation d'événements sportifs*.

Indirizzo degli Autori: Alain Ferrand, Université Claude Bernard Lyon 1, CRIS, 27/29 Boulevard du 11 novembre 1918, Bâtiment R. Dubois 69622, Villeurbanne, Cedex, France.

Note

- (1) La sigla *TOROC* è l'acronimo di "Torino Organising Committee" o Comitato organizzatore dei XX Giochi olimpici d'inverno.
- (2) Le due prime guide del programma *SENTEDALPS* sono dedicate, rispettivamente, alla candidatura e all'organizzazione degli avvenimenti sportivi. Possono essere già scaricate dal sito www.sentedalps.org.
- (3) Guide de management des volontaires pour l'organisation d'événements sportifs: comment manager les ressources humaines? (Ferrand, Chanavat et al. 2006).
- (4) Da una parte si tratta del pubblico diretto (atleti, collaboratori, spettatori, giudici...) e dall'altra di quello indiretto (telespettatori, ascoltatori, lettori, internauti...).
- (5) Si enumerano tipi diversi di agenzie che si possono categorizzare secondo il loro obiettivo principale: consulenza in *marketing* sportivo, ricerca di *sponsor*...
- (6) Modalità di sviluppo il cui oggetto è quello di conciliare il progresso economico e sociale e la conservazione dell'ambiente, considerato come un patrimonio da trasmettere alla generazioni future.
- (7) <http://fifaworldcup.yahoo.com/06/041018/17oxcpy.html>
- (8) Colloqui e raccolte d'informazioni sono state realizzate con volontari che hanno partecipato all'organizzazione di questi avvenimenti: Giochi olimpici invernali di Torino 2006, Coppa del mondo Fifa Francia 1998, Coppa delle Federazioni Fifa Francia 2003, Universiadi d'inverno di Innsbruck/Seefeld 2005, Torneo ATP Challenger 42 Andrézieux-Bouthéon...).
- (9) (<http://www.ffs.fr/new/indez.asp?Debut=1&reference=1064>)
- (10) Concetto sociologico introdotto da Max Weber, nel quadro dell'individualismo metodologico, diretto a costruire un modello di un fenomeno sociale attraverso un caso particolare, ma tipico e rappresentativo, per studiarne funzionamento e implicazioni.
- (11) Ogni tappa dei *Programmi volontari* è dettagliata in modo preciso nella *Guide de management des volontaires pour l'organisation d'événements sportifs: Comment manager les ressources humaines?* (Ferrand, Chanavat et al. 2006).
- (12) Oltre alle particolarità proprie di ogni manifestazione, il responsabile dell'assunzione può prevedere un tasso di ritiro che va dal 15 al 30%. Si deve anche formare un gruppo di riserve polivalenti e prevedere dal 5 al 10% di risposte negative.
- (13) Gli organizzatori hanno potuto esigere personale dipendente su compiti delicati come biglietterie o accredito. Così, nell'ambito della *Federal Coup Fifa 2003 France* queste funzioni erano soprattutto svolte da personale dipendente.
- (14) Alludiamo di nuovo ai Giochi olimpici di Barcellona 1992.
- (15) Il progetto dell'avvenimento sportivo olimpico ha rafforzato una politica di comunicazione e di motivazione interna alla Renault o alla Snef. Duemilacinquecento volontari provenienti dalle ditte membre del Club Coubertin (*sponsor* nazionali) tra i quali *Bis*, agenzia già coinvolta nel Giochi olimpici invernali di Grenoble del 1968 erano sotto l'autorità gerarchica del Comitato organizzatore.
- (16) Questi quattro tipi di azioni sono esplicitati nella *Guide de management des volontaires pour l'organisation d'événements sportifs: Comment manager les ressources humaines?* (Ferrand, Chanavat et al. 2006) specie nella sesta sezione della 3° parte: *Les phases opérationnelles du management des volontaires*.
- (17) Una sezione della *Guide de management des volontaires pour l'organisation d'événements sportifs: Comment manager les ressources humaines?* (Ferrand, Chanavat et al. 2006), cioè la settima sezione della 3° parte: *Les phases opérationnelles du management des volontaires* è intitolata *Processus support*.

Bibliografia

- Bouchet Virette M., Intervista sulla gestione dei volontari dei Campionati del mondo d'atletica leggera Parigi 2003, Parigi 19 aprile 2006 (documento SENTEDALPS non pubblicato).
- Catena J. L., Volunteer Management at a major sport event: the case of the Olympic Winter games, in: de Moregas et al. (a cura di), *Volunteers, Global Society and the Olympic Movement*, IOC Editions (Documents of museum), Losanna, 2001, 245-255.
- Charmetant R., Les enjeux relatifs au management des grand évènements sportifs, in: Conferenza internazionale "I grandi avvenimenti sportivi e il loro impatto sul territorio. Confronto tra la Francia, Svizzera, Austria", Torino 30-31 marzo 2006 (non pubblicato).
- Charmetant R., Bergeri P., Sordet P., Geoffroy D., Favre N., Ferrand A., Rizzon J., *Guide d'organisation des évènements sportifs pour les responsables sportifs, politiques et administratifs*, SENTEDALPS, Losanna, 2005.
- Chéroute M. T., *L'essor et l'avenir du bénévolat, facteur d'amélioration de la qualité de vie*, Parigi, Editions du Conseil économique et social, 1989.
- Delapierre J., Intervista su come gestire i volontari del Meeting internazionale Athletissima, Losanna 15 marzo 2006, (documento SENTEDALPS non pubblicato).
- Fantini G., Intervista su come gestire i volontari dei Giochi olimpici d'inverno di Torino 2006, Torino 29 marzo 2006, (documento SENTEDALPS non pubblicato).
- Fantini G., Il Programma volontari dei Giochi olimpici di Torino 2006, in: Conferenza internazionale "Gouvernance et management des organisations sportives – l'éphémère au service du durable", Le Bourget du Lac, 21 giugno 2006 (non pubblicato).
- Ferrand-Bechmann D., *Bénévolat et solidarité*, Parigi, Syros-alternatives, 1995.
- Ferrand A., Torrighiani L., *Marketing of Olympic sport organisation*, Champaign, IL, Human Kinetics, 2005.
- Ferrand A., Torrighiani L., Camps A., *Sport and sponsoring*, Parigi, Edizioni INSEP, 2006.
- Ferrand A., Chanavat N. et al., *Guide de management des volontaires pour l'organisation d'événements sportifs: Comment manager les ressources humaines?*, Losanna, SENTEDALPS, 2006.
- Freeman R. E., *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, Boston, Pitman, 1984.
- Halba B., *Le Net M., Bénévolat et volontariat*, Parigi, Documentation française, 1997.
- Lechat B., Intervista su come gestire i volontari della 32esima Coppa d'America Valencia 2007, Valencia 21 marzo 2006 (documento SENTEDALPS non pubblicato).
- Schnitzer M., *Managing volunteers at the Winter Universiade Innsbruck/Seefeld 2005*, Mèmoire Master Exécutif en management des organisations sportives (MEMOS VII), Università di Lione 1 (non pubblicato).
- Schnitzer M., Intervista su come gestire i volontari delle Universiadi d'Innsbruck/Seefeld 2005, Innsbruck 4 aprile 2006 (documento SENTEDALPS non pubblicato).
- Weber M., *Economia e società*, Milano, 1961.

Alessandra Sensini, *Yacht Club Italiano, Genova;*
Federazione italiana vela; Corso di management
Scuola dello Sport, Roma
 Giovanni Esposito, *Scuola dello Sport, Roma*

La valorizzazione dell'atleta di alto livello

Strategie di valorizzazione degli atleti di alto livello: il caso della Vela olimpica

Si analizzano alcuni aspetti riguardanti la gestione degli atleti italiani di alto livello, cercando di individuare eventuali strategie per valorizzare in particolare il movimento della Vela olimpica. I continui cambiamenti del sistema sportivo, la riduzione dei finanziamenti erogati alle Federazioni negli ultimi anni dal Coni hanno creato non poche difficoltà organizzative che si sono inevitabilmente riflesse per un certo periodo anche nella gestione degli atleti di alto livello. In questo contesto, ci si chiede come abbia reagito la Federazione italiana vela, se l'atleta di alto livello si trovi al centro della politica federale, quali sono i suoi programmi per incentivare la pratica delle specialità olimpiche, se esistono opportunità che la Vela olimpica può sfruttare e quali sono le minacce a cui tale sistema dovrà far fronte nei prossimi anni. A queste domande si è tentato di dare una risposta cercando di definire alcune linee guida per una possibile migliore gestione dell'atleta di alto livello con particolare riferimento alla Vela olimpica, chiamata a prendere in debita considerazione una serie di stakeholder le cui esigenze ed aspettative devono necessariamente essere contemplate nel prossimo futuro.

Introduzione

Qualunque sia il suo livello tecnico la gestione di un atleta presenta molte difficoltà, ma risulta fondamentale perché da essa possono dipendere motivazioni, risultati e longevità agonistica. Atleti, allenatori, *manager*, società sportive, Federazioni, Coni, *media* e *sponsor*: sono tutti parte di questa sfida in cui il protagonista assoluto rimane unicamente l'atleta, fulcro ed oggetto delle attenzioni e delle strategie di tutte le parti coinvolte.

Parlando poi di un atleta olimpico le cose possono complicarsi perché la sua vita è di solito soggetta a continui cambiamenti dovuti ad un insieme di situazioni interne ed esterne che si modificano in continuazione e che, quindi, hanno bisogno di approcci sempre diversi con soluzioni in perenne evoluzione e, soprattutto, sempre più personalizzate.

La programmazione di una campagna olimpica, oltre alla parte tecnica, che rimane sempre basilare ed insostituibile, deve tenere conto di diversi aspetti e settori, tutti di fondamentale importanza, che devono avere uno sviluppo costante nel tempo e che devono essere sempre calibrati con il momento preciso della carriera dell'atleta.

È chiaro che la vita professionale non può essere totalmente separata dalla vita privata: il carattere, la determinazione, le aspirazioni ed i legami di vario genere sono una parte fondamentale dell'atleta. Saper gestire, affrontare e mettere a frutto queste caratteristiche che, ovviamente, variano da persona a persona, con il passare del tempo e con il raggiungimento di risultati importanti, è un aspetto fondamentale dal quale dipendono, in maniera diretta, sia la longevità professionale sia la possibilità di centrare gli obiettivi agonistici.

La crescita tecnico-atletica da una parte, e quella psicologica e personale dall'altra, hanno due percorsi e *timing* diversi, ma devono essere messi sempre in correlazione in modo da alimentarsi vicendevolmente al fine di raggiungere la completezza e maturità della persona-atleta.

Le motivazioni che sono il motore dell'atleta, con il passare degli anni e con il raggiungimento degli obiettivi cambiano: da quello che all'inizio era solo un gioco, un divertimento si passa ad un impegno agonistico con prospettive di successi e soddisfazioni personali, per poi raggiungere il pieno riconoscimento dell'ambiente esterno.

Lo sport diventa quindi un lavoro che perde un po' di quell'entusiasmo e di quella incoscienza giovanile, ma che acquista nuovi valori ed ha bisogno di avere uno spazio ben definito nel tempo che occupa e soprattutto una programmazione più lunga, con obiettivi che vanno al di là del



risultato sportivo. Questo non vuol dire perdere la passione, ma solo aver raggiunto una maturità personale che esige un approccio diverso allo sport.

Difficilmente lo sport, con alcune ovvie ed evidenti eccezioni, porta a guadagni tali da permettere ad un atleta, anche se di alto livello, di non dover più lavorare una volta abbandonato l'agonismo. Quindi, da un certo punto della carriera, diventa fondamentale per l'atleta, soprattutto per la sua tranquillità e stabilità, crearsi una serie di opportunità per il dopo agonismo.

Opportunità che sono spesso legate allo sport ed ai risultati raggiunti, ma che non sono scontate e che richiedono un impegno ed una attenzione non indifferenti. Le motivazioni, quindi, sono in continua trasformazione e devono essere sempre considerate e coordinate con la programmazione.

Le situazioni, le difficoltà, le motivazioni o i fattori da tenere conto in una programmazione sono comuni in tutti gli atleti di alto livello di qualsiasi sport; ovviamente cambia la parte tecnica ed ha esigenze diverse. Così come cambia il protagonista: ogni singolo atleta è differente, non può esistere un unico metodo valido sempre e comunque perché diverse sono le aspirazioni, la determinazione, il carattere e la personalità.

La metodologia

Per individuare le possibili strategie di valorizzazione degli atleti di alto livello, prendendo come caso di studio quello della Vela olimpica è stata analizzata in partenza la Federazione italiana vela, la sua storia con i risultati agonistici, le strutture organizzative con particolare riferimento a quella olimpica, deputata a fornire assistenza agli atleti di alto livello candidati a prendere parte alla manifestazione a cinque cerchi.¹ Si è proceduto poi con la tecnica del *benchmark* approfondendo alcuni aspetti che caratterizzano il funzionamento di realtà eccellenti di altre Nazioni: verificare l'organizzazione della struttura olimpica di Paesi con esperienze e risultati anche molto diversi dalla *Fiv* ha consentito di ricavare preziosi suggerimenti per tracciare un quadro più ampio delle alternative possibili. In quest'ottica sono state analizzate brevemente le realtà delle strutture olimpiche di Inghilterra e Spagna.

Si è anche proceduto all'elaborazione di interviste a tredici *opinion leader* (tre tecnici, uno psicologo, tre dirigenti di club, tre giornalisti, due *sponsor*, un dirigente Coni, un dirigente federale). Tale indagine qualitativa era finalizzata all'individuazione dei riferimenti fondamentali sull'argomento.

Con un questionario somministrato a dieci atleti di alto livello della *Fiv*, atleti di alto livello della Vela d'altura e sei atleti di alto livello di altre Federazioni di sport olimpici si sono approfondite le tematiche precedentemente emerse, cercando di dimensionare le ipotesi formulate per avere un panorama più completo dell'agonismo di eccellenza.

Attraverso l'elaborazione delle informazioni raccolte con le appena descritte tecniche di ricerca è stato possibile effettuare l'analisi SWOT (dalle iniziali inglesi *Strength, Weakness, Opportunity, Threat*), per evidenziare lo stato della vela, le sue potenzialità, ma anche le criticità, in modo da individuare le linee guida necessarie per stabilire le scelte strategiche.

L'individuazione dei punti di forza (*Strengths*) e di debolezza (*Weaknesses*) della Vela olimpica ha fatto emergere alcuni elementi fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi agonistici, evidenziando contemporaneamente anche tutte quelle fragilità che ostacolano o ritardano questo percorso.

Così come l'aver ben chiaro quali potrebbero essere le opportunità (*Opportunities*) e le minacce (*Threats*) della Vela olimpica ha permesso di individuare con maggiore immediatezza alcune linee strategiche per valorizzare la gestione degli atleti di alto livello cercando di ridurre l'impatto che alcune criticità potrebbero avere su tale obiettivo.

Sintesi dei risultati

La ricerca qualitativa

I tecnici nazionali

Le interviste semistrutturate hanno sottolineato come, con il passare degli anni ed il raggiungimento di obiettivi importanti, sia sempre più difficile mantenere l'attenzione dell'atleta esclusivamente sull'allenamento, per il continuo modificarsi delle motivazioni e il diverso peso che assumono anche altri aspetti della vita dell'atleta stesso.

Nell'alto livello si aggiungono poi altre difficoltà esterne come quelle dei calendari spesso densi di appuntamenti, delle complicazioni presenti nel reperimento di mezzi tecnici ed economici, per cui diviene sempre più complicata una adeguata programmazione.

Tutti gli allenatori intervistati concordano nell'affermare che durante i Giochi olimpici l'aspetto più delicato è sicuramente quello psicologico e che, specialmente nell'ultimo anno del quadriennio, il sacrificio richiesto agli atleti relativamente alla loro vita privata è veramente notevole. Tale conferma arriva anche dal contributo chiesto ad un psicologo dello sport attraverso alcune specifiche domande. Diventa quindi fondamentale cercare di personalizzare il più possibile la programmazione in maniera da

dare certezze e creare sicurezza nell'atleta sotto tutti i punti di vista.

Altro punto da non trascurare - ed i tecnici ne sono consapevoli - è il fatto che dopo il raggiungimento del risultato, mentre l'importanza dell'aspetto tecnico rimane invariata, aumenta l'impegno da dedicare alla stampa ed agli *sponsor*.

Emerge con forza come nella programmazione una delle difficoltà maggiori sia quella di mantenere l'aspetto tecnico in primo piano trovando un equilibrio per tutti gli altri impegni che diventano pressanti ed indispensabili.

I dirigenti di club e quelli federali

Per capire aspettative, opinioni e percezioni della Vela olimpica sono stati consultati anche alcuni dirigenti impegnati in Federazioni e in Società. In particolare dalle interviste a dirigenti di società di alto livello emerge - come evidenziato peraltro anche dagli atleti - la mancanza di formazione di alto livello per gli allenatori. La formazione è strettamente legata ad esperienze personali, guadagnate direttamente sui campi di gara; pochi, e spesso poco specifici, sono i corsi a livello nazionale.

La poca comunicazione tra i Club e i tecnici federali è stata ribadita anche soprattutto dagli atleti di altri sport. Gli allenatori di Club hanno, infatti, contatti con quelli federali, ma seguono una metodologia basata sulle esperienze personali. Cosa questa che, se da un lato può essere considerata positiva, perché il confronto tra metodi diversi genera sempre una crescita, dall'altro crea non pochi problemi di coordinamento ed omogeneità.

Sulla strada giusta sembra invece essere il Coni che sta investendo direttamente sulla formazione dei tecnici.

Con riferimento alle maggiori difficoltà incontrate dai dirigenti dei Club nel programmare la preparazione degli atleti è risultato evidente che il reperimento di risorse economiche ed umane siano percepiti dal sodalizio come il problema fondamentale nella gestione degli atleti.

Inoltre, relativamente alle richieste più frequenti da parte degli atleti che vorrebbero intraprendere una carriera agonistica nelle Classi olimpiche, è emersa l'importanza dell'aspetto economico e la richiesta di fornitura di materiali, che coincide con le richieste degli atleti.

Infatti, le difficoltà nel trovare atleti che si impegnino nelle Classi olimpiche sono dovute ai costi molto alti di una campagna, alle difficoltà da parte dei circoli nel supportare l'atleta dal punto di vista economico, alla mancanza di comunicazione tra i vari organi (Circoli e Federazione) in qualche modo coinvolti nella preparazione olimpica.



Si presenta così nuovamente il confronto con la Vela d'altura dove i guadagni sono più facili e soprattutto immediati.

Le potenzialità all'interno dei circoli e della *Fiv* di fatto esistono; semmai sembra latente una linea strategica comune che permetta di ottimizzare le risorse e le sinergie comunque esistenti. Da segnalare anche il dato che evidenzia come non sempre i programmi federali riescano ad integrarsi completamente con quelli dei Club.

Gli sponsor

Indubbiamente uno dei motivi principali per cui le grandi aziende investono nella Vela olimpica, è per estendere i valori di questa disciplina sui loro marchi.

Come tutti sappiamo però durante i Giochi olimpici ci sono molte restrizioni e regole ferree su *sponsor* e pubblicità. Nell'ottica di un buon piano di *marketing*, è fondamentale programmare la comunicazione durante tutto il quadriennio e nel periodo immediatamente successivo, per sfruttare l'effetto trainante dell'evento. Per questo motivo dai dati della ricerca emerge che una pianificazione della comunicazione coordinata a quella di allenamento è indispensabile, soprattutto per la tutela dell'atleta.

Anche se non sempre è facile, è di assoluta importanza, durante tutto l'arco della preparazione olimpica, integrare le esigenze



degli sponsor e della Federazione, senza trascurare la centralità dell'atleta. Per questo è altresì necessario che la comunicazione sia coordinata e che integri le esigenze sia dello sponsor che dell'atleta e/o Federazione.

I giornalisti

Per inquadrare la percezione esterna del mondo della vela e degli atleti di alto livello, al fine di individuare punti di forza e di debolezza dell'intero movimento, i valori trasmessi, l'identità di questo sport ed il suo appeal sui media e sui giovani sono stati intervistati anche alcuni giornalisti sportivi.

La prima domanda posta è stata: "Quali sono i valori della Vela olimpica?"

Ne è emerso il quadro di uno sport positivo che trasmette integrità, correttezza, lealtà e quindi una serie di valori "puliti".

Per contro, però, le troppe classi in cui è diviso e la lunghezza delle regate, sono un ostacolo specialmente durante i Giochi olimpici. Questi sono diventati ormai un vero e proprio evento mediatico con "troppe cose da seguire" ed i media tendono a concentrarsi su quelle specialità che portano risultati immediati e relativamente alle quali la notizia può essere consumata rapidamente.

Tutti gli intervistati concordano sulla necessità di maggiore integrazione all'interno del mondo della vela. Alla domanda relativa al perché la Vela olimpica faticosi a trovare una identità è emerso, ancora una volta, come la attuale frammentazione delle classi sia di fatto un ostacolo per l'affermazione di questo sport al pari della mancanza di "personaggi" di spessore.

Per quello che riguarda, invece, l'appeal sui giovani, a parere degli intervistati le Classi olimpiche sono ancora poco cono-

sciute – a dimostrazione della necessità di investire e dedicare maggiore attenzione alla comunicazione – e la vela è percepita come troppo costosa e, specialmente quella olimpica, senza adeguate prospettive di guadagno.

A parere degli intervistati – in merito alla logistica degli allenamenti – i cosiddetti "Centri nazionali", non esistendo al momento nessuna valida alternativa, rimangono ancora l'unica soluzione. La percezione degli intervistati è però che manchino, in effetti, adeguate risorse umane per la gestione tecnica degli atleti.

Fondamentale nel rilancio della Vela olimpica è risultato un massiccio investimento in comunicazione per far conoscere uno sport al momento distante dal grande pubblico.

Importante è sottolineare il rapporto tra Vela olimpica e Vela d'altura. Secondo i giornalisti intervistati questi sono, al momento, due mondi distinti anche se non distanti, mediaticamente più visibile la Vela d'altura, anche per i maggiori investimenti fatti sulla comunicazione. La Vela d'altura, comunque, e specialmente la Coppa America, potrebbe di fatto essere una opportunità per la Vela olimpica se solo, reciprocamente, venissero sfruttate sinergie ed opportunità comuni.

Gli atleti

Per gli scopi della ricerca è stato somministrato un questionario ad atleti professionisti della vela e di altri sport allo scopo di capire l'assistenza che gli atleti stessi ricevono e quella che, invece, percepiscono dai Club e dalle Federazioni di appartenenza, nonché per individuare le loro esigenze ed aspettative.

Con il questionario si è cercato di capire le motivazioni che hanno fatto scattare in

loro la voglia di diventare atleti professionisti, le aspirazioni, e le eventuali paure del dopo agonismo.

In realtà da una panoramica delle risposte emerge che lo sport può essere un "lavoro", ma non può essere mai solo un dovere. Passione e motivazioni sono alla base di tutto: se queste vengono a mancare difficilmente un atleta diventa di "alto livello". Alla stessa maniera è fondamentale per colui che sta vicino all'atleta capire chi ha realmente davanti per cercare sempre di tenere alte queste motivazioni, soprattutto perché i sacrifici e le rinunce della scelta di vita fatta non sono indifferenti. Alla domanda sulle cose più importanti a cui hanno rinunciato al primo posto ci sono la famiglia e gli affetti, seguono lo studio ed il lavoro (1° domanda).

1° DOMANDA

Quali sono le cose più importanti a cui hai dovuto rinunciare per lo sport di alto livello?

Risposte	Vela	Altri sport
Amici/Famiglia	53%	52%
Università/Lavoro	33%	34%
Nessuna rinuncia	7%	8%
Vita regolare	7%	6%

I valori olimpici, l'alto livello e la competizione spiccano sempre in tutti i questionari, questo è il sogno di ognuno fin dall'inizio, poi c'è il momento della decisione di diventare un professionista ed alle volte accade senza accorgersene, con l'arrivo dei primi risultati e molto spesso con l'arruolamento nei Gruppi sportivi militari.

Questi ultimi oggi ricoprono un ruolo fondamentale, dando la possibilità agli atleti di allenarsi con la dovuta tranquillità economica e con l'adeguato supporto tecnico e logistico, ma soprattutto avendo la certezza di un'opportunità lavorativa una volta abbandonata l'attività agonistica.

Il momento di smettere, invece, è sempre molto temuto e la maggior parte degli atleti intervistati ritengono che dipenderà dalla mancanza di motivazioni.

Una volta raggiunti risultati importanti rimane sempre e comunque lo spauracchio del problema economico. Il fatto che l'attività agonistica non sia una fonte di guadagno sufficiente e le difficoltà nel conciliare lavoro-studio e attività agonistica (2° domanda), fanno sì, talvolta, che la concentrazione dell'atleta non sia totale. Il tempo dedicato alla attività agonistica potrebbe essere notevolmente migliorato se l'attività sportiva corrispondesse con quella lavorativa o se si avessero più garanzie economiche e lavorative per il futuro (3° domanda).

2° DOMANDA

Riesci a conciliare studio/lavoro e attività agonistica?

Risposte	Vela	Altri sport
Sì	30%	67%
No	40%	
Abbastanza, con difficoltà	30%	33%

3° DOMANDA

Dedicheresti maggiore tempo all'attività sportiva se:

Risposte	Vela	Altri sport
Avessi garanzie lavorative	25%	
L'attività sportiva corrispondesse all'attività lavorativa	42%	
L'attività lavorativa ti impegnasse meno tempo	8%	2
Dedico il tempo giusto allo sport	8%	80%
Altro	17%	

Questo problema viene evidenziato soprattutto nelle risposte, per quanto riguarda gli atleti della vela, relative, a come vorrebbero essere supportati dai Club e dalla Federazione. Al primo posto, infatti, ci sono gli aiuti economici e solo dopo i tecnici e o i materiali adeguati (4°, 5° domanda).

4° DOMANDA

Come vorresti essere supportato dal Club?

Risposte	Vela	Altri sport
Tecnica	20%	11%
Materiali	20%	11%
Logistica	6,5%	22%
Denaro	47%	11%
Bene così	6,5%	45%

5° DOMANDA

Come vorresti essere supportato dalla Federazione?

Risposte	Vela	Altri sport
Tecnica		18%
Materiali (programmazione e ricerca...)	31%	9%
Logistica		9%
Denaro	23%	28%
Bene così		9%
Puntare sui giovani e sui tecnici		9%
Decentramento della preparazione		9%
In maniera personalizzata	7,5%	9%
Garanzie per il futuro	7,5%	
Assistenza tecnica/figure professionali		31%

A differenza della vela, gli altri sport sembrano più organizzati localmente e anche i Club sembrano più partecipi alla vita dell'atleta, sia nella programmazione che nel sostegno economico.

Infatti, tutti gli atleti di altri sport intervistati sembrano essere riusciti ad avere una buona organizzazione logistica, anche nel luogo di residenza, fornitagli dal Club o costruita da soli (6° domanda).

6° DOMANDA

Hai una situazione logistica a casa che ti permetta di poter seguire un programma di allenamento finalizzato alle Olimpiadi?

Risposte	Vela	Altri sport
Sì		50%
Sì, ma non per Olimpiadi	20%	33%
No	80%	17%

Il 33% lamenta, però, la poca coordinazione con i tecnici federali per avere una programmazione di alto livello. Per gli sport di contatto, poi, non c'è la possibilità di confrontarsi con atleti di livello.

Sicuramente uno dei punti di debolezza della vela è proprio la difficoltà organizzativa, soprattutto per i costi, di una base logistica attrezzata. I velisti per prima cosa vorrebbero un sostegno in denaro attraverso uno stipendio o dei rimborsi spese, poi materiali e tecnici per poter seguire una programmazione di alto livello.

Emerge, però, in tutti gli sport, una notevole carenza nelle rispettive Federazioni di figure professionali e di tecnici competenti e preparati (7° domanda). Questo fa sì che gli atleti percepiscano, talvolta, molto distanti dai veri problemi di un atleta le Federazioni di appartenenza.

7° DOMANDA

Una cosa fondamentale che manca, a tuo parere, nella organizzazione del tuo Club e in quella federale?

Risposte	Vela	Altri sport
Preparazione dei tecnici/figure professionali	36%	25%
Logistica		12,5%
Denaro	19%	12,5%
Cultura velica e sportiva	9%	
Manca tutto (federazione)		12,5%
Capacità di creare alternative alle squadre militari		12,5%
Club ok, più presenza per la Federazione		12,5%
Ricerca sponsor e comunicazione/eventi	9%	12,5%
Aspetto psicologico	9%	
Coordinamento/organizzazione, dialogo e ricerca obiettivi		18%

Di fatto il sostegno economico dalle Federazioni arriva dopo il raggiungimento di risultati, soprattutto con premi distribuiti su base meritocratica, anche se è ancora elevata la percentuale di atleti che non ottengono nulla e, comunque, nella quasi totalità dei casi, non c'è la possibilità di vivere tranquilli con le agevolazioni economiche ricevute (8° domanda).

8° DOMANDA

Ricevi assistenza economica dalla Federazione? Viene data in base ai risultati raggiunti?

Risposte	Vela	Altri sport
Sì in base ai risultati	37,5%	66%
Non in base ai risultati		
Nessuna assistenza	12,5%	17%
Buona distribuzione tra gli atleti del monte premi		17%
Solo assistenza materiali	12,5%	
Normativa/Rimborsi spese	37,5%	

Ancora lontana, in ogni caso, è la possibilità di avere una programmazione personalizzata in tutti gli sport, dopo il raggiungimento di risultati di rilievo (9° domanda).

9° DOMANDA

Dopo il raggiungimento di risultati di rilievo, hai ricevuto un'assistenza personalizzata dalla Federazione?

Risposte	Vela	Altri sport
Assistenza personalizzata	17%	20%
No	50%	60%
Sì con difficoltà	33%	20%

A tutti è stata posta una domanda (10° domanda) relativa alla suddivisione del tempo e dell'impegno nei vari settori di attività e cioè tra allenamento, gestione e ricerca *sponsor* e rapporti con la stampa.

10° DOMANDA

Risposte	Vela	Altri sport
Allenamento	91%	89%
Sponsor	5%	2%
Stampa	4%	9%

Il tempo dedicato all'allenamento rimane prioritario: infatti facendo una media delle risposte di tutti gli atleti, raggiunge il 90% del totale. Se però dividiamo gli atleti di altri sport da quelli della vela, pur rima-

nendo, come ovvio, prioritario l'allenamento con percentuali molto simili, varia il peso della attività di ricerca *sponsor* e rapporti con la stampa: nella vela la ripartizione è pressoché uguale, negli altri sport viene, invece, privilegiato il rapporto con la stampa.

Mettendo questo dato in relazione con le riposte ad una altra domanda (11° domanda) - *"hai una agenzia o un manager che gestisce la tua immagine?"*, alla quale ha risposto affermativamente circa il 67% degli intervistati - si deduce che non vengono trascurati gli *sponsor* ma, piuttosto, di questi si occupano agenti e professionisti personali degli atleti.

Si è ritenuto importante anche valutare come cambia il peso della vita professionale e della vita privata di un atleta professionista (12° domanda): *"Vita professionale e vita privata, come cambia la loro importanza con il passare degli anni e anche all'interno di un quadriennio?"*

È emerso che all'interno del quadriennio più ci si avvicina all'anno olimpico e più la vita professionale prende spazio, ma è altrettanto evidente come, con il passare degli anni, la vita privata acquisti sempre più importanza.

Questo a dimostrazione del fatto che le motivazioni per continuare, probabilmente, vanno anche ricercate all'interno di una soddisfazione personale dell'atleta.

Dall'analisi dei dati risulta anche che gli allenamenti a casa sono prevalenti solo in quegli atleti che sono riusciti ad avere una situazione logistica buona nel posto di residenza. Da notare che (questa sembra essere la realtà prevalente della squadra olimpica italiana e non solo di una specialità in particolare) gli atleti di vertice non sono più giovanissimi e sono ai massimi livelli ormai da anni. Comunque, nonostante l'età e gli impegni familiari e personali, riescono a continuare l'attività agonistica, mantenendo anche ottimi risultati, probabilmente proprio grazie alla situazione logistica che sono riusciti a crearsi.

Gli atleti che hanno dovuto sacrificare troppo la vita personale, o gli altri che non hanno trovato una situazione logistica adatta hanno spesso abbandonato l'attività agonistica, per i troppi sacrifici diventati insopportabili, oppure non sono riusciti neppure a salire di livello.

Come risulta dalle risposte ottenute alla domanda (13° domanda) *"Come cambiano, con il tempo e soprattutto con l'arrivo di risultati, le priorità nella vita professionale di un atleta di alto livello?"*, con l'arrivo di risultati importanti, soprattutto per gli atleti della vela, lo sport diventa prioritario, e di conseguenza aumentano di importanza l'allenamento e la programmazione. Cresce l'impegno nella comuni-

15° DOMANDA

Grado di importanza dei seguenti settori per una assistenza eccellente					Valutazione dell'assistenza fornita dalla Federazione in ognuno dei seguenti settori					
1	2	3	4	5	Preparazione fisica	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Preparazione tecnica	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Regolamento e tecniche	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Meteorologia*	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Assistenza medica	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Preparazione psicologica	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Assistenza economica	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Assistenza logistica	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Gestione allenamenti residenza	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Test e sviluppo materiale	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Contatti con cantieri*	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Rapporti con la scuola/lavoro	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Ufficio Stampa	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Reperimento/rapporti con sponsor	1	2	3	4	5

* Domande riservate ai soli atleti della vela

cazione (rapporti con *sponsor* e stampa), e la stabilità economica - visto che l'attività sportiva diventa totalmente assorbente - diviene una necessità stringente.

Con l'avvicinarsi dei Giochi olimpici, poi, gli atleti si rendono conto della sempre maggiore importanza della comunicazione. Agli atleti è stata posta la seguente domanda (14° domanda) *"Con l'avvicinarsi delle Olimpiadi, gli impegni con la stampa e gli sponsor aumentano, così come l'impegno*

atletico, come pensi la Federazione possa aiutare a conciliare tali impegni?" Circa il 60% del campione di riferimento della vela, ha risposto a questa domanda con l'attività dell'Ufficio stampa. Negli sport diversi dalla vela, data la maggiore presenza di *manager* personali, gli impegni vengono filtrati e quindi controllati. Rimane anche per loro prioritario l'allenamento e solo il 20% ritiene che la Federazione possa aiutare con un Ufficio stampa.



Infine, per inquadrare compiutamente la percezione e le aspettative degli atleti relativamente al lavoro delle Federazioni di appartenenza, è stato chiesto (15° domanda) di valutare il grado di importanza e di esprimere una valutazione dell'assistenza fornita dalla Federazione in una serie di settori su una scala da 1 a 5.

Le figure 1 e 2 mostrano i grafici ottenuti con il calcolo dei valori medi ricavati dall'elaborazione dei dati relativi alla domanda precedente, suddivisi fra vela ed altri sport. In particolare per quanto riguarda la vela (figura 1) confrontando il livello di assistenza che gli atleti ritengono fondamentale nella loro preparazione e quella che percepiscono essere, invece, fornita dalla Federazione si può osservare come il settore medico sembra sia più potenziato e coerente con le aspettative, mentre la preparazione psicologica è il settore meno sviluppato; merita, a questo proposito, sottolineare che, all'interno dello staff della *Fiv*, infatti, lo psicologo è stato presente solamente alle Olimpiadi di Atlanta.

Analizzando invece gli altri sport si evidenzia come sia abbastanza rilevante l'insoddisfazione percepita verso i servizi offerti dalla propria Federazione, soprattutto per quanto riguarda la ricerca degli *sponsor* e l'assistenza medica (figura 2).

Il grafico seguente contiene la comparazione della soddisfazione (con segno positivo) e della insoddisfazione (con segno negativo) delle prestazioni delle rispettive Federazioni tra atleti della vela ed atleti di altri sport (figura 3).

Risulta evidente un generale senso di insoddisfazione che accomuna gli atleti della vela a quelli degli altri sport. Analizzando il grafico si segnala in particolare la maggiore insoddisfazione dei velisti per quanto riguarda il settore della preparazione tecnica e fisica.

L'analisi SWOT

Dalle considerazioni fino ad ora effettuate è scaturita la seguente analisi SWOT (tabella 1) elaborata dopo il coinvolgimento di tutti gli *stakeholder* implicati nella gestione degli atleti di alto livello, con particolare riguardo a quelli della Vela olimpica.

Se nelle pagine precedenti erano state analizzate anche altre Federazioni e atleti di altri sport al fine di completare il quadro informativo, è bene sottolineare che l'analisi SWOT verterà solo ed esclusivamente sulla Vela olimpica.

Come si può notare la Vela d'altura può essere inserita sia tra le opportunità sia tra le minacce (tabella 2): l'essere l'una piuttosto che l'altra potrebbe dipendere dalla Vela olimpica, dalle sue scelte e dalle sue strategie per il futuro.

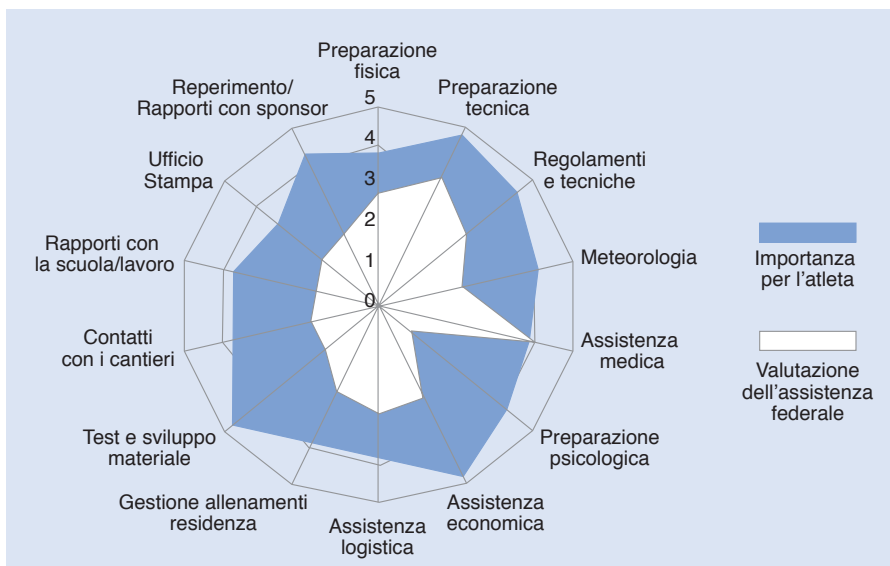


Figura 1 -

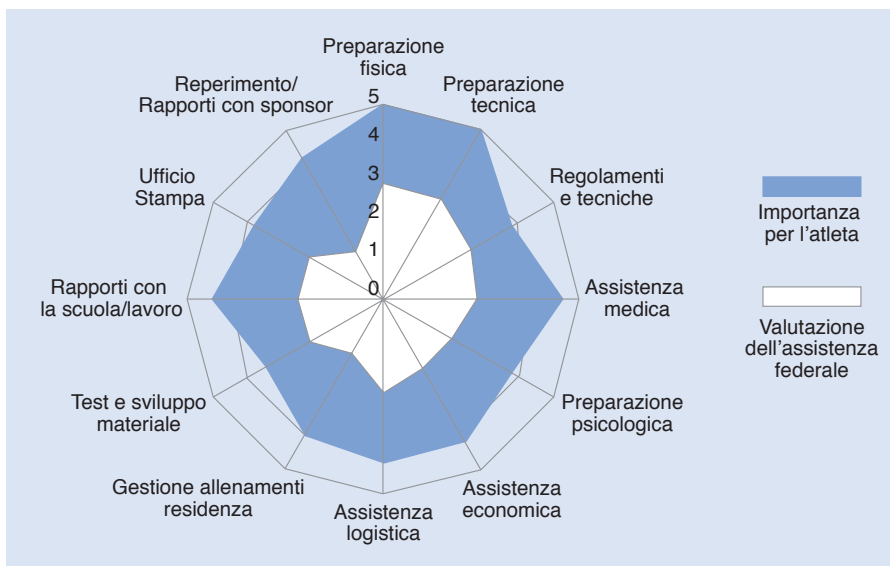


Figura 2 -

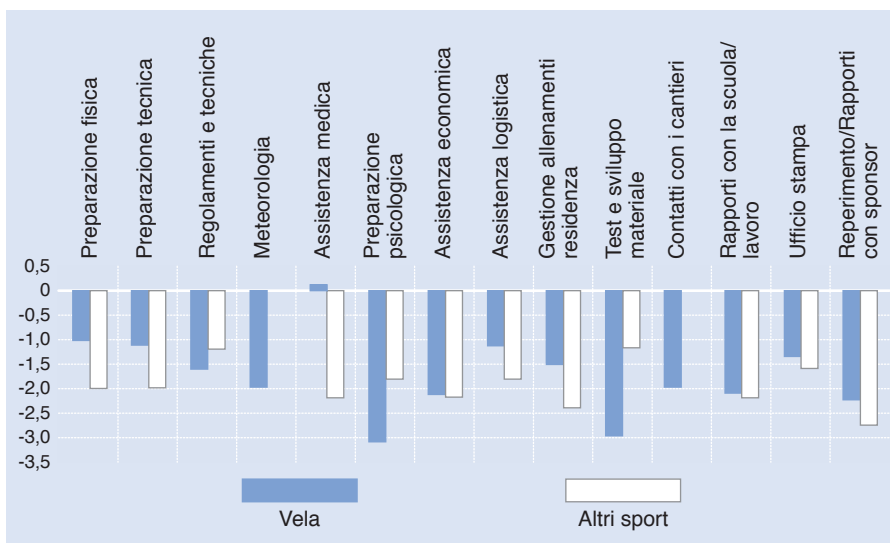


Figura 3 -

Punti di forza	Punti di debolezza
Valori - Valori olimpici – competizione – alto livello - Libertà – agonismo – gioventù - Ecologia – purezza – forza - Immagine pulita non ancora inquinata	- Poca cultura velico-sportiva e scarsa cultura di atleta professionista - Pochi atleti di alto livello con cultura professionistica - La VO è poco conosciuta e poco alla moda - Mancano campioni di spessore - I Club mancano di spirito giovanile
Struttura singola - Unico organo di riferimento per la VO - Organigramma ben definito	- Livello organizzativo non percepito - Poco utilizzata la capacità di management - Normativa troppo discrezionale - Obiettivi federali non chiari - Programmi federali senza riscontro pratico
Atleti e allenatori - Longevità dell'atleta (cambio di classe) - Gruppi sportivi militari	- Pochi allenatori e poco preparati - Poca comunicazione tra allenatori nazionali e allenatori di Club - Gestione lavoro/studio-sport difficile - Mancanza di programmi personalizzati - Mancanza di motivazioni - Forti incertezze sul futuro - Necessità di redditi integrativi
Logistica - Rete capillare di società in tutto il territorio - Situazione geografica ottima per la lunghezza delle coste - Condizioni meteomarine ottime	- Logistica su residenza difficile - Costi alti sia per le attrezzature sia per la logistica - Zone non attrezzate, con poca cultura sportiva e attività agonistica - Materiali difficili da reperire
Aspetti economici - Costante afflusso di tesseramento e di società affiliate - Certezza del contributo Coni fino al 2008	- Costi alti delle attrezzature - Costi logistici alti
Sport Vela olimpico - La VO è considerata la base propedeutica e formativa della vela - Più facile da praticare (mezzi e location) rispetto ad altre classi veliche tipo Vela d'altura	- Troppe classi olimpiche e troppi campioni - Non c'è ricambio fra gli atleti di alto livello - Numero praticanti basso
Comunicazione e marketing - Ufficio Stampa strutturato - Facilità di trasmissione dei valori - Spirito di squadra	- La VO non è legata al sistema commerciale della Vela - I campionati durano troppi giorni - Strategie di promozione da implementare - Difficoltà e costi elevati nel rendere la vela televisiva - Presenza sui media da potenziare

Tabella 1 – Analisi SWOT Vela olimpica: Punti di forza-Punti di debolezza.

Alcune proposte operative per valorizzare la Vela olimpica

Dall'analisi appena descritta emerge la necessità di definire una strategia globale che possa mettere al centro del sistema *Vela olimpica* l'atleta, prendendo in debita considerazione una serie di *stakeholder* le cui esigenze ed aspettative necessariamente devono essere contemplate nel prossimo futuro.

Volendo riepilogare quanto descritto si segnalano le seguenti criticità della *Vela olimpica*:

- Gli atleti si riconoscono nei valori che la VO esprime ma, mancano, in fondo, di cultura "professionistica" dello sport, sia a causa della carenza di personaggi di spessore ai quali fare riferimento, sia per la scarsa cultura velico sportiva all'interno delle strutture periferiche.
- Una delle maggiori difficoltà emerse è quella di conciliare l'attività agonistica con un percorso formativo scolastico prima e professionale poi, che potrebbe garantire maggiori certezze per il futuro.
- I riconoscimenti economici arrivano spesso solo dopo il raggiungimento di risultati importanti e molti giovani, quindi, sono fatalmente attratti dalla Vela d'altura che garantisce, invece, guadagni immediati ed opportunità per il futuro.
- Proprio a causa di questa insicurezza sono di fatto molto pochi quelli abbastanza determinati e motivati da riuscire a raggiungere risultati di rilievo. Questo spiega perché, in fondo, nella VO gli atleti di spessore *sono sempre gli stessi* e non viene garantito un adeguato ricambio generazionale. Vero è che nella VO, la molteplicità di classi e le diverse prestazioni fisiche richieste, garantiscono all'atleta una longevità che difficilmente si

	Opportunità	Minacce
Quadro legislativo	- Decreto Melandri che ha inserito gli atleti all'interno dei consigli con diritto di voto - Privatizzazione Federazione - Regolamentazione istruttore all'interno del testo unico della Nautica da diporto	- In elevata crescita gli Enti di promozioni riconosciuti dal Coni che hanno più potere - Modifiche nelle caratteristiche delle classi da un'Olimpiade all'altra che porta ad un elevato dispendio di risorse economiche
Aspetti tecnologici	- Uso dei mezzi di comunicazione moderni poco costosi sia come tecnologie, sia come pluralità di mezzi - Canale satellitare tematico dedicato alla Vela	- Aumento dei costi delle riprese televisive
Aspetti socio-economici	- Sponsor che investono nella vela - Il mercato degli sponsor si sta spostando sugli sport minori - Formazione Coni per allenatori e tecnici - La vela crea uno status - La vela offre diversi sbocchi lavorativi - Possibilità per le aziende di traslare valori della vela sulla loro immagine - Vela d'altura	- Riduzione finanziamenti Coni - Costi alti rispetto ad altri sport più popolari - Vela d'altura

Tabella 2 – Analisi SWOT Vela olimpica: Opportunità-Minacce.

vede in altri sport, ma nessuno è eterno ed investire sui giovani è l'unica possibilità per mantenere una squadra competitiva.

- Anche dall'analisi delle interviste con i tecnici nazionali emerge come l'aspetto psicologico, la cui debolezza risulta in maniera evidente dall'elaborazione statistica delle risposte, sia fondamentale per l'approccio all'evento olimpico in considerazione del fatto che, durante l'ultimo anno, le difficoltà nel riuscire a definire una programmazione personalizzata sono ancora più accentuate.
- L'attenzione e le risorse dedicate ai test ed allo sviluppo dei materiali devono essere accresciute: è di tutta evidenza come questo aspetto sia fondamentale in uno sport come la vela, dove la preparazione del mezzo è essenziale specialmente nei casi in cui le regole di stazza permettono un minimo di tolleranza da sfruttare al meglio grazie alla ricerca. In questo caso riuscire a creare delle relazioni professionali con i cantieri costruttori, sia per ottenere aiuti economici sia per sviluppare nuove soluzioni tecniche, sarebbe di grande aiuto per gli atleti di più elevato livello.
- L'assistenza della Federazione in merito alla preparazione tecnica, fisica e sui regolamenti e tecniche è considerata adeguata, mentre la meteorologia riceve, soprattutto durante i primi anni del quadriennio, scarsissima attenzione. Durante le Olimpiadi, invece, di solito vengono fatti degli studi specifici sulla zona dei campi di regata dei Giochi.
- L'assistenza logistica è considerata abbastanza soddisfacente, si potrebbe, invece, cercare di fare qualcosa di più per una gestione migliore degli allenamenti nel luogo di residenza, magari con l'aiuto di tecnici con una formazione più specifica di alto livello e che seguano un metodo omogeneo a livello nazionale.
- Tutti gli *stakeholder* coinvolti concordano sulla mancanza sia di tecnici preparati, sia di figure manageriali e professionali all'interno di molti settori dello sport. Una soluzione potrebbe essere quella di investire nella formazione specifica delle persone che più conoscono questo mondo e a cui hanno dato tanto: sono proprio quegli atleti che potrebbero essere inseriti, una volta finita la carriera agonistica, all'interno delle strutture che governano lo sport. In questo modo, tra l'altro, si riuscirebbero a creare più certezze per un futuro lavorativo e, quindi, si eliminerebbe quella sorta di paura del dopo agonismo. In questo campo il Coni sta facendo molto investendo direttamente nella formazione, non solo tecnica ma anche professionale in senso più ampio.

- Al giorno d'oggi, molto più che in passato, abbandonare la carriera scolastica per quella sportiva è una scelta che molti non sono disposti a fare: ecco, quindi, l'importanza di creare strutture periferiche qualificate ed in grado di fornire "in loco" la necessaria assistenza per i giovani atleti promettenti.
- Questo non significa negare la validità dei Centri nazionali che, anzi, anche in base all'esperienza personale rimangono fondamentali, sia per la preparazione tecnica sia per la formazione psicologica dell'atleta. La scelta di intraprendere la carriera agonistica deve avere comunque solide basi motivazionali.
- Avvicinando il campione, inoltre, le strutture periferiche riuscirebbero anche a dare uno slancio fondamentale a tutta la promozione di base sul loro territorio, sfruttando l'immagine e le emozioni che solo la presenza dell'atleta di alto livello può trasmettere ai più giovani. Riuscire ad aumentare la base, creerebbe più competizione che potrebbe anche innalzare il livello di tutti gli atleti. Magari anche *sponsor* locali potrebbero trovare un loro spazio all'interno dei Club, che quindi potrebbero supportare con maggiori risorse i loro atleti di livello più alto.
- È evidente come le aspettative per una assistenza economica si discostino notevolmente dalla realtà, così come il reperimento di *sponsor*.
- L'ufficio stampa della *Fiv* è ben strutturato e professionale, gli atleti chiedono solo di avere maggiore visibilità e maggiori spazi all'interno dei *media* e guadagnare, così, maggiore *appeal* verso potenziali *sponsor*. Tutto questo, però, non deve far sottovalutare il fatto che, dal punto di vista dei *media*, la vela è un prodotto non facilmente seguibile. Il fatto di dipendere completamente dal vento, di non avere orari precisi, la mancanza di certezze per l'organizzazione delle dirette, la lunga durata delle competizioni e gli alti costi di produzione la rendono, per i *media*, non sempre attraente. Inoltre il numero elevato di classi e quindi di personaggi rende tutto molto confuso.
- La vela è, e rimane, comunque, uno sport con una immagine solida e di valore: numerose sono le aziende che investono *budget* anche molto rilevanti in questo sport. Aziende spesso molto affermate e leader nei rispettivi settori, con posizionamenti di alto livello, hanno individuato nella vela i giusti valori da traslare sui loro marchi. Basti, in questo senso, pensare alla sfida di Coppa America dove l'Italia è rappresentata da ben tre consorzi con un *budget* collettivo di circa 200 milioni di euro.

- Quando si parla di *sponsor*, però, si parla soprattutto della Vela d'altura, vista - in questo senso - come una minaccia dalla *VO* proprio perché, dati gli immediati guadagni, molto spesso attrae giovani e promettenti velisti che abbandonano l'idea di intraprendere una carriera agonistica nelle Classi olimpiche.
- Se è innegabile che i guadagni con la Vela d'altura sono maggiori, è d'altro canto evidente che i valori agonistici non potranno mai essere neppure paragonati a quelli dei Giochi olimpici. Allora perché dato che lo sport è lo stesso ed è rappresentato anche dagli stessi organi, non cercare di unire le forze? I vantaggi che ne deriverebbero sarebbero molteplici. Per gli atleti - che sono al centro di questa ricerca - sarebbe un'occasione in più per fare esperienze diverse che andrebbero a completare il loro bagaglio tecnico e professionale, un'occasione di guadagno e per creare contatti ed opportunità lavorative per il futuro. Cose queste che servirebbero anche a trovare nuovi stimoli e motivazioni.
- Per la Federazione, poi, sarebbe un'opportunità per contattare quegli *sponsor* già vicini al mondo della vela e che potrebbero trovare nei valori olimpici opportunità diverse ed uniche. Per la Vela d'altura ci sarebbe l'evidente vantaggio del contatto con gli atleti di più alto livello atletico.
- I mezzi di comunicazione sono oggi molteplici, ovviamente, hanno costi differenti e finalità diverse, e devono essere scelti in base agli obiettivi di *marketing* che l'organizzazione si prefigge ed essere collegati da un'unica strategia di comunicazione. Non va sottovalutato comunque il fatto che la *Vela olimpica* ha a disposizione, oltre ad *internet* ed a tutte le riviste del settore (circa otto-dieci le più importanti), un canale satellitare tematico dove, grazie al nuovo formato della Coppa America, durante gli *Act* di avvicinamento alla fase finale, vengono realizzate trasmissioni in diretta alle quali partecipano diversi atleti olimpici in qualità sia di atleti sia di opinionisti esperti.

Conclusioni

Negli ultimi anni il sistema sportivo nazionale è cambiato e sono aumentate le difficoltà gestionali di tutte le Federazioni nazionali che devono reagire ad un mutamento evidente manifestatosi anche nella domanda di sport.

Meno vincoli, più libertà di scegliere le modalità, meno propensione ai sacrifici della



ANATOMIA SPORTIVA

Principi di anatomia funzionale dello sport

2004

Chiunque operi come insegnante, istruttore od allenatore non può prescindere dalla conoscenza dell'anatomia del corpo umano. L'Autore risponde pienamente al suo obiettivo di rendere accessibile l'anatomia funzionale dello sport a tutti coloro che operano nell'ambito della prestazione sportiva. Da elementi di citologia ed istologia all'apparato locomotorio attivo e passivo, dalla descrizione dei più importanti sistemi articolari, dei muscoli ad essi interessati, con notazioni di biomeccanica, traumatologia e prevenzione degli infortuni, all'analisi dei principali movimenti del tronco e delle estremità, come anche dei movimenti complessi dello sport e dei muscoli che vi intervengono. Strutturato in modo tale da fornire una visione quanto più possibile approfondita della materia in esso trattata, il testo è arricchito da un ricchissimo apparato iconografico che ne facilita la lettura e la comprensione.

Pagine: 320

Euro 28,00

PER INFORMAZIONI E ORDINI:

tel. 075 5997310 • fax 075 5990491
www.calzetti-mariucci.it
sport@calzetti-mariucci.it

gioventù moderna, meno risorse finanziarie. Questo sembra essere lo scenario che deve affrontare anche la Federazione italiana vela. Se esaminiamo le ultime tre campagne olimpiche, vediamo che gli effetti del taglio delle risorse trasferite dal Coni al sistema federale sono abbastanza evidenti, se si considera che mentre nella vela, ad Atlanta, l'Italia aveva equipaggi in grado di competere per una medaglia nell'80% delle classi, a Sydney era scesa al 55% per poi arrivare ad Atene con il 18%. Così come risultano in diminuzione le risorse a disposizione dello staff tecnico, e quelle destinate agli allenamenti sul luogo delle Olimpiadi.

Dai documenti esaminati, dall'analisi delle interviste e dei questionari, soprattutto grazie alle numerose informazioni raccolte anche con colloqui informali, è emerso che la maggior parte degli stakeholder sembra essere d'accordo sulla necessità di interventi mirati a valorizzare ulteriormente la gestione degli atleti della *Vela olimpica* che, al pari degli atleti di altre discipline, sentono la necessità di una maggiore assistenza da parte di tutte le componenti il sistema sportivo.

Attualmente tali tematiche sono anche al centro di approfonditi esami e discussioni all'interno della Federazione internazionale che ha recentemente cambiato il formato olimpico allo scopo di renderlo più televisivo. Le proposte operative scaturite dal seguente lavoro non hanno la pretesa di risolvere i problemi attuali della *Vela olimpica*, ma certamente potrebbero rappresentare un punto di partenza per approfondire alcune tematiche che meritano una risposta concreta anche da parte del sistema sportivo federale.

Oggi, con il contributo del Coni tornato ad essere su buoni valori e, soprattutto, con la certezza della sua erogazione fino a Pechino 2008, pure la *Fiv* può, finalmente, modulare i suoi programmi con obiettivi a medio-lungo periodo, e non solo in un'ottica di breve termine. Occorrono però strategie condivise da tutti gli attori del sistema sportivo e sembra ormai irrinunciabile un deciso coinvolgimento di coloro che tecnicamente sono chiamati in prima linea a tenere alto il nome dello sport italiano: stiamo parlando proprio degli atleti.

Note

⁽¹⁾ Per ragioni di spazio tale parte non è stata riportata nel presente articolo ma è parte integrante del *Project Work*, elaborato nell'ambito del primo Corso nazionale di Management dello Sport organizzato dalla Scuola dello Sport del CONI, dal quale è stato ricavato il presente articolo.

Bibliografia

Monitoraggio CONI-FSN-DSA 2001- Coni Servizi SpA, 2004.

Aa. Vv., Gestire le società e le attività sportive, ed. CONI, Roma, 1994.

Bazzanella F., Il valore del marchio, SDS-Scuola dello Sport, 22, 2003, 58-59, 21-25.

Beccarini C., Soddisfazione degli utenti e gestione della qualità, SDS-Scuola dello sport, 22, 2003, 58-59, 8-12.

Biffi F., De Sanctis A., La ricerca sull'organizzazione dei Settori e degli Uffici marketing delle Federazioni Sportive Nazionali, Scuola dello Sport, Roma, 2002.

Buscarini C., Responsabilità sociale e aziende sportive, SDS-Scuola dello Sport, 23, 2004, 61-62.

Cherubini S., Il marketing sportivo, Milano, F. Angeli, 2003.

Cherubini S., Canigiani M., Media e co-marketing sportivo, Milano, F. Angeli, 2000.

Corsolini L., Frontiere della comunicazione delle Associazioni e delle Federazioni sportive: la partecipazione come forma di comunicazione, *Atleticastudi*, 2003, 3, 39-47.

Diana C., Il marketing delle società sportive, Roma, CISU, 1997.

Ferrand A., La gestione della qualità dei servizi nelle organizzazioni sportive, SDS-Scuola dello sport, 22, 2003, 58-59, 13-20.

Ferrand A., Ferrand C., Torrigiani L., Un modello di management strategico della sponsorizzazione sportiva, SDS-Scuola dello sport, 23, 2004, 60-61, 75-82.

Giretti R., Madella A., Comunicare per essere credibili e reperire le risorse, in: Madella A., Marano M., Ghiretti R., Marchioni M., Repetto M., *Manuale del dirigente di atletica leggera*, Roma, Fidal, 1999.

Guarini F., Sponsorizzazione e management sportivo, Roma, ed. CONI-Scuola dello Sport, 1993.

Madella A., Marano M., Ghiretti R., Marchioni M., Repetto M., *Manuale del dirigente di atletica leggera*, vol. I, *Atleticastudi*, 30, 1999, 1.

Marano M., Introduzione allo studio delle aziende erogatrici di servizi sportivi, *Atleticastudi*, 1996, 6, 476-492.

Zagnoli P., Radicchi E., *Sport marketing: il nuovo ruolo della comunicazione*, Milano, F. Angeli, 2005.

Il presente lavoro riassume i risultati di un *Project Work* presentato al Primo Corso Nazionale di Management dello sport organizzato dalla Scuola dello Sport del CONI.

Gli Autori:

Alessandra Sensini, dieci volte Campionessa mondiale, medaglia di bronzo nei Giochi olimpici di Atalanta 1996 e di Atene 2004, Campionessa olimpica nei Giochi olimpici di Sydney 2000, Corso di management dello sport, Scuola dello Sport; Giovanni Esposito, docente e consulente della SdS per la formazione in management dello sport.

Indirizzo degli Autori: c/o Scuola dello Sport, Largo G. Onesti 1, 00197, Roma.

Gian Nicola Bisciotti,
*Cattedra di riabilitazione funzionale
 dell'atleta, Centro di ricerca e d'innovazione
 per lo sport, Facoltà di scienze dello sport,
 Università Claude Bernard, Lione;
 F.C. Internazionale Milano*

Allenamento eccentrico e prevenzione dei danni muscolari

Eventi fisiologici che caratterizzano un danno muscolare e indicazioni di ordine pratico per mettere in atto un condizionamento muscolare idoneo alla sua prevenzione

Le sempre maggiori richieste di prestazione che si ritrovano nell'ambito dello sport professionistico, impongono un'ottimizzazione delle tecniche di recupero funzionale in seguito ad insulto traumatico. Dopo avere descritto brevemente l'eziologia biomeccanica del danno strutturale che l'unità muscolo tendinea può subire nel corso di un evento di tipo traumatico, si affronta la problematica inerente la riabilitazione funzionale del danno muscolare e le strategie di tipo preventivo che possono essere messe in atto al fine di evitare possibili eventi traumatici recidivanti.



Foto F.C. Internazionale

Introduzione

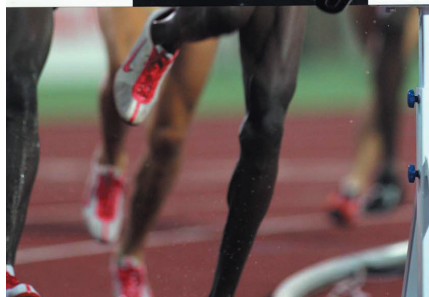
L'evento lesivo a livello muscolare, costituisce uno degli insulti traumatici più ricorrenti in ambito sportivo. L'entità della lesione può andare dal semplice stiramento, spesso associato a rottura dei piccoli vasi, con comparsa di dolore e tumefazione, sino allo strappo muscolare completo. Le conseguenze per l'atleta, che appaiono ovviamente correlate all'entità della lesione subita, sono sempre comunque sgradevoli e comportano sempre una sospensione, più o meno lunga, dell'attività agonistica e l'attuazione di un' idonea terapia fisica.

Ma le lesioni muscolari possono essere correlate ad un particolare tipo di attivazione muscolare? Ed inoltre si possono mettere in atto delle strategie, per così dire "preventive" a riguardo?

In quanto segue cercheremo di rispondere, anche se non ovviamente in modo esaustivo, data la complessità del problema, a queste domande, cercando, oltre che di fare chiarezza sugli eventi fisiologici che normalmente caratterizzano l'evento traumatico, di fornire alcune indicazioni di ordine pratico per cercare di mettere in atto un condizionamento muscolare il più idoneo possibile alla prevenzione, entro ovviamente certi limiti, di questo tipo di traumi.

Danno strutturale e modalità di contrazione

Il danno strutturale della fibra muscolare può essere causato sia da una singola contrazione muscolare, come dall'effetto cumulativo di una serie di contrazioni (Armstrong e coll. 1991). In ogni caso, il meccanismo maggiormente correlato al possibile danneggiamento della fibra muscolare, risulterebbe essere la contrazione di tipo eccentrico (Armstrong 1990; Garret 1990). La ragione della maggior incidenza traumatica a livello muscolare, riscontrabile durante una situazione di contrazione eccentrica, è soprattutto imputabile alla maggior produzione di forza registrabile nel corso di quest'ultima, rispetto a quanto non avvenga nella modalità di attivazione di tipo concentrico od isometrico (Stauber 1989; Garret 1990). Infatti durante una contrazione eccentrica, effettuata alla velocità di $90^\circ \cdot s^{-1}$, la forza espressa dal distretto muscolare risulta essere di ben tre volte maggiore di quella espressa, alla stessa velocità, durante una contrazione concentrica (Middleton e coll. 1994). Inoltre, durante una contrazione eccentrica, risulta maggiore anche la forza prodotta dagli elementi passivi del tessuto connettivo del muscolo sottoposto ad allungamento (Eftman 1966). Soprattutto in riferimento a quest'ultimo dato, occorre sottolineare



come anche il fenomeno puramente meccanico dell'elongazione, possa giocare un ruolo importante nell'insorgenza dell'evento traumatico, visto che quest'ultimo può verificarsi, sia in un muscolo che si presenti attivo durante la fase di stiramento, come in un distretto muscolare che sia passivo durante la fase di elongazione (Garrett e coll. 1987). Durante la contrazione eccentrica il muscolo è in effetti sottoposto ad un fenomeno di *overstretching* che, in quanto tale, può determinare l'insorgenza di lesioni a livello dell'inserzione tendinea, della giunzione muscolo-tendinea, oppure a livello di una zona muscolare resa maggiormente fragile da un deficit di vascolarizzazione (Middleton e coll. 1994). È interessante notare come siano i muscoli pluriarticolari quelli maggiormente esposti ad insulti traumatici, proprio per il fatto di dover controllare, attraverso la contrazione eccentrica, il *range* articolare di due o più articolazioni (Brewer 1960). Anche la diversa tipologia delle fibre muscolari presenta una differente incidenza di evento traumatico. Le fibre a contrazione rapida (FT), sono infatti maggiormente esposte a danni strutturali rispetto a quelle a contrazione lenta (ST), probabilmente a causa della loro maggior capacità contrattile, che si traduce in un'accresciuta produzione di forza e di

velocità di contrazione, rispetto alle fibre di tipo ST (Garret e coll. 1984; Friden e Lieber 1992). Inoltre i muscoli che presentano un'alta percentuale di FT, sono generalmente più superficiali (Lexell e coll. 1983) e normalmente interessano due o più articolazioni, fattori entrambi predisponenti al danno strutturale (Brewer 1960; Garret 1990). Inoltre è interessante notare come l'insulto traumatico sia prevalentemente localizzato a livello della giunzione muscolo-tendinea, a testimonianza del fatto che in questa zona, come del resto nella porzione finale della fibra muscolare, si verifichi il maggior stress meccanico (Garrett 1990; Garrett e coll. 1987; Lieber e coll. 1991). In ultimo occorre sottolineare il particolare aspetto metabolico connesso alla contrazione di tipo eccentrico. Durante la contrazione di tipo eccentrico, dal momento che la vascolarizzazione muscolare viene interrotta, il lavoro svolto è di tipo anaerobico, questo determina, sia un aumento della temperatura locale, che dell'acidosi, oltre ad una marcata anossia cellulare. Questi eventi metabolici si traducono in un'aumentata fragilità muscolare ed in una possibile necrosi cellulare, sia a livello muscolare, che del connettivo di sostegno (Middleton e coll. 1994).

L'allenamento eccentrico come metodologia di allenamento muscolare di tipo preventivo

Se si considera, quindi, il fatto che il muscolo si presenta particolarmente vulnerabile nel momento in cui venga sottoposto ad una contrazione di tipo eccentrico, soprattutto quando quest'ultima sia di notevole entità, come nel caso di uno *sprint*, di un balzo o di comunque un gesto di tipo esplosivo, nasce l'esigenza di "condizionare" i distretti muscolari maggiormente a rischio con un tipo di lavoro consono a questa particolare esigenza.

Si tratta quindi di agire secondo una metodologia di lavoro che comporti la ricerca dell'instaurazione di un ambiente muscolare acido, condizione immediatamente seguita, senza soluzione di continuità, da una serie di contrazioni eccentriche rapide (definibili come *eccentriche-flash*) effettuate sull'atleta da un operatore, oppure da una contrazione eccentrica lenta e controllata (che potremmo definire come *eccentrica-classica*).

L'acidosi muscolare può essere prodotta da una serie di scatti a velocità massimale, ancor meglio se effettuati su distanze relativamente brevi (20-30 metri) con arresto e cambio di direzioni immediati, in modo da ricalcare, nella biomeccanica di corsa, il più possibile il modello prestativo. In tal modo il condizionamento muscolare è

Che cosa è la contrazione eccentrica...

La contrazione di tipo eccentrico (figura 1) è un particolare tipo di attivazione muscolare durante il quale il muscolo produce forza, anziché accorciandosi come durante il lavoro concentrico, allungandosi. Per spiegare in termini pratici questo concetto di meccanica muscolare, immaginiamo di tenere in mano con il braccio piegato a 90°, un manubrio il cui peso sia molto maggiore rispetto alla massima forza esprimibile dal mio bicipite, poniamo 60 kg. In questo caso, nonostante ogni sforzo, non posso certamente flettere il braccio e portare il manubrio verso la spalla, abbiamo appena detto che il suo peso è maggiore della mia forza, anzi il mio braccio si distenderà verso il basso, proprio in virtù del grande carico che tengo in mano. L'unica cosa che sono in grado di fare in questa situazione, è cercare di rallentare al massimo la caduta del carico, grazie appunto ad una contrazione eccentrica del mio bicipite. In questa condizione il mio muscolo funziona come un vero e proprio "freno", più riuscirò a rallentare la caduta del peso, maggiore sarà la forza di tipo eccentrico espressa.

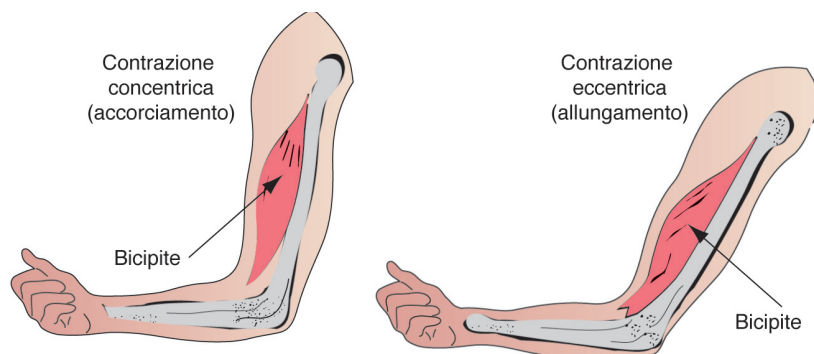


Figura 1 – La modalità di contrazione concentrica (a sinistra) prevede l'accorciamento del ventre muscolare, mentre quella eccentrica (a destra), vede il muscolo allungarsi.

orientato verso un progressivo adattamento nello sviluppare contrazioni eccentriche rapide ed intense in condizioni di forte acidosi e di marcata anossia cellulare. Questo tipo di lavoro, come riportato nell'esempio 1 si dimostra particolarmente interessante per il bicipite femorale.

Esempio 1

L'esercitazione è complessivamente composta una serie di cinque scatti a velocità massima effettuati su di una distanza breve (20 metri), con arresto e cambiamento di direzione, effettuati senza soluzione di continuità, abbinati ad una serie di *contrazioni flash* (10-15 ripetizioni per gamba) a carico del bicipite femorale.

5 scatti massimali sui 20 m con arresto e cambio di direzione



Contrazioni eccentriche "flash"

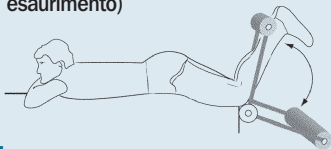


Per provocare una marcata acidosi locale, del bicipite femorale, è possibile indurre quest'ultima attraverso un'esercitazione muscolare settoriale, come l'esercizio di *leg curl*, eseguito ad esaurimento muscolare completo, immediatamente seguito dall'esercitazione eccentrica, come descritto dall'esempio 2.

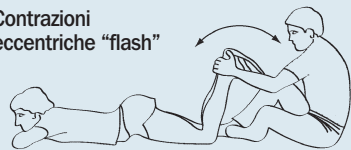
Esempio 2

Per provocare una marcata acidosi locale, del bicipite femorale, è possibile effettuare un'esercitazione muscolare settoriale, come il *leg curl*, eseguito ad esaurimento muscolare completo (65-70% del carico massimale per 12-10 RM), immediatamente seguito da una serie di contrazioni flash (10-15 ripetizioni per gamba).

Contrazione concentrica (ad esaurimento)



Contrazioni eccentriche "flash"

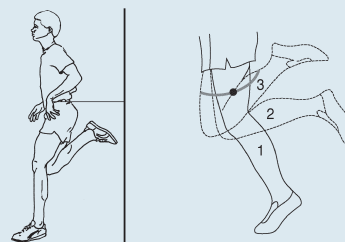


Un altro schema di lavoro interessante, sempre a carico del bicipite femorale, è costituito da una serie di corsa calciata, eseguita ad alta intensità, con l'ausilio di bande elastiche, della durata di alcuni secondi, seguita da una serie di contrazioni eccentriche-flash (esempio 3) o da contrazioni eccentriche di tipo tradizionale (esempio 4).

Esempio 3

Un altro schema di lavoro a carico del bicipite femorale può prevedere una serie di corsa calciata, eseguita ad alta intensità, con l'ausilio di bande elastiche, della durata compresa tra i 20 ed i 30 s, immediatamente seguita da una serie di contrazioni eccentriche-flash (10-15 ripetizioni per gamba).

Corsa calciata con resistenza elastica



+

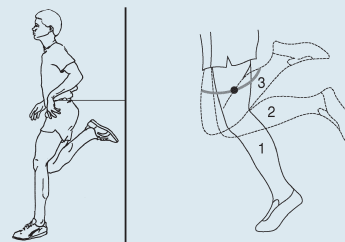
Contrazioni eccentriche "flash"



Esempio 4

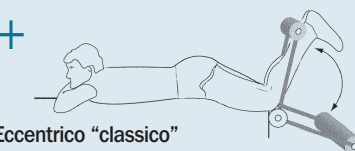
Lo stesso schema di lavoro dell'esempio precedente, nel quale, però, l'eccentrico flash è stato sostituito dall'eccentrico classico (carico pari al 120% del massimale, 3-4 ripetizioni eseguite il più lentamente possibile). È sempre buona norma adottare entrambi questi tipi di lavoro, al fine di ottenere un condizionamento muscolare consono ad entrambi i *pattern* di attivazione.

Corsa calciata con resistenza elastica



+

Eccentrico "classico"





Ricordiamo, inoltre, che una serie eccentrica, definibile come di tipo classico, comporta l'utilizzo di un carico sovra-massimale (110%-120% del carico massimale) e un numero di ripetizioni compreso tra tre e quattro, la fase eccentrica deve essere eseguita molto lentamente e naturalmente la fase concentrica deve essere effettuata grazie ad un aiuto esterno. Data la diversità della modalità di contrazione eccentrica tra il cosiddetto eccentrico-flash e il

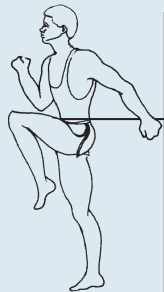
metodo eccentrico classico, sarebbe buona norma adottare entrambi questi tipi di lavoro, al fine di ottenere un condizionamento muscolare consono ad entrambi i pattern di attivazione. Lo stesso tipo di lavoro è proponibile anche per il quadricipite femorale (esempio 5), in questo caso dopo una serie di skip con resistenza elastica, viene eseguita una serie di eccentrico classico al *leg extension*, oppure di contrazioni eccentriche flash (esempio 6).

Esempio 5

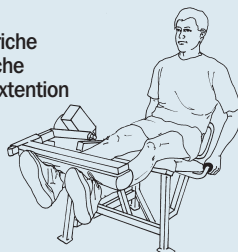
Lo stesso tipo di lavoro per il quadricipite femorale, in questo caso dopo una serie di skip con resistenza elastica della durata di 20-30" viene eseguita una serie di classico al *leg extension* (carico pari al 120% del massimale, 3-4 ripetizioni eseguite il più lentamente possibile).

Skip con resistenza elastica

+



Eccentriche "classiche" al leg extension

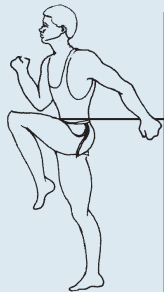


Esempio 6

Esercitazione simile alla precedente dove però, dopo una serie di skip con resistenza elastica sempre della durata di 20-30 s, viene eseguita una serie di eccentrico flash (10-15 ripetizioni per gamba). Anche nel caso del quadricipite femorale è sempre consigliabile adottare entrambe le modalità di contrazione eccentrica (classica e flash).

Skip con resistenza elastica

+



Eccentriche "flash"



Occorre notare che in tutti gli schemi di lavoro sopra illustrati, il numero di serie consigliabile oscilla tra tre e sei. Il tempo di recupero deve essere relativamente importante (dell'ordine di 3-4 min, all'occorrenza anche oltre) per poter permettere all'atleta di effettuare le serie successive ad un'alta intensità di lavoro, condizione essenziale per poter indurre un'apprezzabile acidosi muscolare.

Questi esempi esercitativi, che naturalmente possono essere integrati o modificati, sempre restando in quest'ottica metodologica, possono quindi costituire sia un egregio lavoro di tipo preventivo nei confronti dei possibili danni muscolari, sia, ovviamente con i dovuti adattamenti, fornire una solida base di condizionamento muscolare per ciò che riguarda i piani di lavoro riabilitativo susseguenti ad eventi traumatici a livello muscolare.

L'articolo è l'adattamento, in vista della pubblicazione, della relazione presentata dall'Autore in occasione del Terzo Seminario SdS per Tecnici di alto livello su: "Le problematiche dell'allenamento della forza" organizzato dalla Scuola dello sport, svoltosi a Roma, presso la Scuola dello Sport il 24 giugno 2006.
Indirizzo dell'Autore: Via IV Novembre 46, 54027, Pontremoli (Massa Carrara).
e-mail: bisciotti@libero.it

Bibliografia

- Armstrong R. B., Initial events in exercise induced muscular injury, *Med. Sci. Sports Exerc.*, 22, 1990, 429-437.
- Armstrong R. B., Warren G. L., Warren A., Mechanism of exercise induced fiber injury, *Sports Med.* 12, 1991, 184-207.
- Brewer, B.J., Mechanism of injury to the muscle tendinous unit, *AAOS Instruct Lect.*, 17, 1960, 354-358.
- Elftman H., Biomechanics of muscle, *Journal of Bone and Joint Surgery*, 48A, 1966, 363-377.
- Friden J., Lieber R. L., Structural and mechanical basis of the exercise-induced muscle injury, *Med. Sci. Sports Exerc.*, 24, 1992, 521-530.
- Garrett W. E., Safran M. R., Seaber A. V., Biomechanical comparison of stimulated and non stimulated skeletal muscle pulled to failure, *Am. J. Sports Med.*, 15, 1987, 448-454.
- Garret W. E., Muscle strain injury: clinical and basic aspects, *Med. Sci. Sports Exerc.*, 22, 1990, 439-443.
- Garret W. E. Jr., Califf J. C., Basset F. H., Histochemical correlates of hamstring injuries, *Am. J. Sports Med.*, 12, 1984, 98-103.
- Lieber R. L., Woodburn T. M., Friden J., Muscle damage induced by eccentric contractions of 25% strain, *J. Appl. Physiol.*, 70, 1991, 2498-2507.
- Stauber W. T., Eccentric action of muscles: physiology, injury and adaptation, *Exerc. Sport Sci. Rev.*, 17, 1989, 157-185.



Antonio La Torre, *Facoltà di Scienze motorie dell'Università di Milano, Istituto di esercizio fisico, salute e attività sportiva*

Antonio Dotti, *Federazione italiana d'atletica leggera*

Allenamento della tecnica e atleti di alto livello

Alcune domande e risposte sull'allenamento della componente tecnica con atleti di alto livello degli sport di resistenza

L'insegnamento e l'allenamento della tecnica e della tattica sono da anni oggetto di ricerche e pubblicazioni che si pongono l'obiettivo di come migliorarli e renderli sempre più efficaci. Tali studi e tali pubblicazioni, però, considerata l'importanza che un atleta s'impossessi e sia in grado di controllare una tecnica e una tattica ottimali nello sport da esso praticato, concentrano la loro attenzione, prevalentemente, sull'insegnamento delle abilità tecnico-tattiche agli atleti principianti. Ma chi allena atleti di alto e altissimo livello si trova ad affrontare problemi di natura completamente diversa, che non vengono frequentemente trattati in letteratura. Su alcuni di questi problemi che riguardano la tecnica e il suo legame con la tattica e la preparazione fisica, in particolare nelle discipline di resistenza, abbiamo chiesto un contributo a due tecnici di atletica, Antonio La Torre, allenatore di Ivano Brugnetti, Campione del mondo nel 1999 nei 50 km e Campione olimpico dei 20 km di marcia, professore associato di Metodi e didattiche delle attività sportive presso la Facoltà di Scienze motorie dell'Università di Milano, Istituto di esercizio fisico, salute e attività sportiva e Antonio Dotti, responsabile tecnico FIDAL del Piemonte, responsabile nazionale del Settore mezzofondo veloce dal 1990-1996 e dal 2002 al 2004, in forma di domanda-risposta, che ci è sembrato un modo diretto per affrontare i problemi che quotidianamente si pongono molti allenatori.



1.
L'insegnamento e l'allenamento della tecnica e della tattica sono parte integrante del processo di allenamento in tutti gli sport e da sempre esistono studi, articoli, libri il cui obiettivo è quello di ricercare e insegnare metodi per migliorarli e aumentarne l'efficacia. Per quanto riguarda la tecnica, in tutti quegli sport nei quali essa è oggetto di valutazione, come ad esempio il salto con gli sci, la ginnastica artistica, i tuffi, il pattinaggio su ghiaccio di figura, la sua esecuzione perfetta è essenziale per il risultato di gara, mentre, in altre discipline sportive, ad esempio i salti e i lanci dell'atletica leggera, la padronanza di una tecnica ottimale è essenziale per ottenere grandi risultati, mentre nei giochi sportivi la tecnica è il presupposto essenziale per la realizzazione della tattica di gioco. Si può affermare che essa sia di non minore importanza negli sport di resistenza, ad esempio, la maratona o la marcia, e di resistenza alla forza, come, ad esempio, il canottaggio, nei quali l'economia dell'esecuzione del gesto di gara e, quindi, l'utilizzazione razionale dell'energia, sono essenziali per il risultato di gara?

L'allenamento è un processo pedagogico che si sviluppa attraverso moduli (dal facile al difficile, dal semplice al complesso) ed in questa ottica le progressioni per apprendere le tecniche si differenziano sostanzialmente proprio a seconda delle modalità esecutive delle varie specialità sportive. L'acquisizione delle diverse abilità tecniche negli sport nei quali la tecnica risulta essere determinante per una valutazione più o meno positiva, deve procedere per gradi, per cui la difficoltà esecutiva si evolve verso movimenti sempre più complessi e spesso rischiosi attraverso una combinazione alternata delle

sequenze svolte dapprima in forma analitica e successivamente assemblate in un corpo unico; è evidente che tali modalità consentono numeri ripetitivi modesti se paragonati al movimento ciclico di un maratoneta o di un marciatore. Infatti ciò che distingue le specialità di resistenza è la possibilità (quasi) automatica della acquisizione del gesto, seppur non nella forma ottimale, legata alle migliaia di gesti ripetitivi che caratterizzano le discipline di *endurance*. Ma, attenzione, poiché le variabili umane sono infinite, non possiamo dare per assodato che il far correre, o marciare o remare un giovane sia sufficiente per poter raggiungere una abilità motoria ottimale; a nostro parere l'errata convinzione, diffusasi negli ultimi anni, che dà risalto solo ai cosiddetti fattori fisiologici che determinano le *performance* nelle discipline di resistenza, ha prodotto un arretramento sia delle prestazioni stesse che della cultura dei tecnici. Studi recenti di ricercatori australiani evidenziano invece che, a parità di $\dot{V}O_2\max$, di Soglie anaerobiche, vince l'atleta che ha il Costo Energetico (CE) più basso, cioè che sa spendere meno e disporrà quindi di maggiori energie nelle fasi decisive della gara. Tra i fattori che incidono fortemente sul CE c'è la tecnica espressa dall'atleta stesso. Spetterà dunque ai tecnici prevedere sedute di allenamento nelle quali l'accento venga posto sul miglioramento di alcuni aspetti del gesto attraverso l'esecuzione di esercitazioni specifiche (rivolte comunque allo sviluppo resistente) in differenti condizioni di affaticamento, intensità e ambiente. Gli esempi non mancano: l'affermazione di Baldini nella maratona di Atene, è dipesa da una eccellente preparazione nella quale ha trovato spazio anche la modifica di alcuni aspetti del passo di corsa, in previsione di un percorso non piatto, con ondulazioni consistenti e che richiedevano dunque, una continua rimodulazione dell'ampiezza e della frequenza del

passo stesso, per procedere nel modo più efficace. Nella marcia, ci permettiamo di sottolinearlo, l'efficacia tecnica è *conditio sine qua non* per la prestazione. Essendo disciplina ciclica "normata" da regole ben precise, il cui mancato rispetto comporta l'esclusione dalla competizione, il lavoro sulla tecnica è una costante fissa e imprescindibile nell'allenamento.

2.
L'allenatore di alto e altissimo livello si occupa ancora di insegnamento o meglio di allenamento della tecnica oppure si limita ad ottimizzare quello che l'atleta sa già fare? Fino a che punto conviene sforzarsi a questo livello per ottenere cambiamenti tecnici soprattutto in discipline di carattere ciclico?

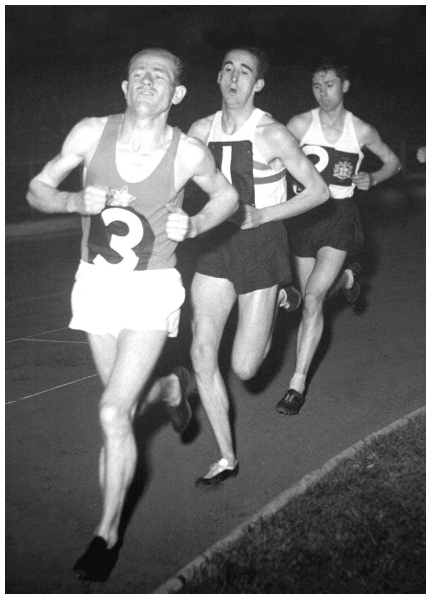
La tecnica dipende innanzitutto dalle capacità di movimento fine condizionate dal sistema nervoso e, quindi, come ribadito in tutti i testi di metodologia dell'allenamento, le basi fondamentali del gesto tecnico della disciplina praticata devono essere insegnate, seppur in forma non definitiva, sin dalla giovanissima età. Infatti, con il consolidarsi della struttura morfo-funzionale dell'atleta si creano forti resistenze ad eventuali modificazioni motorie dovute ad adattamenti ossei e tendinei. Detto in altre parole l'atleta, proprio perché di alto livello competitivo *deve già saper fare*. La ripetizione e la cura dei movimenti tecnici nell'atleta di alta qualificazione, ma soprattutto di anzianità sportiva, purtroppo, diviene un utile mezzo atto anche a prevenire gli infortuni, a "conservare" più a lungo l'apparato locomotore, sottoposto a volumi di lavoro elevati per molti anni. Nello sci di fondo, pur nelle diverse metodiche adottate da Nazione a Nazione, gli atleti di alto livello dedicano molta attenzione alla cura del gesto tecnico. Il limite oltre il quale è controproducente spingersi sta nel cercare di provocare cambiamenti tecnici in atleti ormai prossimi alla cessazione dell'attività, che rischiano dunque di comprometterne il rendimento a fine carriera agonistica.

3.
Esistono e come si scelgono dei modelli tecnici di riferimento e come si stabilisce quale sia la tecnica (o la tattica) da insegnare? Dove si trovano questi modelli: nella teoria biomeccanica, negli atleti vincenti e come si fa ad adattarli ai diversi livelli di abilità degli atleti e in particolare all'evoluzione dall'atleta principiante a quello di alto livello? Si deve insegnare subito il movimento preciso o si può parlare di modelli diversi a seconda delle varie tappe di sviluppo dell'atleta?

A tal proposito, qualche anno fa, ci capitò di ascoltare Arthur Lydiard, tecnico neozelandese, allenatore di molti atleti vincitori di medaglie alle Olimpiadi, tra i quali il più noto è Peter Snell, vincitore degli 800 nei Giochi olimpici di Roma nel 1960 e degli 800 e dei 1500 nei Giochi olimpici di Tokio del 1964, il quale formulava all'incirca questo concetto: "il vero allenatore deve fare affidamento solo sui suoi occhi e sulle sue sensazioni, e se queste sensazioni gli comunicano che si trova di fronte ad una azione armonica e piacevole, vuol dire che l'atleta non sta commettendo errori tecnici e la sua azione rispetta i principi dell'economia dello sforzo".

Non sappiamo se questa sensazione corrispondesse effettivamente a un'azione economica, ma è certo che il tecnico deve possedere queste sensibilità visive che sono poi il frutto della sua permanenza quotidiana, per diverse ore, sui campi di allenamento.

Pensiamo che nello sport competitivo moderno, l'occhio del tecnico non sia più di per sé da considerare esaustivo nell'analisi del gesto tecnico. È necessario che alcuni elementi basilari di biomeccanica facciano parte del bagaglio culturale del tecnico e che esso ricorra agli strumenti che gli mettono a disposizione le moderne tecnologie (cfr. articolo di Dalla Vedova et al., in questo numero). La conoscenza delle basi biomeccaniche permette di analizzare in maniera utile la tecnica stessa e di trovare correzioni efficaci. Se ci si riferisce ad esempio alle specialità di mezzofondo e fondo dobbiamo essere consapevoli che la distanza di una esecuzione tecnica di corsa tra un mezzofondista veloce ed un maratoneta è abissale e le due esecuzioni non possono essere confuse, pena il fallimento del progetto prestativo. L'osservazione delle azioni di corsa o di sci di fondo degli atleti vincenti è senza dubbio un mezzo in più in possesso del tecnico per riuscire a trasmettere, almeno visivamente, ciò che sarebbe necessario realizzare dal punto di vista motorio. La valutazione del gesto di atleti vincenti non va però studiata slegandola dalle caratteristiche fisiche e antropometriche dell'atleta. L'errore che viene spesso commesso è quello di pretendere di adattare forzatamente la tecnica di giovani atleti a quella ritenuta "ideale" degli atleti evoluti. Si può tuttavia indirizzare, senza l'ossessione dell'esecuzione precisa, i giovani alla ricerca di gesti che sviluppino determinate capacità coordinative ed eventualmente condizionali in funzione dell'evoluzione del gesto tecnico a cui si vuole tendere e soprattutto che sviluppino in loro il desiderio di imparare sempre di più e di perfezionarsi al fine di un miglior rendimento prestativo.



4.

In tutti gli sport comunemente si è soliti affermare che ci sono aspetti di stile individuale che devono essere tenuti in considerazione dall'allenatore. Quanto è corretta questa affermazione?

Ma come deve essere valutato tale stile individuale e come si fa e come fanno gli allenatori a decidere quando un comportamento tecnico-tattico può essere un errore o quando è una variante individuale. Si possono fare degli esempi e fornire delle indicazioni?

Uno dei più grandi atleti della storia dell'atletica leggera e forse dello sport, è senza dubbio Emil Zatopek, vincitore in una sola Olimpiade di tre medaglie d'oro in gare di fondo (5000 m, 10000 m, maratona, Helsinki 1952). Fu definito la "locomotiva umana" per il suo modo di correre con il viso trasfigurato dalla sofferenza e le braccia

che sembravano avere vita propria avulsa dall'incedere delle gambe; il tutto dava all'osservatore un'immagine sgradevole, quasi che solo la forza di volontà sostenesse l'atleta allorché compiva le sue formidabili imprese. Anche la corsa di un altro grande atleta dell'epoca di Zatopek, il russo Vladimir Kuts appariva sgraziata. Ma ad un attento osservatore, non digiuno dalla conoscenza di quei principi biomeccanici a cui accennavamo sopra non poteva sfuggire che, in realtà, il vero motore dell'atleta, il treno inferiore (cioè l'azione degli arti inferiori) eseguiva splendidamente il suo lavoro attraverso un'azione di corsa efficace e redditizia. Tutto ciò per sottolineare che il termine "campione" sta ad indicare un individuo che per molteplici ragioni, fisiche, di adattamento muscolare, ideomotorie è riuscito a trasformare il movimento in una sua proprietà e a esprimerlo in maniera unica e non ripetibile. Per molte specialità di *endurance* (maratona, marcia, sci di fondo) la frase che recita "la tecnica è una (forse) e gli stili sono tanti" è vera in quanto, come si diceva in precedenza non possono essere trascurate le caratteristiche antropometriche, la preparazione dell'atleta da vari punti di vista e le innumerevoli variabili con cui queste specialità si devono confrontare.

La discriminante fra errore e variabile individuale è legata all'efficienza del gesto stesso per l'atleta. Spesso non bisogna confondere gli "atteggiamenti" (nella maggior parte dei casi inestetici) che "sporcano" il gesto dell'atleta, ma non pesano sull'efficacia della sua azione, con errori che compromettono l'efficienza del gesto stesso. L'attuale detentrica del record del mondo della maratona femminile, la britannica Paula Radcliffe, ha un movimento del capo non solo non bello a vedersi, ma assolutamente inutile ai fini dell'avanzamento. Questo atteggiamento non le ha impedito di diventare sul piano cronometrico la più forte maratoneta del mondo. Le caratteristiche tecnico-tattiche di ogni singolo atleta (passista, scalatore, finisseur, *front runner*) vengono acquisite e affinate nel corso di anni di allenamento; il tecnico osserva e sottolinea le caratteristiche individuali e in base a queste sceglie, in accordo con l'atleta, i comportamenti in gara in base anche alle caratteristiche degli avversari. Ovviamente poi starà all'atleta cercare di realizzare i comportamenti stabiliti anche in conseguenza di ciò che gli permetteranno di fare i suoi avversari: il raggiungimento della perfezione si avrà quando sarà lui ad imporre agli altri la scelta tattica da tenere in gara; si potrebbe ipotizzare che in realtà in una gara non vi è solo uno scontro tra capacità fisiche, ma una battaglia di menti in cui la più forte condiziona il rendimento fisico degli altri.

5. *Secondo la vostra esperienza di allenatori nazionali come si come si può affrontare il problema del perfezionamento tecnico e tattico di atleti dei quali non si ha la responsabilità per tutto l'anno? Si tratta di un problema che si vive ai raduni tecnici quando si lavora con atleti di club o per le competizioni internazionali?*

Le problematiche in questo caso non sono solo di natura metodologica, ma riguardano soprattutto il carisma di chi deve relazionarsi con i tecnici personali i quali sono solitamente molto restii a cedere i propri atleti ad altri. Debbono emergere le capacità umane del tecnico che in tal modo è in grado di stabilire con l'atleta, ma soprattutto con il tecnico di questo ultimo, stretti rapporti di collaborazione sia sotto il profilo tecnico, ma anche umano in modo da avere la massima convergenza e uniformità di vedute per non creare confusione all'atleta. Questo consente di percorrere strade comuni per cui l'atleta passa indifferente e senza soluzione di continuità dal lavoro nel proprio Club a quello nei raduni in quanto è stato possibile stabilire una linea di azione senza alcun contrasto con i tecnici di Club. Non è certamente una operazione facile, infatti il tecnico responsabile dei raduni deve possedere doti di gestore oltre a quelle di programmatore, perché se non si vuol correre il rischio di sprecare il lavoro mettendo in contrasto due metodologie differenti è necessario che si arrivi ad un compromesso che consenta all'atleta di lavorare con serenità senza dover sopportare lo stress derivato da frizioni dei due personaggi che lo devono guidare in questi due momenti distinti della programmazione.

6. *Negli sport di resistenza l'aspetto tattico è spesso essenziale, ma non facile da allenare attraverso situazioni specifiche come avviene, ad esempio, negli sport di squadra. Come si risolve questo problema e quali possono essere alcune indicazioni metodologiche?*

Come già detto sopra preparare tatticamente una competizione dipende dalle caratteristiche dell'atleta e dalla conoscenza delle caratteristiche degli avversari, il che appare abbastanza arduo e al tempo stesso essenziale se si pensa ad es. ad una gara ciclistica. In genere le possibilità di migliorare l'acume tattico, la capacità di lettura della competizione in atto, di maturazione delle condotte agonistiche non vengono scisse dal piano di lavoro annuale. Ad esempio, nelle specialità di mezzofondo e fondo dell'atletica leggera vengono previsti allenamenti con variazioni di velocità le quali, in definitiva, consentono



agli atleti di provocare in gara quelle varianti tattiche che si realizzano attraverso incrementi improvvisi del ritmo e, che ripetuti più volte, dovrebbero consentire di "sfiancare" gli avversari che invece non siano abituati a questo tipo di condotta di gara. Un esempio storico di questa tattica fu rappresentato dalla condotta del russo Vladimir Kuts nella finale dei 10000 m dei Giochi olimpici di Melbourne, nella quale cercò di stroncare il ritmo del suo principale avversario, il britannico Gordon Pirie con una serie di accelerazioni alle quali questi non seppe resistere, per cui al 21° giro, Kuts rimase da solo avviandosi a vincere facilmente. Alcuni allenatori hanno provato ad inserire in particolari momenti dell'anno (e cioè in prossimità dei grandi eventi) delle prove in allenamento che simulassero particolari situazioni tattiche. L'atleta di élite circondato da altri compagni, tatticamente istruiti dal tecnico, era costretto a gestire l'allenamento, ora rispondendo ad un "attacco improvviso" ora effettuando una lunga volata finale, ora reagendo a ritmi elevati. Sono scelte utili se i "gregari" sanno mettere alla "frusta" il campione (ci si passi il linguaggio più adatto alle gare negli ippodromi che non sulle piste di atletica) ma, in questi anni di gare di resistenza troppo legate alle cosiddette "lepri", abbiamo visto che molti campioni una volta privati di questo riferimento si sono smarriti e sono stati incapaci di trovare altre soluzioni tattiche di fronte alla natura vera delle competizioni, e cioè la lotta dell'atleta-uomo contro altri atleti-uomo.

7. *Come va affrontato il rapporto tra preparazione tecnica e preparazione fisica specifica. Si tratta di due ambiti separati o invece, nel caso specifico degli sport di resistenza, si deve parlare di una forte integrazione di questi due aspetti?*

Tendenzialmente, e questo soprattutto negli sport fortemente condizionati dall'espressione tecnica, le varianti di difficoltà e le nuove acquisizioni tecnico-motorie vengono affrontate in un periodo della periodizzazione annuale in cui il volume di lavoro risulta inferiore e quindi il coinvolgimen-

to nervoso talmente tenue da consentire all'atleta di concentrarsi sulla correzione di eventuali errori o su innovazioni tecniche. Questo perché la capacità di concentrazione e la attentività giocano un ruolo fondamentale, come già detto più sopra, per l'acquisizione di questi nuovi compiti motori. Nelle diverse discipline dell'*endurance*, il rapporto che lega preparazione tecnica e fisica è molto stretto e interdipendente in quanto la seconda condiziona in modo notevole la prima per poter esprimere il gesto ai massimi livelli sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo e un'azione tecnicamente efficace valorizza al meglio i cambiamenti derivati dall'incremento della preparazione fisica.

Spetta all'allenatore gestire questo rapporto in funzione del livello e delle capacità dell'atleta.

Nel caso in cui sia presente un preparatore atletico è necessaria, una convergenza di idee con l'allenatore e che il primo abbia chiare le problematiche e gli aspetti tecnici dello sport a cui ci si riferisce.

Gli esercizi di carattere atletico-specifico sono a nostro avviso molto utili per migliorare la qualità della espressione tecnica in quanto migliorano la coordinazione e la mobilità e quindi servono non solo per eseguire meglio il gesto ma anche per "percepirlo".

8. *Spesso si dice che l'atleta deve essere partecipe e consapevole affinché un vero miglioramento tecnico tattico possa avvenire. È vero? Come si può agire a tale proposito? Come si fa quando l'atleta non collabora e pensa che la sua tecnica vada bene per lui e non ci sia motivo di cambiare?*

Il contributo di partecipazione all'allenamento da parte dell'atleta evoluto (quindi il suo coinvolgimento) costituisce un momento irrinunciabile nella crescita tecnica di questo atleta; l'allenatore deve assolutamente fare affidamento sulle sensazioni che il proprio atleta percepisce durante il lavoro e su queste sensazioni si deve basare per modificare immediatamente il piano dell'allenamento giornaliero e anche quello degli allenamenti successivi. Il fatto che l'atleta non sia in grado di "sentirsi" è sicuramente un handicap notevole, tale da poter costituire un limite alla crescita tecnica e prestativa. Se in aggiunta a questo non è disponibile a collaborare o non accetta consigli sulla sua esecuzione tecnica ciò sta a significare che in passato l'allenatore ha commesso errori nella costruzione del rapporto, tanto gravi da poter anche costituire una seria barriera allo sviluppo delle prestazioni.

Claudio Scotton, *Scuola Universitaria Interfacoltà in Scienze motorie, Università di Torino; Federazione italiana vela*
Massimiliano Gollin, *Scuola Universitaria Interfacoltà in Scienze motorie, Università di Torino*

La programmazione dell'allenamento

Linee generali di progettazione dell'allenamento:
l'esempio del Windsurf olimpico

Si evidenzia come, partendo dal calendario agonistico internazionale e scegliendo le competizioni nazionali più funzionali al progetto competitivo annuale, sia possibile organizzare in modo preciso allenamenti e test al fine di una migliore gestione, controllo e verifica della prestazione dell'atleta. Vengono indicate, passo per passo, tutte le tappe della progettazione dell'allenamento per il Windsurf olimpico con esempi riferiti alla preparazione fisica. Viene altresì menzionata la figura del Progettista dell'allenamento sportivo: professionista specializzato che si integra nel team di esperti che caratterizza, ormai, tutte le più accreditate squadre olimpiche.



Introduzione

La teoria e metodologia generale dell'allenamento ci insegna che le capacità organico-muscolari e coordinative di un atleta possono essere modificate secondo specifici programmi di allenamento, che i risultati sono prescindibili in base alla metodologia utilizzata e, poiché si impiegano grandezze fisiche, sono misurabili.

Pensare allo sviluppo di un atleta in termini di progetto vuol dire introdurre le metodologie di comune utilizzo in campo scientifico: la programmazione, la pianificazione, la periodizzazione, la misurazione, il *feedback*, note come *project management*. Tali fasi permettono di stabilire se l'atleta può potenzialmente raggiungere gli obiettivi voluti e in quanto tempo - ancor prima di aver mosso un solo muscolo - attraverso misurazioni costanti e puntuali che consentono di valutare se si stanno ottenendo secondo il piano prestabilito. Ogni gesto atletico, compiuto durante l'allenamento, non viene lasciato al caso ma previsto in fase progettuale (Gollin, Vota 2004, 67-72). Precisiamo che nell'articolo non verranno trattati, anche se vi si farà riferimento, i classici temi dell'allenamento come, ad esempio, il metabolismo energetico, i vari tipi di classificazione degli sport, il riscaldamento (*warm-up*) o il defaticamento (*cool-down*), il rapporto fra la tecnica e il *Bernstein's problem*, né tanto meno lo *stretching* o i principi dell'allenamento, neanche l'andamento del carico lineare o a *step*, il *detraining* o la supercompensazione; si tenterà, invece, di sviluppare un semplice metodo di progettazione della preparazione sportiva applicato ad uno sport, nel nostro esempio ad una classe velica presente ai Giochi olimpici.

Materiali e metodi

Lo studio si basa su precedenti lavori degli Autori (Capone, Scotton 2005; D'Isep, Gollin 2002a; D'Isep, Gollin 2002b; Gollin, Vota 2004; Scotton 2003a; Scotton 2003b; Scotton 2005), di altri Autori (De Pedrin, Ghezzi 2003; De Vito et al. 1996; Platonov 2004a; Platonov 2004b; Bellotti, Matteucci 1999; Weineck 2001; Matveiev 1980; Matveiev 1990; Bellotti, Donati 1992; Tschiene 1990; Tschiene 2002; Tschiene 2001; Zanon 2000; Verchoshanskij, Verchoshanskaja 2004; Platonov 2005a; Platonov 2005b; Issurin 2003; Bomba 2001; Viru, Viru 2002; Wilmore, Costill 2005) su questionari rivolti agli atleti e tecnici - anche della categoria assoluta - riprese video, su misurazioni cronometriche, rilevamenti con il cardiofrequenzimetro interfacciabile e con il metabolimetro durante l'attività agonistica e di allenamento, anamnesi



antropometrica, morfologica e test motorio-atletici dei surfisti (Galozzi 1996, 22-35; Cilia et al. 1995), altri lavori non ancora pubblicati (De Pedrin, Ghione 2005). Per progettare l'allenamento sportivo si deve tener conto del regolamento (*Isaf* 2005), si debbono conoscere i principali gruppi muscolari implicati nella realizzazione della tecnica sportiva (tabella 1), le capacità motorie specifiche prevalentemente impiegate, nonché, occorre individuare la tipologia dello sforzo fisiologico preminente, meglio se classificato con i tempi delle fasi agonistiche (Scotton 2005, 195, tabella 2, riquadro di pagina 54) in una frase: è importante indagare il "modello di allenamento" e il "modello di gara" (Scotton 2005, 39-41; De Pedrin, Ghione 2005).

Obiettivi

Scopo dello studio è tracciare un semplice e razionale percorso di progettazione dell'allenamento sportivo per un surfista di diciotto anni che regata sull'RS : X con esemplificazioni pratiche della preparazione fisica. La grande complessità che caratterizza la programmazione dell'allenamento sportivo può creare dubbi al tecnico che vuole strutturare il dosaggio della quantità e della intensità delle esercitazioni da proporre al proprio atleta, nel rispetto delle caratteristiche psico-biologiche dell'individuo. L'allenatore deve disporre di un ampio spettro di conoscenze e competenze quali la capacità di gestire le leggi che regolano l'evolversi dell'allenamento (Bellotti, Donati 1992, 61-68; Tschiene 1990, 43; Tschiene 2002, 19; Tschiene 2001, 3; Zanon 2000, 16-19) la possibilità di verificare la validità dei mezzi e dei metodi impiegati, in sintesi,

padroneggiare i contenuti tecnico-scientifici della teoria e metodologia della prestazione. L'insieme di questi saperi presuppone un approccio multidisciplinare che nelle attività ai più alti livelli, appunto l'Alta specializzazione, richiede la consultazione di un *team* di professionisti con caratteristiche diverse e complementari.

In questo contesto si colloca il *Progettista dell'allenamento sportivo*, un professionista specializzato, aggiornato (Verchoshanskij, Verchoshanskaja 2004; Platonov 2005a, 50-54; Platonov 2005b, 11-22) per quanto possibile, innovativo e non un semplice corollario nel panorama degli esperti in sport con competenze sulla preparazione sportiva di alto livello. Pertanto egli non può prescindere dall'approfondita conoscenza del regolamento, della tecnica e della bioenergetica della specialità sportiva oggetto del suo lavoro e del suo studio.

Il *Metodo di progettazione dell'allenamento* (Gollin, Vota 2004, 29-49) è basato sulla costruzione di una griglia di organizzazione degli eventi che si ritiene possa essere in grado di evidenziare tutte le esigenze sopra descritte.

Nei paragrafi successivi si propone un progetto di allenamento sportivo rivolto ad un ipotetico *windsurfer*, che possa impegnarsi sempre per una sola unità di allenamento quotidiano, per il quale si prevedono settimanalmente due sedute di preparazione fisica (e di questi verranno sviluppati specifici esempi), due di tecnica e due, indifferentemente, di tecnica o in alternativa di "multilateralità mirata" (*surf* da onda, *skate*, *snowboard*, *boogie-board*, altre specialità del *windsurf*, ecc.) (Weineck 2001, 495-501). Una giornata è dedicata al recupero.

Gruppo muscolare	Funzione principale	Bolina ad impegno dinamico	Bolina ad impegno statico	Portanti ad impegno dinamico	Portanti ad impegno statico	Grado medio implicazione
Collo	Flessione avanti	X	X	XX	XXXX	(8)
	Flessione indietro	XXX	XXXX	X	XXX	(10)
	Rotazione	XXX	XXXX	X	X	(9)
	Flessione laterale	X	X	X	X	(4)
Trapezio	Elevazione monc. spalla	XXXX	XXX	XXXX	XXX	(14)
	Adduzione scapolare	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	(12)
	Abbassa monc. spalla	X	X	X	X	(4)
Spalle	Anteposizione	XXXX	XXX	XX	XXX	(12)
	Retroposizione	XXXX	XXXX	XXX	XXXX	(15)
	Abduzione	X	X	X	X	(4)
Braccio	Flessione	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	(16)
	Estensione	XXX	XX	XXX	XX	(10)
Avambraccio	Flessione mano su avambraccio	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	(16)
	Estensione mano su avambraccio	X	X	X	X	(4)
	Pronazione e supinazione	XX	XX	XX	XX	(8)
Pettorali	Adduzione avambraccio	X	X	XXX	X	(6)
	Anteposizione del braccio	XXXX	XXX	XXX	XXX	(13)
	Distensione braccio su petto	XXX	X	XXX	X	(8)
	Rotatore interno	X	X	X	X	(4)
Dorsali e grande rotondo	Adduzione braccio per dietro	XXX	XXXX	XXX	XXXX	(14)
	Retroposizione	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	(16)
	Intrarotazione	XXX	XXXX	XXX	XXXX	(14)
Grande e piccolo romboideo	Elevatori scapole	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	(16)
Lombari	Estensione tronco	XXX	XXXX	XXX	XXXX	(14)
Addominali	Flessione e rotazione laterale	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	(16)
	Flessione anteriore	XXX	XX	XXXX	XXXX	(13)
Glutei	Abduzione	XX	XX	XX	XX	(8)
	Retroposizione	XX	XXXX	XX	XXXX	(12)
Gambe	Estensione	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	(16)
	Flessione	XXX	XX	XXX	XX	(10)
	Adduzione	XXX	XX	XXXX	XX	(11)
Polpacci	Flessione plantare	XX	XX	XX	XX	(8)
Tibiali	Flessione dorsale	XX	XXXX	XX	XXXX	(12)

Tabella 1 – I gruppi muscolari prevalentemente implicati nel Mistral olimpico. Legenda: grado di implicazione: XXXX – elevato, XXX – medio, XX – limitato, X – trascurabile. Grado medio di implicazione: da 1 a 4 X = trascurabile, da 5 a 8 X = limitato, da 9 a 12 X = medio, da 13 a 16 X = elevato.

Fasi della regata	Tempo	Percentuale	Attività prevalente
Prepartenza	5 min	—	Aerobica di destrezza
Partenza	1 min circa	2,5%	Anaerobica lattacida
Giri boa	2 min circa	5%	Di potenza
Lati andature portanti	13 min circa	32,5%	Aerobica, anaerobica massiva
Lati bolina	15 min circa	37,5%	Aerobica, anaerobica massiva
Manovre ed ingaggi	9 min circa	22,5%	Aerobica, anaerobica massiva
Durata (media) totale	40 min	100%	Aerobica, anaerobica massiva

Tabella 2 – La lettura dei tempi di ogni fase della regata permette di ipotizzare che il principale tipo di lavoro richiesto a un regatante di Classe olimpica Mistral sia aerobico-anaerobico massivo.

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

	P	PPF												PPS												PC												PT
		M												M												M												M
		Dicembre			Gennaio			Febbraio			Marzo			Aprile			Maggio			Giugno			Luglio			Agosto			Settembre			Ottobre			Novembre			
		S												S												S												S
G/T		1-12												13-24												25-36												37
% I | (FC) Q		1-12												13-24												25-36												37
100	202	15	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
95	192	14	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95						
90	182	13	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90						
85	173	12	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85						
80	165	12	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80						
75	156	11	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75						
70	148	10	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70						
65	141	10	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65						
50	134	9	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50						
40	127	9	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40						
30	121	9	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30						

■ Allenamento ■ Regata di selezione ■ Obiettivo ■ Test ■ Allenamento di gara

Tabella 3 – Esempio di programmazione annuale. Legenda: A: Coppa di Francia, 7-12 marzo; B: Regata di selezione, Ostia 2-3 aprile; C: Test/allenamento-raduno, S. Remo 11-16 aprile; D: Regata di selezione, Grosseto 30 aprile-1 maggio; E: Imco Worldl, Mondello, 15-20 maggio; F: Test/allenamento-raduno, Grosseto 13-18 giugno; G: Test/allenamento-raduno, Malcesine, 3-7 luglio, allenamento raduno 27-31 luglio; H: Isaf Corea 15-23 luglio – Regata selezione 17-19; I: World Sopot, 7-12 agosto; L: Cico RSX, Marsala, 6-11 settembre; M: Nazionali U. 20 – Selezione Team 2006; N: Test/allenamento-raduno, Marsala, ottobre. P = periodi, M = mesi, S = settimane, G/T = gare/test; Q = ore.

Questo articolo vuole essere, soprattutto, un *contributo didattico* per coloro che intendono conoscere passo dopo passo le fasi che devono essere rispettate nel progettare l'allenamento sportivo; cercheremo, quindi, di costruire un modello di progettazione confezionato su misura per il nostro ipotetico regatante.

Pertanto, ribadiamo, ci serviamo di un esempio che comunque deve necessariamente avere la sua specificità. La progettazione dell'allenamento non è una ricetta stereotipata, ripetitiva e anonima, somministrabile a tutti indiscriminatamente, senza personalizzazioni o studi specifici.

La griglia di previsione

Per la costruzione di un ciclo annuale di allenamento, tabella 3, si seguono alcune regole fondamentali da adottare in modo specifico a seconda dei casi.

Individuazione dei periodi di allenamento

Il calendario agonistico nazionale e i periodi dei raduni nazionali vengono stabiliti sulla base delle date dei più importanti eventi internazionali (Weineck 2001, 56-64) (riconoscibili nella tabella 3 dalle lettere e dalle date e sedi di svolgimento riportate nella didascalia della tabella) che determinano il *Periodo Centrale*, PC.

Il PC (color amaranto) consente di determinare il *Periodo di Transizione*, PT (color beige) e calcolare i *Periodi per la Preparazione Fondamentale*, PPF, e per la *Preparazione Specifica*, PPS (ambidue color grigio) (Bellotti, Donati 1992, 152-154).



Tracciatura delle curve

Si traccia, quindi, la curva della *quantità* di allenamento che nell'esempio è contraddistinta dalle colonne con il colore azzurro e giunge al suo massimo verso la fine del PPF inizio del PPS e quando incomincia il PC.

Poi si traccia la curva dell'*intensità* (linea rossa) di allenamento; nell'esempio è massima in occasione del primo raduno con somministrazione di test fisici (Platonov 2004, 159-192; Weineck 2001, 38-45) (quadrato rosa sotto la linea delle settimane) e ad ogni appuntamento agonistico importante, compreso il test intermedio e

quello per la formazione del *Gruppo Atleti Nazionali*, GAN, dell'anno successivo.

Il tecnico stabilisce una zona di *quantità minima* (trattini blu scuro) di allenamento in funzione del livello dell'atleta e della sua capacità di recupero, al di sotto della quale non si dovrebbe mai scendere per evitare di perdere gli adattamenti organici e neuro-muscolari.

Nel PC quantità e intensità (Scotton 2005, 196-197) fluttuano alla ricerca della massima forma che dovrebbe essere ottenuta una decina di giorni prima dell'evento. Raramente la quantità e l'intensità raggiungono contemporaneamente un livello elevato (maggiore dell'85% del massimo stimato). Nell'esempio troviamo questa situazione fra la 31° e la 33°, fra la 35° e la 37°, fra la 39° e la 42° settimana. In questi periodi, in cui l'atleta raggiunge il *top-form* (Tschien 2002, 21) occorre prestare molta attenzione ai recuperi (Platonov 2004a, 195-221) (quadrato giallo sulla linea delle settimane).

Terminando il PC, soprattutto durante il PT la quantità e l'intensità dell'allenamento diminuiranno progressivamente - appuntamenti agonistici e test permettendo - per ottenere un valore prossimo a quello iniziale.

La griglia dei mesocicli

L'intervallo di tempo fra la fine di una settimana di scarico e la fine della successiva definisce il mesociclo (ad esempio: dalla 9° alla 12° nel PPF, dalla 22° alla 25° nel PPS, dalla 31° alla 34° nel PC e dalla 48° alla 51° nel PT) (tabella 4). Nel riquadro sono definiti i parametri che caratterizzano il mesociclo.

GRIGLIA MESOCICLI: PESI/ELASTICI																																																			
Periodi	PPF				PPS					PC				PT																																					
Mesi	Dicembre			Gennaio		Febbraio			Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre																														
Settimane	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
Capacità	Forza resistente			Fmax (Forza ipertrofica)		Forza submax			Fmax (Forza ipertrofica)		Forza submax		Forza resistente		Richiami di Forza: submassimale, Fmax (ipertrofica), resistente				.....																															
N° microcicli	3:1			3:1		3:1 – 3:1			5:1		2:1		4:1		3:1 – 3:1 – 4:1 – 3:1				.....																															
gg. microcicli	M-G			M-G		M-G			M-G		M-G		M-G		M				.....																															
Metodo	SRBI/CT			SRMI/CT		Piramidale/CT			SRMI/CT		Pir/CT		SRBI/CT		Piramidale/CT				.....																															
Ripetizioni	20			10		10-8-6-6-15			10		10-8-6-6-15		20		15-10-6-6-20-20				.....																															
Ritmo	2"-2"			2"-2"		2"-2"			2"-2"		2"-2"		2"-2"		2"-2"				.....																															
Recupero	1			2		2-3-3-1			1		2-3-3-1		45 s		1-1-3-3-45"				.....																															
Split	A-B			A-B		A-B			A-B		A-B		A-B		A-B				.....																															

GRIGLIA MESOCICLI: ROWING/BICI/CORSA (CARDIO)																																																			
Periodi	PPF				PPS					PC				PT																																					
Mesi	Dicembre			Gennaio		Febbraio			Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre																														
Settimane	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
Capacità	Resistenza			Resistenza		Resistenza/Potenza			Resistenza/Potenza		Res/Pot		Resistenza/Potenza		Resistenza/Potenza				Resistenza																																
N° microcicli	3:1			3:1		3:1 – 3:1			5:01		2:1		4:1		3:1 – 3:1 – 4:1 – 3:1				2:2																																
gg. microcicli	M-G			M-G		M-G			M-G		M-G		M-G		M				.....																															
Metodo	Fartlek estensivo			Fartlek estensivo		Fartlek intensivo			Fartlek intensivo		Interval training		Interval training		Interval training				Fartlek estensivo																																
Ritmo	FL/FM			FL/FM		FM/FV			FM/FV		FV		FV/PL		FV/PL				.....																															
Recupero	.....			.....		.....			.....		1,30"		1,30"		1,30"				.....																															

Tabella 4 – Un esempio di griglia mesocicli. Legenda: M-G – martedì-giovedì; FL – fondo lento; FM – fondo medio; FV – fondo veloce; SRBI – sforzo ripetuto bassa intensità; SRMI – sforzo ripetuto media intensità; CT – circuit training.

I parametri che caratterizzano il mesociclo

Capacità: forza resistente, ipertrofica, ecc.

Numero microcicli: quelli di allenamento più quelli di scarico, es. 3:1, 5:1.

GG microcicli: nell'esempio il martedì e il giovedì (M-G) vengono proposti per la preparazione fisica.

Metodo: rappresenta il metodo di allenamento da utilizzare in quel mesociclo, es. piramidale, fartlek.

Ripetizioni: il numero di esecuzioni di un singolo movimento di un segmento corporeo in andata e ritorno, ad es. nel piramidale 10-8-6-6-15.

Ritmo: il ritmo di esecuzione delle esercitazioni. Ad esempio flessio-estensio arti superiori con pesi o elastici, 2 secondi di contrazione concentrica e 2 secondi di contrazione eccentrica, si legge 2"-2". Oppure, altro esempio nel *rowing*, fondo veloce, fondo lento (FV, FL), ecc.

Recupero: è la durata delle pause di recupero tra le serie di ripetizioni, ad es. nei pesi o elastici utilizzando il piramidale (10-8-6-6-15), il recupero sarà 2-3-3-1 minuti.

Split: si usa suddividere il corpo, da un punto di vista muscolare, in più parti che vanno allenate in sedute successive. Nell'esempio il corpo è suddiviso in due parti e si prevedono due *split-routine*: A oppure B (D'Isepp, Gollin 2002).

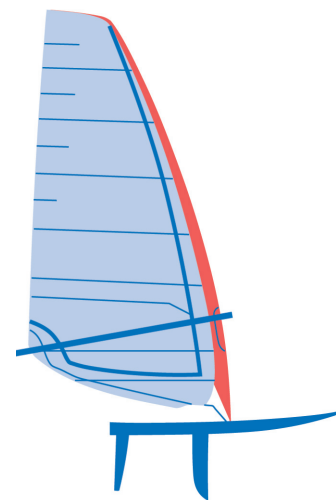
Il windsurf agonistico

Il *windsurf agonistico* è caratterizzato da molte specialità sportive¹ (Scotton 2003). Si annoverano fra le altre: *wave* (salti e surfate sulle onde), *speed* (misurazione della velocità su tratti di 500 metri), *free-style* (abilità motorie sportive² acrobatiche svolte prevalentemente in acque "non agitate"), *Classe olimpica*.

Per quest'ultima disciplina, nel quadriennio preparatorio i Giochi Olimpici di Pechino 2008, viene utilizzata la tavola *Neil Pryde RS:X* (figura a fianco), che ha sostituito, dopo ben tre cicli olimpici, l'ormai obsoleto *Mistral Olympic OD*. La categoria femminile regata con un'attrezzatura velica di 8,5 mq e pinna³ da 60 cm, quella maschile impiega un *rig*⁴ di ben 9,5 mq, con pinna da 66 cm. Possono regatare in questa classe gli atleti di almeno diciassette anni.

Per gli under, a partire dagli U 17, si utilizza il *Techno 293 One Design*, con *rig* di 7,8 mq, anch'essa scelta come la *Neil Pryde RS:X* dall'ISAF (*International Sailing Federation*, Federazione internazionale vela) nel 2004.

Gli under 15 usano una vela 6,8 mq e gli under 12 una vela di 3,3 mq. I *surfisti* appartenenti alle tre categorie giovanili (under 17, 15, 12) possono scegliere fra una pinna di 36 cm o di 46 cm.



Nome		Cognome		
Data	Periodo	PPF	Settimana n°	
Pesi-elastici	Capacità	FM (Forza Iperτροφica)		
	N. Microcicli	3:1		
	GG Microcicli	M-G		
	Metodo	SRMI (sforzi ripetuti di media intensità)		
	Ripetizioni	10		
	Ritmo ±	2":2"		
	Recupero	2		
Split	A-B			
N°	Esercizi	Serie e ripetizioni	Recupero	Muscoli
A	Riscaldamento 15 minuti di tappeto, con frequenza cardiaca compresa tra il 70-80%			
1	Crunches con rotazioni	3x20	1	Addominali
2	Side band sospensione	3x20	1	Addominali
3	Stacco gambe piegate	5x10	2	Lombari
4	Pulley passo largo 2 corde	5x10	2	Dorsali
5	Alzate laterali (fly)	3x15	1	Romboidei
6	Panca piana bilanciata	5x10	2	Pettorali
7	Curl con bilanciere	5x10	2	Bicipiti
8	Estensioni alla poliercolina	5x10	2	Tricipiti
9	Flessori palmari	3x20	1	Flessori palmari
10	Flessori dorsali	3x20	1	Flessori dorsali
N°	Esercizi	Serie e ripetizioni	Recupero	Muscoli
B	Riscaldamento 15 minuti di tappeto, con frequenza cardiaca compresa tra il 70-80%			
1	Sit up	3x20	1	Addominali
2	Leg rais	3x20	1	Addominali
3	Lento avanti bilanciere	5x10	2	Spalle
4	Tirate al mento	5x10	2	Trapezi
5	Estensioni alla poliercolina	3x15	1	Tricipiti
6	Squat	5x10	2	Quadricipiti
7	Leg curl	3x10	2	Femorali
8	Standing gluteus	5x10	2	Glutei
9	Adductor machine	3x20	1	Adduttori
10	Flessioni dorsali del piede alla polierc.	3x20	1	Flessori dorsali

Tabella 6 –

• Intensità

L'intensità di lavoro viene espressa in percentuale considerando la FCmax calcolata con visita medica specialistica. Prendendo ad esempio sempre la 28° settimana, sia mercoledì sia giovedì l'intensità è pari al 90%, quella media settimanale è del 77%. Nell'esempio, il cui ipotetico atleta ha 202 battiti per minuto di FCmax (tabella 3, colonna rossa a sinistra), l'intensità viene suddivisa nella colonna bianca a sinistra (frazionamento più realistico considerata la tipologia della specialità sportiva) in massima - fra il 95 e il 100%, sub max - fra l'85 e il 94%, alta - fra il 75 e l'84%, media - fra il 65 e il 74%, debole - sotto al 65% (tabella 3).

Definire le sedute di allenamento del microciclo

In base ai parametri del microciclo (capacità, n. microcicli, metodo, ecc.), si possono programmare in modo completo tutte le schede di allenamento giornaliero (Scotton 2005; D'Isep, Gollin 2002a; D'Isep, Gollin 2002b, 47-72; Issurin 2003, 34-35; Bomba 2001, 135-150).

In questo studio proponiamo, a titolo esemplificativo, quelle per la preparazione fisica indicate per la settimana numero 6

Nome		Cognome		
Data	Periodo	PPF	Settimana n° 6	
Pesi-elastici	Capacità	FM (Forza Iperτροφica)		
	N. Microcicli	3:1		
	GG Microcicli	M-G		
	Metodo	SRMI (sforzi ripetuti di media intensità)		
	Ripetizioni	10		
	Ritmo ±	2":2"		
	Recupero	2		
Split	A-B			
1	Crunches con rotazioni			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	20	1	
	1	20	1	
	1	20	1	
2	Side band sospensione			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	20	1	
	1	20	1	
	1	20	1	
3	Stacco GP			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
4	Pulley passo largo 2 corde			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
5	Alzate laterali			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	15	1	
	1	15	1	
	1	15	1	
6	Panca piana bilanciata			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
7	Curl con bilanciere			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
8	Estensioni alla poliercolina			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
9	Flessori palmari			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	20	1	
	1	20	1	
	1	20	1	
10	Flessori dorsali			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	20	1	
	1	20	1	
	1	20	1	

Tabella 7 –

Nome		Cognome		
Data	Periodo	PPF	Settimana n° 6	
Pesi-elastici	Capacità	FM (Forza Iperτροφica)		
	N. Microcicli	3:1		
	GG Microcicli	M-G		
	Metodo	SRMI (sforzi ripetuti di media intensità)		
	Ripetizioni	10		
	Ritmo ±	2":2"		
	Recupero	2		
Split	A-B			
1	Sit up			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	20	1	
	1	20	1	
	1	20	1	
2	Leg rais			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	20	1	
	1	20	1	
	1	20	1	
3	Lento avanti bilanciere			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
4	Tirate al mento			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
5	Estensioni alla poliercolina			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	15	1	
	1	15	1	
	1	15	1	
6	Squat			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
7	Leg curl			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
8	Standing gluteus			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
	1	10	2	
9	Adductor machine			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	20	1	
	1	20	1	
	1	20	1	
10	Fless. dors. del piede alla polierc.			
	Serie	Ripetizioni	Recupero	
	1	20	1	
	1	20	1	
	1	20	1	

Tabella 8 –

(seconda settimana di gennaio); non suggerendo, però, la quantità di kg da sollevare o la tipologia e spessore degli elastici. Il tempo necessario per la seduta, sia per il martedì sia per il giovedì, è di 15 min per il riscaldamento, un'ora circa per i pesi-elastici (tabelle 6, 7, 8) o in alternativa di *circuit training* (tabella 9), 45 min per il cardiotraining (tabella 10) e 10 min per il defaticamento.

Diario giornaliero

Un apposito data base informatico - o cartaceo per i meno esperti - permetterà di raccogliere tutti i dati di allenamento giornaliero. Meglio se arricchito da grafici di confronto tra i carichi di Q e di I previsti ed effettuati (Platonov 2004b, 196-200) nei microcicli e mesocicli. Quest'ultimo valore permetterà di proseguire con gli allenamenti in calendario o, se particolarmente discordanti, si dovrà valutare una modifica della programmazione successiva (Bellotti, Matteucci 1999, 157-158; Viru, Viru 2002, 157-158).

Limiti dello studio

Nell'esempio cui ci siamo riferiti non sono esemplificate le esercitazioni specifiche relative all'aspetto tecnico del *windsurf* poiché esulano dagli scopi del presente lavoro. Sarebbe, però, certamente utile indagare, in un successivo studio, quantità ed intensità degli esercizi previsionalmente utili per le giornate dedicate alla conduzione del *windsurf*.

Infine il conteggio settimanale dell'intensità di lavoro, ad esempio all'85% nella 19° settimana, può risultare approssimativo, ma l'intervento dell'Allenatore e/o del Progettista dell'allenamento sportivo - che sono gli unici che conoscono veramente l'atleta dal punto di vista fisico, tecnico e nelle sue dinamiche psicologiche e sociali - è volto a calibrare, in modo particolarmente preciso, l'entità giornaliera del carico di lavoro.

Conclusioni

Siamo certi di non aver indicato nuove frontiere per la prestazione sportiva, crediamo e speriamo, però, di essere riusciti a fare più chiarezza sulle fasi da rispettare durante la progettazione dell'allenamento.

Il taglio dell'articolo non nasconde le ambizioni degli Autori: l'auspicio è che possa rappresentare, vista l'applicazione nelle sue linee generali alle varie discipline sportive, un supporto didattico per gli studenti in Scienze motorie e fonte di ampliamento delle conoscenze per allenatori, preparatori fisici ed istruttori.

Nome		Cognome	
Data	Periodo PPF	Settimana n° 6	
Circuit training Pesi-elastici	Qualità Metodo	Forza resistente Circuit training a ripetizioni con stazioni aerobiche: 2-3 passate	
	Ritmo ±	Controllo nella fase negativa	
	Recupero tra le serie	30 s tra gli esercizi - 3 min tra le passate	
	Split	Total body	

Riscaldamento generale 15 minuti di tappeto, con frequenza cardiaca compresa tra il 70-80% FCmax. Fare sempre due serie di riscaldamento specifico prima del carico efficace

N°	Esercizi	Serie e ripetizioni	Recupero	Muscoli
1	Crunches	1x20	30"	Addominali
2		Rowing 5 minuti 70-80% Fcmax - Rec 3 minuti		
3	Stiffnes	1x20	30"	Polpacci
4		Rowing 5 minuti 70-80% Fcmax - Rec 3 minuti		
5	Jump squat 90°	1x20	30"	Quadricipiti
6		Rowing 5 minuti 70-80% Fcmax - Rec 3 minuti		
7	Abduzioni 90° elastico	1x20	30"	Spalle
8	Trazioni sbarra	1x20	30"	Dorsali
9		Rowing 5 minuti 70-80% Fcmax - Rec 3 minuti		
10	Curl con elastici	1x20	30"	Bicipiti
11	Tenute isometriche 90°	1x20	30"	Flessori braccio



Tabella 9 -

Nome		Cognome		
Data	Periodo	PPF	Settimana n° 6	
Rowing bici-corsa (cardio)	Capacità	Resistenza		
	N. Microcicli	3:1		
	GG Microcicli	M-G		
	Metodo	Fartlek estensivo		
	Ritmo ±	FL/FM (fondo lento/fondo medio)		
	Tempo di lavoro	45 minuti		

Tabella 10 -

Dai dati oggi disponibili (Scotton 2005a, 190-195; Scotton 2005b; De Pedrin, Ghione 2005) sappiamo che nell'attività velica surfistica competitiva olimpica il sistema cardiovascolare raggiunge un livello d'impegno intenso fino al 92-95% della frequenza cardiaca massima, FCmax, anche per varie decine di minuti e, mediamente, non scende sotto l'80% (Scotton 2005b; De Pedrin, Ghezzi 2003; De Vito et al. 1996; De Pedrin, Ghione 2005). È quindi ragionevole ritenere che il parametro guida che determina l'intensità del carico di lavoro durante la preparazione sportiva possa essere la frequenza cardiaca. Dobbiamo pure tenere conto che, nella misurazione della *quantità del carico di lavoro*, il tempo è un elemento preponderante, ma l'allenatore deve anche registrare o far registrare dall'atleta, fra l'altro, con cosa si allena (tavola olimpica o tavole usate in altre specialità sportive), dove si esercita (al mare con onda o al lago con acqua piatta), con quale temperatura (5°, 15°, 25°, 35° centigradi) (Willmore, Costill 2005, 353-385) e soprattutto quali esercitazioni sono state oggetto della seduta: partenze, virate e strambate⁵ fra le boe, navigare con vele molto più grandi o molto più piccole del necessario, ecc.

Gli Autori:

Claudio Scotton è docente della Scuola Universitaria Interfacoltà in Scienze motorie presso l'Università di Torino;
Massimiliano Gollin è docente della Scuola Universitaria Interfacoltà in Scienze motorie presso l'Università di Torino.

Indirizzo dell'Autore: Claudio Scotton, viale Pio VII 38-9, 16148 Genova.
e-mail: claudioscotton@libero.it

Note

- ⁽¹⁾ Per specialità sportiva (propriamente detta) s'intende ogni attività sportiva praticata almeno in ambito nazionale, a livello dilettantistico o professionistico la cui associazione o Federazione di rappresentanza, alla quale gli atleti "agonisti" debbono essere tesserati, sia riconosciuta dagli organismi sportivi territoriali (in Italia, dal Coni). La competizione deve essere regolata da norme tecniche e sanitarie, fatte rispettare da giudici sportivi che convalidino i risultati degli eventi "calendarizzati", tra i quali sia presente una manifestazione in cui si assegni il titolo di Campione nazionale assoluto della specialità sportiva (Scotton 2003)
- ⁽²⁾ Se, vedendo eseguire un'azione motoria completa, o parte di essa, le associamo una specialità sportiva, significa che le azioni motorie visualizzate sono state combinate secondo necessità tecnico-sportive. Si parla quindi, comunemente e indifferentemente, di *gesto tecnico*, *movimento sportivo*, *azioni motorie sportive*. In letteratura, è ormai consolidata l'espressione *abilità motoria sportiva* o, in alternativa, *specificità*. Si distinguono *abilità motorie stereotipate*, *abilità motorie sportive non stereotipate*, *abilità motorie sportive a carattere ciclico*, *abilità motorie sportive a carattere aciclico*. Le *abilità motorie sportive stereotipate* costituiscono movimenti semplici o complessi - riprodotti sempre allo stesso modo convenzionale - che, se eseguiti fedelmente rispetto a modelli tecnici ottimali (teorici), contribuiscono in modo determinante al conseguimento del risultato sportivo. Le *abilità motorie sportive non stereotipate* si individuano nei movimenti delle specialità sportive in cui l'esecuzione tecnica perfetta di un gesto è decisamente secondaria rispetto al controllo dei fattori imprevedibili della variazione ambientale e alla pertinenza delle scelte strategiche individuali e/o collettive. Le *abilità motorie sportive a carattere ciclico* sono visivamente riconoscibili dall'esecuzione dello stesso gesto tecnico più volte ripetuto a bassa, media o alta frequenza, nell'intero arco della competizione. Se le abilità motorie, che prevalentemente caratterizzano una specialità sportiva, vengono impiegate solo all'occorrenza, adeguandole alla particolare fase agonistica che si è determinata, oppure risultano indispensabili, talvolta uniche, per il raggiungimento dell'obiettivo fondamentale della tecnica sportiva, si può ricorrere alla locuzione *a carattere aciclico*.
- ⁽³⁾ Piccola lama dal profilo alare, posta sotto e sulla parte posteriore della tavola, che concorre a stabilizzare la direzione della rotta.
- ⁽⁴⁾ Tutto ciò che compone l'attrezzatura velica: albero, boma, vela.
- ⁽⁵⁾ Cambio di mura (lato della tavola colpita dal vento) passando con la prua contro vento o passando col vento in poppa.

Bibliografia

- Bellotti P., Donati A., L'organizzazione dell'allenamento sportivo. Nuove frontiere, Roma, Società Stampa Sportiva, 1992.
- Bellotti P., Matteucci E., Allenamento sportivo, Torino, UTET, 1999.
- Bomba T. O., Periodizzazione dell'allenamento sportivo, Perugia, Calzetti-Mariucci, 2001.
- Capone C., Scotton C., Tecnica, didattica, teoria e metodologia della tavola a vela, vol. II, Genova, Edizioni Federazione Italiana Vela, 1989.
- Cilia G., Ballucci M., Riva M., Venerucci I., Eurofit 1995, Edizioni ISEF Roma, 1995.
- De Pedrini L., Ghezzi M., Metodologia e tecnica Mistral - Alto Livello, Livorno, Corso di aggiornamento istruttori classi tavole a vela, 2003.
- De Pedrini L., Ghione P., Mistral One Design, modello di prestazione: valutazione compatibilità fisiologica ergometro come strumento per l'allenamento, Corso nazionale per allenatori di IV livello europeo, in collaborazione con Faina M., Gallozzi C., Gianfelici A., Merni F., Scotton C., Roma, Coni Servizi, Scuola dello Sport, 2005.
- De Vito G., Di Filippo L., Felici F., Gallozzi C., Madaffari A., Marino S., Rodio A., Assessment of energetic cost in Laser and Mistral sailor, International Journal of sports cardiology, 1996, 5, 55-59.
- D'Isep R., Gollin M., Fitness e Muscolazione, Torino, Edizioni Sportive Libertas, 2002a.
- D'Isep R., Gollin M., Il recupero nell'allenamento con sovraccarichi, SdS-Scuola dello Sport, 2002b, 54, 54-58.
- Gallozzi C., La valutazione della forza, SdS-Scuola dello Sport, 1996, 34, 22-35.
- Gollin M., Vota G., Progettare l'allenamento sportivo, Torino, Edizioni Libreria Cortina, 2004.
- ISAF, International Sailing Federation, Regolamento di Regata 2005-2008, Voll. A e B, Genova, Edizioni Federazione Italiana Vela, 2005.
- Issurin V., Pianificazione a breve termine e struttura a blocchi dell'allenamento, SdS-Scuola dello Sport, 2003, 58-59.
- Matveev L. P., L'allenamento e la sua organizzazione, SdS-Scuola dello Sport, 1990, 18, 3-6.
- Matveiev L. P., La base de l'entraînement, Paris, Editions Vigot, 1980.
- Platonov V. N., Teoria generale della preparazione degli atleti negli sport olimpici. Fondamenti dell'allenamento e dell'attività di gara, Perugia, Calzetti-Mariucci, 2004a.
- Platonov V. N., Teoria generale della preparazione degli atleti negli sport olimpici. L'organizzazione dell'allenamento e dell'attività di gara, Perugia, Calzetti-Mariucci, 2004b.
- Platonov V. N., Supercompensazione, carichi, adattamento e alcuni problemi della scienza dello sport (parte I), SdS-Scuola dello Sport, 2005a, 65, 49-60.
- Platonov V. N., Supercompensazione, carichi, adattamento e alcuni altri problemi della scienza dello sport (parte II), SdS-Scuola dello Sport, 2005b, 66, 11-22.
- Scotton C., Classificazione tecnica delle specialità sportive, Perugia, Calzetti-Mariucci, 2003.
- Scotton C., Manuale ufficiale dell'istruttore FIV di tavole a vela, Genova, Edizioni Federazione Italiana Vela, 2005a.
- Scotton C., Una tavola olimpionica, Sport & Medicina, 2005b, 2, 39-45.
- Tschiene P., Alcuni aspetti della preparazione alla gara, SdS-Scuola dello Sport, 2002, 54, 20-27.
- Tschiene P., Lo stato attuale della teoria dell'allenamento, SdS-Scuola dello Sport, 1990, 19, 43-47.
- Tschiene P., Lo stato attuale della teoria dell'allenamento, SdS-Scuola dello Sport, 2001, 52, 2-6.
- Verkhoshanskij Y., Verkhoshanskaja N., SdS-Scuola dello Sport, 2004, 62-63, 13-22.
- Viru M., Viru A., Il monitoraggio dell'allenamento, SdS-Scuola dello Sport, 2002, 56, 10-18.
- Weineck J., L'allenamento ottimale, Perugia, Calzetti-Mariucci, 2001.
- Wilmore J. H., Costill D. L., Fisiologia dell'esercizio fisico e dello sport, Perugia, Calzetti-Mariucci, 2005.
- Zanon S., Scienza o fede?, SdS-Scuola dello Sport, 2000, 49, 16-19.

L'immagine della testata di Zidane a Materassi nella finale della Coppa del mondo di calcio è diventata un *cult* che è ancora negli occhi di tutti ed è stata una ulteriore, clamorosa dimostrazione visiva che, al di là di ciò che può essere avvenuto tra i due atleti, anche i giocatori più esperti e di valore internazionale, che giocano da anni al massimo livello, sono sottoposti a stress tali da non riuscire a controllare le loro reazioni, senza pensare alle conseguenze sulla loro prestazione e su quella della loro squadra. Nel calcio professionistico è ormai evidente che per varie cause (interessi economici, attenzione dei *mass media*, intensità dell'impegno psicofisico dovuto all'incremento delle partite in una stagione) è aumentato non solo lo stress fisico, ma anche quello psichico sia del singolo giocatore, sia di tutti i componenti di una squadra. Malgrado l'esistenza di questo problema le ricerche sulle reazioni allo stress psichico nel calcio professionistico di alto livello, finora, non sono state numerose. Dietrich Hans Hermann dell'Istituto di sport e scienza dello sport dell'Università di Heidelberg ha passato in rassegna i risultati di alcune ricerche condotte nel calcio (maschile) e li ha riassunti in un articolo pubblicato nella rivista tedesca di medicina dello sport (Hermann H. D. *Psychische Belastungsreaktionen im leistungsorientierten Fussball - Übersicht und Trainingsmöglichkeiten*, Deutsche Zeitschrift für Sport Medizin, 57, 5, 2006, 138-141) osservando, all'inizio che esistono vari strumenti per determinare il carico psichico percepito e le reazioni ad esso, come lo *STAI (State-Trait-Anxiety-Inventory)* o il *Poms (Profile of Mood States)*, e che per studiare il tema dell'ansia e della percezione dello stress nello sport si impiegano sempre più anche strumenti specifici quali il *CSAI (Competition-Trait-Anxiety-Inventory)* il *REST-Q-Sport Features (Recovery Stress-Questionnaires for Athletes-Sport Features)*. Oggi come in passato, però, esistono scarse ricerche, scientificamente fondate, sulle reazioni al carico psichico negli sport di squadra. Ciò riguarda anche il calcio. Le ricerche disponibili affrontano problemi come le differenze dal punto di vista dell'ansia pre-gara tra un buon giocatore e uno di minore valore, il rapporto tra umore e prestazione, come viene percepito il carico in situazioni diverse di gioco e come i giocatori di riserva riescono a superare la rabbia per non essere impiegati, ecc. I loro risultati dimostrano sia l'importanza delle reazioni psichiche al carico nel calcio professionistico di alto livello, sia anche l'efficacia di strategie cognitive d'intervento sui fenomeni psico-somatici dell'ansia, derivate soprattutto dal campo della terapia del comportamento. Le ricerche passate in rassegna dimostrano che le reazioni psichiche al carico svolgono un ruolo notevole nel calcio professionistico, per cui considerata la sua importanza, è ancora più stupefacente la scarsità di ricerche su questo tema condotte in tutto il mondo, mentre, per quelle esistenti, non si può parlare di risultati consistenti o riproducibili. Se si considera che le reazioni psichiche individuali sono strettamente legate alla capacità di prestazione nelle condizioni di stress competitivo, sarebbero necessari ulteriori sforzi di ricerca, possibilmente interdisciplinari. Gli stress psichici sono immanenti ad ogni sport competitivo, perciò occuparsene rappresenta un importante compito dell'allenatore che dovrebbe riuscire a controllarli in modo tale che non abbiano conseguenze sulla prestazione del singolo giocatore e della squadra. Da questo punto di vista, secondo Hermann, il metodo elettivo che ha dato buoni risultati, nella pratica della psicologia dello sport in Germania è il cosiddetto *Prognosetraining* (allenamento di prognosi) basato sulle ricerche e i principi della teoria socio-cognitiva dell'apprendimento di Bandura. In tale allenamento ha una posizione importante in quanto caratteristica di resistenza allo stress quella che Herman definisce *aspettativa di competenza*, che descrive la convinzione soggettiva di una persona di riuscire a eseguire il compito assegnatogli grazie alla propria competenza e praticamente è sinonimo di

aspettativa o convinzione di *autoefficacia*. La sua rilevanza per la resistenza allo stress e come presupposto della capacità di prestazione sportiva, soprattutto in situazioni competitive, è stata sufficientemente provata e dimostrata, non solo teoricamente, sia per i singoli, sia per una squadra o un gruppo, nel quale l'aspettativa collettiva di competenza definisce l'aspettativa comune ai suoi componenti di essere all'altezza di un compito e riuscire a compierlo. Sulla base delle riflessioni teoriche di Bandura, i tedeschi Eberspächer e Immenroth hanno elaborato forme diverse di allenamento dell'aspettativa di competenza, che permettono di allenare e migliorare la convinzione degli atleti di riuscire ad applicare anche in gara e in condizioni di stress le competenze fisiche, tecnico-tattiche e psichiche acquisite in allenamento e, nel 1998, ne hanno esposta una applicabile al calcio. L'idea fondamentale consiste nel simulare quanto più possibile in allenamento carichi psichicamente stressanti, simili a quelli che si producono in gara. A tale scopo la squadra o una sua parte definiscono un obiettivo realistico e, quindi, motivante che il gruppo cerca di raggiungere, ma che può anche fallire (numero di tiri in porta, numero delle azioni di attacco o di difesa concluse positivamente,

L'allenamento di prognosi come allenamento dell'aspettativa di competenza

1. Definizione del compito (Istruzione e quantificazione della qualità esecutiva)
2. Fase d'esercitazione (soprattutto nell'assegnazione di compiti sconosciuti)
3. Pronostico (giocatore, squadra, parte di una squadra) (secondo il compito assegnato)
4. Definizione delle conseguenze (sanzioni)
5. Esecuzione del compito (di regola solo un tentativo)
6. Confronto (tra pronostico e risultato)
7. Analisi (da parte dei giocatori e dell'allenatore, attribuzione delle cause)
8. Conseguenze (quando la prestazione realizzata < del pronostico) (secondo quanto concordato in 4.)

ecc.). Alla fine dell'allenamento si analizza il risultato, per individuare le cause del successo o dell'insuccesso. L'efficacia dell'allenamento può essere gradualmente aumentata con sanzioni nel caso di insuccesso, come ad esempio, esercizi supplementari poco graditi (anche se utili) ai giocatori. Il vissuto di uno stato emotivo di eccitazione-tensione - come afferma Bandura - è auspicabile per costruire un'aspettativa di competenza, perché confrontati ripetutamente con situazioni psichicamente stressanti in allenamento, i giocatori apprendono a autovalutarsi e a superare situazioni di pressione. Si può parlare di rafforzamento dell'aspettativa collettiva di competenza, specie se il risultato pronosticato è stato raggiunto o superato, quando i giocatori riferiscono di un carico psichico prima e/o durante il compito, ma contemporaneamente affermano che sono riusciti a superare lo stress attraverso l'esercizio o il parallelo ricorso a strategie cognitive. Invece, se i giocatori riferiscono di avere incontrato difficoltà nell'affrontare il carico psichico e non riescono a svolgere il compito assegnato, ciò offre importanti punti d'approccio per ulteriori interventi psicologici, come ad esempio, l'allenamento mentale. L'allenamento di prognosi, dovrebbe essere applicato occasionalmente, ma sempre a distanza di più giorni, per evitare un effetto di assuefazione e la perdita del carattere di situazione competitiva stressante che si vuole ottenere.

A cura di Mario Gulinelli

Ulrich Kuhl, Joachim Siegbert Krug,
KKP-Managementberatung, Essen

Il potere dà successo o il successo dà potere?

Alcune considerazioni sul ruolo della motivazione al potere nello sport di vertice

Da sola la motivazione al successo non è sufficiente ad spiegare la riuscita nello sport di vertice. Le esperienze compiute con atleti di alto livello hanno sempre dimostrato che la motivazione al potere nei suoi aspetti di motivazione auto-referenziale al potere e motivazione egoistica al potere, è molto importante per il successo nello sport di alto livello. Soprattutto negli sport di resistenza e di resistenza alla forza la motivazione auto-referenziale al potere fornisce l'energia necessaria che permette di soffrire in allenamento e in gara. La motivazione all'affiliazione svolge un ruolo, anche se secondario solo nei giochi sportivi.

L'importanza delle motivazioni

L'importanza che assume la motivazione al successo/prestazione¹ per affermarsi nello sport è stata dimostrata anche sperimentalmente (ad esempio, Gabler 1986). Ciò non deve sorprendere in quanto lo sport – almeno nel settore dell'alto livello – di regola prevede che gli atleti si confrontino con criteri di qualità (Heckenhausen 1980; Rheinberg 2006) per cui si fissano obiettivi, vogliono rendere ottimali i loro risultati e incrementarli.

Per questa ragione una elevata motivazione al successo/prestazione è una importante molla che fornisce energia allo sforzo di migliorare continuamente. In questo lavoro postuliamo che nello sport di vertice, oltre alla motivazione al successo e alla prestazione sia di estrema importanza un altro genere di motivazione, cioè la *motivazione al potere* (McClelland 1978).



Per quanto ne sappiamo il rapporto tra questo tipo di motivazione e il successo nello sport di vertice è stato poco trattato o studiato: ciò è sorprendente in quanto concetti come competizione e confronto con l'*avversario sportivo*, ma anche la struttura delle esigenze di una gara fanno pensare, invece, che tale rapporto sia molto stretto. Anche la nostra esperienza pluriennale di collaborazione con atleti di vertice ci ha confermato nell'opinione che un'elevata motivazione al potere rappresenta un importante presupposto motivazionale per ottenere successo in gara.

Prima di occuparci più a fondo di questa tematica, però, vogliamo illustrare brevemente la teoria dell'americano David McClelland, uno psicologo della motivazione, in quanto rappresenta il quadro teorico delle nostre riflessioni. Si tratta di una teoria molto "economica" che parte da tre motivazioni, ma permette di affrontare un ampio ambito di fenomeni. Secondo McClelland la dinamica del comportamento può essere descritta attraverso tre motivi fondamentali: successo/prestazione (*achievement*), affiliazione (*affiliation*) e potere (*power*). Questa teoria è riuscita a provare da anni la sua utilizzabilità in campo economico (cfr. anche McClelland, Burnham 1976). McClelland è riuscito a provare che la combinazione e l'espressione di questi tre motivi decide se una persona è contenta della sua attività professionale e riesce nel suo settore di attività.

Nel settore dello sport questa prova ancora manca. Questo articolo si propone di essere un lavoro teorico preliminare su questo aspetto.

La motivazione al successo/prestazione

La motivazione al successo/prestazione – in quanto motore di prestazioni straordinarie – comprende, in generale, l'incentivo, lo sforzo a volere fare qualcosa sempre meglio. Le persone con un'elevata motivazione al successo/prestazione provano piacere nel realizzare prestazioni perfette, godono della loro capacità, desiderano provare ciò che sono in grado di fare personalmente, mostrare come sono sempre più padroni del problema e sentono che diventano sempre più competenti nel risolverlo.

Per loro i successi rappresentano lo sprone per nuove imprese, gli insuccessi sono una prova della necessità di migliorarsi, mentre la stasi significa regresso. Sono massimamente motivati da compiti il cui grado di difficoltà rappresenta una sfida, dai quali ricevono immediatamente un *feedback* concreto sulla loro prestazione e nei quali possono essere personalmente responsabili del loro agire.

		Fonti del potere	
		Altri	Sé
Obiettivo del potere	Sé	M1 Motivazione affiliativa al potere	M2 Motivazione auto-referenziale al potere
	Altri	M3 Motivazione altruistica al potere	M4 Motivazione egoistica al potere

Figura 1 – La sfaccettature della motivazione al potere.

La motivazione all'affiliazione

La motivazione all'affiliazione comprende l'incentivo a stabilire relazioni armoniche, positive, amichevoli con gli altri. Buoni rapporti con gli altri, quindi, sono una finalità in sé, non il mezzo per ottenere uno scopo. Coloro che sono motivati all'affiliazione si sentono costretti a prestazioni straordinarie quando temono insuccessi che possono provocare tensioni nel gruppo e quindi turbare i buoni rapporti con esso.

La motivazione al potere

La motivazione al potere può essere descritta come bisogno di fare di tutto per sentirsi forti, potenti e imbattibili. Un importante obiettivo specifico è quello di influenzare e controllare se stesso e gli altri. McClelland descrive quattro sfaccettature della motivazione al potere:

- **la motivazione affiliativa al potere (M1):** si acquista potere appoggiandosi a persone e organizzazioni potenti e influenti. Si acquisisce un senso di appartenenza ad esse e appoggiandosi o subordinandosi ad esse si partecipa del loro potere, della loro reputazione, della loro forza in quanto se ne fa parte: ne deriva un senso di potere, di invincibilità, di unicità e di superiorità;
- **la motivazione auto-referenziale al potere (M2):** si diventa potenti anche perché si sente che si sta acquisendo potere su se stessi (dominio di sé), che si diventa padroni di sé. Le persone con una forte M2 sono fortemente motivate a provare i propri limiti e superare le proprie debolezze. Si realizzano prestazioni estreme per sperimentare la vittoria di uno spirito forte su una "carne" debole, ma anche per rendersi indipendenti e inattaccabili attraverso prestazioni eccezionali;

- **la motivazione egoistica al potere (M3):** in questo caso lo scopo è quello di acquisire potere sugli altri o influenzarne sentimenti, pensieri e azioni. Le personalità con M3 realizzano grandi prestazioni per dimostrare la propria superiorità sugli altri, per essere superiori agli altri, per procurare loro una sconfitta o dominarli nella gara. Le persone con una elevata M3 si sentono forti e potenti quando possono mostrare quanto sono inferiori e deboli gli altri. Qui si tratta di diventare padroni delle altre persone;
- **la motivazione altruistica al potere (M4):** in questo caso lo scopo non è quello di sminuire e indebolire gli altri, ma di renderli grandi e forti. I soggetti motivati al potere con una forte componente M4 non hanno o hanno scarsi obiettivi di potere. Hanno certo potere, ma rispetto ai motivati M3 non utilizzano i loro strumenti di potere per raggiungere obiettivi di potere personale. Sono al servizio di valori superiori e vogliono aiutarne l'affermazione. Vogliono porsi al servizio di qualcosa d'importante per la quale realizzano prestazioni massime.

Ciò che hanno in comune i diversi aspetti del potere e le loro differenze, seguendo McClelland (1978) si possono illustrare molto chiaramente in uno schema come quello della figura 1.

Poiché in questo lavoro ci occupiamo del comportamento prestativo degli atleti di vertice, da questo punto di vista ci sembrano essere rilevanti solo la motivazione al successo/prestazione, la motivazione al potere M2 (auto-referenziale) e quella M3 (egoistica) e, con dei limiti, anche la motivazione all'affiliazione.

La motivazione al potere M4 (altruistica) secondo noi è rilevante per spiegare il successo delle azioni di altri personaggi importanti nello sport di vertice, quali, ad

esempio, gli allenatori, gli arbitri, i giudici, e ci occuperemo di questo tema in un altro articolo. La motivazione al potere M1 non è importante per le riflessioni che faremo, ma, nello sport può essere utilmente utilizzata per spiegare il comportamento dei tifosi.

Lo sport di vertice in quanto aspirazione a prestazioni eccellenti

Nello sport, nel nostro caso soprattutto nello sport di vertice, la sfida consiste nel migliorare costantemente le proprie prestazioni. Il motto: "*citius, altius, fortius*", tradotto nella terminologia della motivazione al successo/prestazione significa raggiungere o superare continuamente criteri elevati di qualità. La concorrenza non dorme e grazie a metodi di allenamento sempre più raffinati, il miglioramento degli attrezzi e progressi in altri campi della scienza, i limiti dei migliori vengono continuamente spostati verso l'alto. Per questa ragione, a coloro che sono motivati ad ottenere grandi prestazioni o successi nel confronto con criteri di qualità sempre più elevati, lo sport offre possibilità ideali per soddisfare la loro motivazione al successo/prestazione, a porsi sfide, a mettere alla prova la propria maestria e a provare orgoglio per la propria bravura.

Quelli che corrispondono in modo particolare alla motivazione al successo/prestazione sono gli sport ad orientamento tecnico: per primeggiare in sport come salto con gli sci, ginnastica artistica, pattinaggio su ghiaccio di figura, salto con l'asta, golf, tuffi, lancio del disco, lancio del giavellotto, salto triplo ecc. occorre controllare completamente alcune tecniche particolari. I processi e le tecniche motorie debbono essere migliorate e perfezionate continuamente per raggiungere il massimo dell'automatizzazione e della perfezione.

Alcuni esempi sono forniti da Georg Hackl², (cfr. foto) uno dei più grandi atleti dello slittino e da Michael Schumacher, il pilota di Formula 1 di maggior successo di tutti i tempi. Ambedue "limano" continuamente il loro "attrezzo" di gara per guadagnare centesimi di secondo su centesimi di secondo, attraverso miglioramenti anche minimi. E anche nel tennis le probabilità di successo diminuiscono se, anche i grandi tennisti, non riescono a migliorare continuamente i loro colpi o mantenersi costantemente a livello elevato.

Per questo, per avere successo nello sport è inevitabile che vi sia un'elevata motivazione al successo/prestazione, non basta avere talento occorre anche aspirare a sviluppare continuamente le proprie capacità.

Lo sport di prestazione come lotta con se stessi

Sarebbe però ingenuo supporre che si possa riuscire nello sport solo con molto talento e un'elevata motivazione al successo. Anche negli sport prevalentemente orientati sulla tecnica si tratta non solo di impossessarsi completamente di una determinata tecnica, ma di controllare se stessi. Il salto con gli sci, ad esempio, non è solo una disciplina tecnica, ma anche uno sport nel quale si deve controllare la paura. Un soggetto motivato alla prestazione certamente desidera migliorarla continuamente, ma potrebbe detestare la routine d'allenamento che ciò comporta. Per avere successo nello sport di vertice, occorre essere padroni di se stessi, riuscire a disciplinare e controllare se stessi.

Per gestire tutto ciò con la necessaria coerenza è necessaria una adeguata aspirazione al potere con una forte componente M2, che è particolarmente richiesta negli sport di resistenza e di resistenza alla forza, dei quali fanno parte discipline come il ciclismo, il canottaggio, il nuoto, la maratona, il triathlon, lo sci di fondo, ecc. L'obiettivo qui è che occorre migliorare continuamente in allenamento e ciò, generalmente, rappresenta una sfida per la motivazione al successo/prestazione. Si arriva a prestazioni massime solo se si riesce ad aumentare sistematicamente gli stimoli prodotti dal carico di allenamento e spostare i limiti del carico sempre più in alto. I raduni di allenamento in altitudine dei canottieri con unità di allenamento estremamente faticoso, l'allenamento monotono dei nuotatori ed anche l'allenamento in salita dei ciclisti richiedono un'elevata capacità di riuscire a soffrire, a "tormentare" se stessi. In questi casi, un'elevata motivazione al potere con una forte componente M2 è un presupposto inevitabile per riuscire. Se si vuole avere successo si deve riuscire a dominare se stessi, apprendere a sopportare il dolore, sconfiggere la propria "vigliaccheria".

Jan Ulrich, un ciclista accreditato di grande talento, da questo punto di vista presentava chiaramente alcune difficoltà e, ad esempio, aumentava di peso durante l'inverno. Un membro della sua squadra, Udo Böls in una salita durante il Tour de France arrivò a insultarlo, invitandolo a soffrire, e la mancanza di M2 potrebbe essere una ragione per la quale non sempre è riuscito a sfruttare completamente il suo potenziale.

È da supporre, invece, che fosse dotato di una straordinaria capacità di superare se stesso Hartwig Gauder (cf. foto pagina successiva), un grande atleta del passato, che negli anni '80 vinse quasi ogni gara di marcia sui 50 km – un tipico sport M2. Gauder

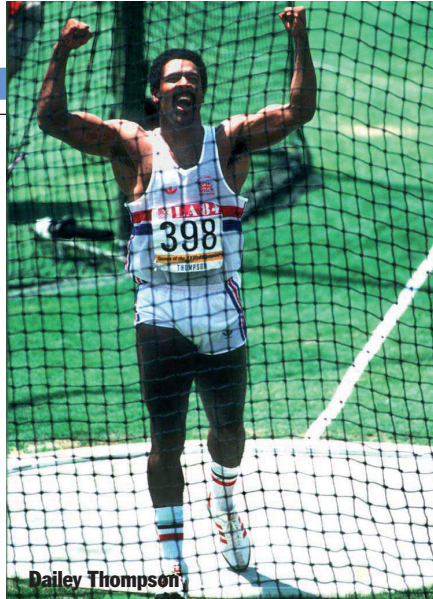


Georg Hackl

fu più volte campione nazionale della ex-Rdt, Campione del mondo e olimpico. Alla fine della sua carriera, la capacità funzionale del suo cuore si abbassò al 15% mettendone in pericolo la vita e gli fu impiantato dapprima un cuore artificiale e poi fu sottoposto ad un trapianto cardiaco. Alcuni giorni dopo l'operazione cominciò ad andare in bicicletta e alcuni anni dopo corse la maratona di New York. Nel 2003 scalò la montagna più alta del Giappone, il Fujiyama (*Westdeutsche Allgemeine Zeitung*, 4.7.2005). L'esempio di Gauder è anche una prova della stabilità elevata della motivazione M2.

Lo sport di vertice come lotta contro gli altri

Ma anche questa componente della motivazione non è sufficiente per raggiungere il successo nello sport di vertice. Essere bravo o migliorare continuamente (motivazione al successo/prestazione) e essere padroni di se stessi (motivazione al potere con una forte componente M2) nello sport di vertice non sono un fine a se stesso. Il coronamento di



Dailey Thompson

tutte le attività sportive è la gara, la lotta con gli altri, la vittoria.

C'è da chiedersi quanto sia utile ad un atleta essere un "campione del mondo in allenamento" se – come avveniva al decatleta tedesco Jürgen Hingsen contro il britannico Dailey Thompson – poi normalmente perde. O che a che cosa serva se, in una finale dei Giochi olimpici si arriva secondo con un buon risultato, sebbene si sarebbe potuto vincere. Per vincere l'oro si deve essere capaci di lottare non solo con o contro le difficoltà degli attrezzi, non solo contro se stessi, ma soprattutto con gli altri. Non solo nei cosiddetti sport di combattimento si tratta di dominare l'avversario: anche nelle discipline tecniche come negli sport di resistenza e di resistenza alla forza esiste un avversario che si deve battere. In ciò svolge un ruolo importante la motivazione al potere o almeno un comportamento motivato al potere.

Naturalmente nel nuoto si vuole nuotare il tempo migliore in finale (motivazione al successo/prestazione), ma in una gara molto combattuta non si vuole assolutamente farsi superare quindici metri dall'arrivo da un avversario (motivazione al potere M3). Soprattutto quando ci sono rivalità personali.

Anche negli scacchi, che sicuramente sono lo sport che più corrisponde alla motivazione al successo, i giocatori non arriveranno a posti di vertice a livello internazionale se non posseggono stratagemmi per irritare gli avversari, renderli insicuri e costringerli all'errore.

La motivazione al potere M3, dopo una sconfitta inattesa contro un avversario fornisce anche l'energia per essere disponibili a soffrire in allenamento, per prendersi la rivincita nell'incontro successivo.

La motivazione al potere con una forte componente M3 può essere completamente soddisfatta negli sport d'interazione/combattimento, nei quali si deve essere migliori dell'avversario sportivo e nei quali rientrano



Hartwig Gauder

sport individuali come il tennis, il tennis tavolo, il badminton, la scherma, la lotta, il judo, il pugilato, ecc., ma anche sport di squadra come il calcio, l'hockey su ghiaccio, la pallamano. Tutti questi sport sono caratterizzati dal fatto che le proprie azioni influenzano le azioni degli altri. Si cerca di impedire all'avversario di giocare, lo si costringe al proprio gioco. Gli si vieta di costruire il gioco, ci si procura rispetto con azioni spettacolari, lo si costringe a fondo campo o alle corde come nel pugilato.

Forme diverse di competizione

Ma non tutte le gare sono uguali. Dal tipo di competizione dipende fino a che punto può essere o deve essere messa in gioco la motivazione al potere con la componente M3. Per quanto riguarda il carattere competitivo delle diverse discipline sportive si possono distinguere tre tipi diversi di confronto con l'avversario sportivo e le sue prestazioni: sport nei quali l'esecuzione dell'azione avviene *uno dopo l'altro*, *uno insieme all'altro*, o *uno contro l'altro*.

- Gli sport nei quali l'esecuzione dell'azione dei rivali sportivi avviene *uno dopo l'altro* sono le già ricordate discipline ad orientamento tecnico come la ginnastica attrezzistica, il golf, il salto con l'asta, lo slittino, ecc. Tipica di questi sport è la non contemporaneità delle azioni dei contendenti. Ogni atleta esegue il suo esercizio agli attrezzi, colpisce la pallina, salta o scende senza confrontarsi direttamente con l'avversario e, come avviene ad esempio nello slittino, sa solo dopo se è stato migliore o meno del suo avversario. Mentre in allenamento si chiede di concentrarsi prevalentemente sulla tecnica, in gara la concentrazione dell'atleta si sposta dall'attrezzo alla propria persona: l'atleta deve essere in grado di trasformare la perfezione elaborata e acquisita in allenamento in una adeguata prestazione di



Jens Lehmann

gara e, quindi, non deve farsi sviare dalle proprie paure, dai risultati dei suoi concorrenti. In questa fase deve essere padrone di sé e vivere il controllo delle proprie emozioni come un'ulteriore sfida (componente M2). Non c'è alcuna possibilità di riuscire ad influenzare la prestazione dell'avversario attraverso qualche espediente tattico (componente M3), in quanto l'interazione diretta con esso è quasi inesistente. Nel bob e nello slittino durante la discesa sulla pista ghiacciata non c'è un avversario diretto. Per questa ragione, in queste discipline si pone la domanda se ci si batte soprattutto contro l'avversario sportivo (e sarebbe M3) o piuttosto (più o meno indipendentemente dalla sua persona) con il suo risultato. In questo caso la forza trainante sarebbe la motivazione al successo/prestazione.

È nostra opinione, però, che accanto ad un'elevata motivazione al successo/prestazione, in queste discipline sia importante anche la motivazione egoistica al potere (M3). Nel lancio del giavellotto, ad esempio, è naturale che l'obiettivo sia quello di lanciare più lontano degli altri. Ma, nella finale, quando ci sono in ballo la vittoria o la sconfitta, si tratta di scioccare gli altri atleti con un lancio spettacolare alla prima prova o di rispondere con un lancio ancora più lungo ad un grande lancio dell'avversario³.

- Tra gli sport nei quali in gara l'esecuzione dell'azione avviene *uno insieme all'altro* troviamo i già citati sport di resistenza e di resistenza alla forza come il ciclismo su strada, il canottaggio, il nuoto, il triathlon, ecc. nei quali non si gareggia, come avviene, ad esempio nello slittino, solo contro il tempo, ma esiste un avversario che si trova a fianco, di dietro o davanti. Anche qui si tratta di migliorare continuamente in allenamento, il che rappresenta una sfida alla motivazione al successo/prestazione. Poiché è necessario costringere se stessi a soffrire

sia in allenamento sia in gara, riteniamo che un elemento essenziale di riuscita assolutamente necessario sia, però, un'elevata motivazione al potere con una forte componente M2.

Inoltre, ad esempio per la vittoria nelle corse ciclistiche, è decisivo il piacere per i cosiddetti giochi di potere o la loro padronanza (M3), come fu evidente nel duello tra Jan Ulrich e Lance Armstrong. I lettori appassionati di ciclismo si ricorderanno sicuramente il Tour de France 2004, nel quale in una tappa di montagna Ulrich andò fuori strada, ma senza farsi male. Armstrong si comportò sportivamente, rallentando la sua andatura e aspettando che Ulrich rientrasse. Non appena ciò avvenne scattò e lasciò Ulrich, dimostrandogli così il suo potere e la sua superiorità. Una azione diretta a demoralizzare l'avversario che non fu inutile. Ulrich rimase indietro e successivamente, dopo questa tappa, avrebbe perso il Tour. Siamo sicuri che la motivazione egoistica al potere (M3) in Armstrong (che l'*Equipe* definì "lo spietato") fosse molto più forte che in Jan Ulrich.

Comportamenti simili si possono osservare anche nelle corse di maratona.

Diversamente dallo sport di tempo libero nel quale chi corre per *hobby* cerca di non ritirarsi (componente M2) o di abbassare il suo tempo di 3h40 min a 3h30min (motivazione al successo/prestazione), nello sport di vertice l'obiettivo è di dare scacco ai propri avversari e l'andamento della gara è stabilito dalla strategia e dalla tattica. Si aumenta il ritmo quando si avverte che l'avversario è in difficoltà, oppure lo si frena quando vuole aumentare il ritmo. Gli appassionati conoscono bene i giochi di potere dei corridori kenioti e marocchini nelle grandi manifestazioni internazionali di atletica leggera.

Persino nel nuoto, una disciplina che abbiamo già trattato sotto gli aspetti M2, nemici immaginari servono a mobilitare forze supplementari: così nei Campionati mondiali di nuoto, alla fine di una staffetta molto combattuta, l'ultimo componente della staffetta dopo un testa a testa serrato affermava: "Ho dato tutto perché *quello* non mi superasse".

Anche nelle corse automobilistiche, che in base al tipo di attività rappresentano una sfida per la motivazione al successo/prestazione (quale vite, quale sospensione si deve ancora regolare per guadagnare ancora qualche centesimo di secondo) in gara l'avversario viene ostacolato e, nei casi meno corretti, viene spinto fuori pista. In questi momenti della gara uno sport tecnico, orientato alla prestazione, diventa quasi uno sport di combattimento e lo stesso Michael Schumacher, un perfezionista motivato alla prestazione, diventa

una persona motivata egoisticamente al potere (M3), che vuole dominare i suoi avversari.

Meritano di essere ricordati anche gli avvincenti duelli tra i decatleti Jürgen Hingsen e Daley Thompson negli anni '80. Il decathlon è sicuramente una disciplina che richiede un'elevata motivazione al successo/prestazione (ottenere il migliore risultato possibile nel maggior numero di discipline) e un'elevata motivazione al potere con una notevole componente M2 (riuscire a sforzare se stesso per due giorni). La maggiore espressione della motivazione al potere M3 di Daley Thompson fu sicuramente una delle cause per cui il britannico riuscì a sconfiggere tutti i suoi rivali in tutte le competizioni internazionali importanti, sebbene Jürgen Hingsen disponesse di migliori presupposti fisici e si presentasse spesso come possessore del record mondiale ai Giochi olimpici, ai Campionati mondiali ed europei.

Fondamentalmente esiste una bella differenza tra quando dà la caccia ad un record in un *meeting* (lotta contro se stesso e contro il vecchio record) e quando, invece, l'obiettivo è quello di battere i più accaniti avversari in un Campionato e vincere la medaglia d'oro.

- Tra gli sport nei quali l'esecuzione dell'azione dei contendenti sportivi avviene *contro l'altro*, troviamo gli sport d'interazione e di combattimento come il tennis, il calcio, la pallacanestro, il pugilato, il judo, ecc. Un presupposto inevitabile per il successo in questi sport è una motivazione egoistica al potere. Questi sport sono caratterizzati dal fatto che le azioni dell'avversario vengono influenzate dalla proprie, in modo tale da costringerlo a perdere. Per vincere non basta essere bravi tecnicamente, si deve anche riuscire a battersi con gli altri per sconfiggerli: alla fine vince un solo. In questo senso il tennis rappresenta uno sport orientato al potere. Si deve superare l'avversario, costringerlo all'errore e al proprio gioco: non basta disporre di un grande repertorio di colpi tecnicamente perfetti. Durante il gioco occorre essere in grado di riuscire a impegnare l'avversario, influenzarlo, costringerlo al proprio gioco. Dopo ogni colpo vincente gli si mostra il pugno e si fa di tutto perché non possa esprimere il suo gioco: alla fine vince uno solo.

Anche qui sono importanti l'apprendimento e la padronanza delle tecniche e dei processi di movimento e presuppongono una motivazione al successo/prestazione di medio livello: ma, in questi sport definiti "d'interazione" l'obiettivo principale è battere un avversario, e non è un fattore decisivo essere tecnicamente migliore in tutte le fasi della gara. Come del resto ha affermato Michael Ballack, nazionale tedesco di calcio:



Roger Federer

Non molto tempo assistevamo un giovane giocatore di tennis tecnicamente molto dotato che aveva un problema: anche se tecnicamente superiore perdeva spesso in quegli incontri che vengono definiti "serrati". Gli mancava, infatti, la volontà assoluta di uscire vincente dal campo. Che non si trattasse di una debolezza momentanea, ma una disposizione motivazionale radicata fu messo in evidenza da molti esempi. Tra gli altri riferì che, quando era a scuola e l'insegnante diceva che la lezione era finita e tutti si precipitavano verso la porta per uscire, generalmente era il primo ad arrivare alla porta, ma l'ultimo a uscire perché normalmente perdeva la lotta con gli altri per uscire: infatti non sentiva la necessità di imporsi agli altri, ma solo quella di essere il più veloce.

"Nei Campionati mondiali conta solo vincere. Anche giocando male" (*Westdeutsche Allgemeine Zeitung*, 27.6.2005). Si deve vincere, si deve esprimere spirito agonistico e se internamente non si possiede questo spirito si pongono limiti alle proprie possibilità (vedi riquadro).



Tennisti di successo come Boris Becker, John McEnroe, Jimmy Connors e Martina Navratilova secondo noi sono stati giocatori orientati al potere in misura molto notevole. D'altro canto ci sono e ci sono stati tennisti e tenniste di classe mondiale come Steffi Graf e Ivan Lendl nei quali, secondo noi, la motivazione al successo/prestazione si esprimeva in modo più forte che la motivazione egoistica al potere. Ciò non contraddice la nostra opinione che il tennis sia uno sport orientato al potere. Come giocatori ci si può ampiamente sottrarre ai giochi di potere se, come avveniva per Steffi Graf, Ivan Lendl e come avviene attualmente con Roger Federer, si possiede una superiorità nella tecnica di gioco.

Comunque un Ivan Lendl più orientato al potere, nella leggendaria partita degli ottavi di finale del Roland Garros si sarebbe comportato in modo meno incerto contro Michael Chang, uno "sconosciuto" tormentato dai crampi e non avrebbe perso l'incontro. Anche in questo sport, come affermano molti allenatori, occorre avere l'istinto del *killer*. A parità di capacità tecniche in questi sport oltre alla forza mentale la motivazione al potere M3 è decisiva per vincere.

- Nei *giochi di squadra*, tipo calcio, handball, hockey, hockey su ghiaccio, pallacanestro ecc. che appartengono anche essi agli sport d'interazione si potrebbe supporre che il piacere di avere contatti sociali, cioè la motivazione all'affiliazione sia un fattore rilevante di riuscita. In questi sport, però, il fine primario non è creare e promuovere rapporti armonici e amichevoli (né verso la squadra avversaria, né all'interno della propria squadra). L'obiettivo è battere la squadra avversaria, ma anche quello di guadagnarsi un posto di titolare in concorrenza con i compagni della propria squadra (un esempio è rappresentato dalla concorrenza tra i due portieri della nazionale tedesca di calcio Oliver Kahn e

Jens Lehmann per i Campionati mondali di calcio 2006). È importante giocare ad un livello tecnicamente elevato (motivazione al successo/prestazione), ma è altrettanto importante, se non più importante, vincere lo spirito agonistico, la volontà dell'avversario (motivazione egoistica al potere). La componente orientata al potere nel calcio si può vedere anche dal ruolo del portiere: Jens Lehmann, portiere della nazionale tedesca l'ha così descritta: "Devo dare l'impressione che è difficile segnarmi. Se l'attaccante che scende verso la porta, mi teme ho già quasi parato la palla" (*Der Spiegel*, 27.06.2005).

L'obiettivo non è solo quello di respingere la palla dalla linea di porta o di mandarla sopra la traversa, reagendo fulmineamente. Il portiere deve essere il "padrone" dell'area dei 5 m. Deve cercare di irritare chi tira, deve incutergli rispetto. E nei casi più negativi provoca paura negli attaccanti avversari con azioni scorrette. Le regole e la necessità di correttezza, comunque, limitano i comportamenti dettati da una motivazione al potere M3, e debbono impedire che i comportamenti orientati al potere superino limiti tollerabili. Purtroppo il superamento dei limiti della correttezza è tipico di molti atleti (ad esempio, interventi brutali o frasi e espressioni dirette a provocare l'avversario) come anche di vari allenatori ("Se si vuole avere successo nel tennis si deve essere una canaglia!" diceva un noto allenatore di tennis). Muhammed Ali sicuramente era un grande pugile con grandi abilità tecniche. Per acuirle doveva avere lavorato a lungo (possesso di una motivazione al successo e una al potere M2 di medio livello). Il suo comportamento prima della gara (derisione dell'avversario), ma anche sul ring (provocazione dell'avversario) testimoniano una elevata componente M3. Spesso, quando si valutano i suoi risultati si trascura volentieri il fatto che spesso ha superato i limiti della correttezza.

Il modello delle motivazioni richieste dallo sport di vertice

Secondo McClelland (1978) un importante presupposto per il successo professionale è la coincidenza ottimale tra profilo delle motivazioni personali e il profilo delle motivazioni richieste dalle attività che si debbono svolgere. Più il profilo delle motivazioni personali si adatta a quelle richieste dalla professione più è probabile il successo professionale – naturalmente se si dispone delle competenze necessarie (cfr. Krug, Kuhl 2006).

Le precedenti analisi hanno messo in luce che le motivazioni richieste dallo sport di vertice ad atleti e atlete dipendono da se la prestazione deve essere realizzata in allenamento o in gara e dal tipo di sport.

In allenamento l'obiettivo è acquisire le necessarie competenze, perfezionare processi motori e abilità sportive, elaborare strategie che sono necessarie per avere qualche probabilità di riuscita in gara. Agli atleti con elevata motivazione al successo, dovrebbe essere facile ricorrere alla necessaria motivazione intrinseca e avere, quindi, il piacere di diventare sempre più veloci, migliori e perfetti. La continua ripetizione delle unità di allenamento necessarie alla formazione degli automatismi e per lo spostamento in alto dei limiti del carico pongono tuttavia esigenze elevate alla capacità di sforzo fisico e psichico dell'atleta. Si tratta di riuscire a soffrire, di vincere la propria vigliaccheria, la propria svogliatezza, di sopportare la monotonia, ecc. Ciò dovrebbe essere tanto più facile, e addirittura piacevole, quando esiste un adeguato bisogno di diventare padrone di se stessi, di sentire come una mente forte è in grado di dominare un corpo debole.

L'allenamento però non è fine a se stesso: il suo obiettivo è preparare alle gare e in queste non è sufficiente avere il piacere di essere bravo o migliore di prima (motivazione al successo/prestazione). Si deve anche essere migliori del proprio avversario. Per chi vuole sfruttare al massimo il suo potenziale, in questo caso, sconfiggere gli altri o evitare di essere sconfitto da loro deve diventare una necessità. Abbiamo visto come nel loro svolgimento le gare si differenzino per le modalità del confronto tra gli atleti. Ma in ogni sport (non soltanto in quelli d'interazione e di combattimento) la formazione della motivazione al potere M3 deve essere talmente elevata che l'obiettivo, in una manifestazione importante, diventa non solo quello di migliorare i risultati finora ottenuti in gara, ma – se ne esiste la possibilità – battere l'avversario. Infatti è molto incerto se dopo quattro anni si avrà ancora una volta la probabilità di diventare vincitore olimpico.

La motivazione all'affiliazione, cioè l'aspirazione a rapporti amichevoli ed armonici, nello sport di vertice è quasi irrilevante. Le richieste che vengono poste all'atleta sono affrontate o da solo o in un confronto con l'avversario sportivo. In questo caso un'elevata motivazione all'affiliazione sarebbe piuttosto uno svantaggio. Troppa indulgenza verso un avversario che nella situazione di gara non riesce a sfruttare tutto il suo potenziale diminuirebbe la propria volontà di vittoria. La motivazione all'affiliazione avrebbe scarsa importanza, anche se si tratta di una attività di gruppo, pure negli sport di squadra (handball, calcio, hockey su ghiaccio, pallacanestro). Il motto "Vi debbono essere undici amici" corrisponde più ad un auspicio che ad un idealismo che a necessità reali. Pensiamo comunque che per migliorare la coesione del gruppo negli sport di squadra la motivazione all'affiliazione dovrebbe esprimersi maggiormente rispetto agli sport individuali. Nello sport di tempo libero – sicuramente più che nello sport di vertice – la motivazione all'affiliazione è una forza trainante, però, in questo, caso in primo piano non ci sono (o non ci dovrebbero essere, *ndt*) la prestazione o il successo, ma il piacere di praticare attività sportiva insieme agli altri.

Da quanto abbiamo esposto finora si possono abbozzare tre profili diversi delle motivazioni richieste dallo sport di vertice differenti secondo il tipo di sport (cfr. figura 2):

- negli sport ad orientamento tecnico come la ginnastica artistica, il pattinaggio di figura su ghiaccio, il salto con gli sci, il lancio del giavellotto, gli atleti per amare il loro sport e avere successo in gara debbono possedere una motivazione al successo/prestazione molto elevata, una motivazione al potere M3 media e una M2 abbastanza maggiore.
- Negli sport di resistenza e di resistenza alla forza come il ciclismo, il canottaggio, il nuoto, la maratona, ecc. debbono disporre di una elevata motivazione al successo/prestazione, una motivazione al potere M3 anche essa elevata e una M2 molto elevata.
- Negli sport d'interazione e di combattimento quali il tennis, il pugilato, le arti marziali, il calcio, l'hockey su ghiaccio, ecc. per avere successo a livello di vertice occorrono una motivazione al successo/prestazione elevata, una motivazione al potere M3 molto elevata, una M2 quantomeno media-elevata.

Come abbiamo già detto la motivazione all'affiliazione nello sport di vertice non dovrebbe avere grande importanza.

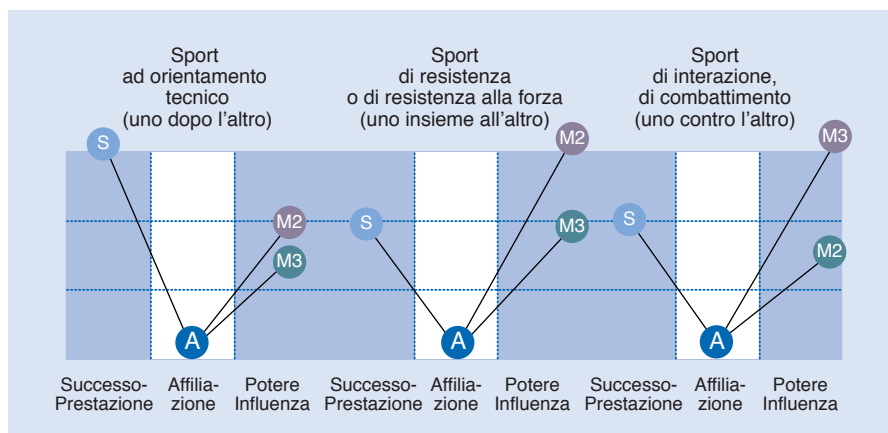


Figura 2 – Il profilo delle motivazioni richieste dai vari sport.

Conseguenze pratiche

A questo punto si pone la domanda di quali siano le conseguenze che si possono ricavare per la pratica dello sport di vertice dalle riflessioni fatte finora.

Tenere conto dell'espressione delle motivazioni nella selezione e nella promozione del talento

Nella selezione del talento, secondo noi, occorre dedicare attenzione non soltanto ai presupposti fisici, alle capacità motorio/coordinative, ma anche alle possibilità di psicoregolazione. Dopo quanto abbiamo esposto sopra riteniamo che sia importante rilevare anche quale sia l'espressione delle motivazioni nei bambini e negli adolescenti. Per quanto ne sappiamo ciò è stato fatto solo in riferimento alla motivazione al successo/prestazione (ad esempio, Elbe, Wenhold, Müller 2005). Rilevare anche la motivazione al potere con le sue sfaccettature M2 (auto-referenziale) e M3 (egoistica) potrebbe fornire informazioni importanti, tanto più perché si può partire dal fatto che le motivazioni nel tempo sono molto stabili. Successivamente, nella promozione del talento si potrebbe individuare se la motivazione al potere M3 di un giovane atleta è sufficiente perché a lungo termine continui a piacergli praticare uno sport d'interazione come il tennis o la scherma e abbia successo in esso. Gli allenatori di questi sport conoscono bene il problema dei grandi talenti che in allenamento s'impegnano con accanimento, ma evitano le gare, e il cui spirito combattivo non è sufficiente a cavarsela in situazioni critiche di gara. Un problema che negli sport con la palla si può osservare molto di più negli atleti degli sport individuali che in quelli degli sport di squadra.

La compensazione di deficit motivazionali

L'ideale sarebbe trovare atleti che posseggano contemporaneamente un talento e un profilo delle motivazioni rilevanti per la riu-

scita in uno sport specifico, ma ciò non avviene frequentemente. Un atleta che per le sue doti fisiche potrebbe presentare i presupposti fisici necessari per diventare un atleta di vertice, potrebbe non essere in grado di sottoporre sé stesso a grandi sforzi (motivazione al potere M2), non avere grande interesse a confrontarsi con le sfide poste dall'apprendimento e il miglioramento della tecnica (motivazione al successo/prestazione) e non essere assolutamente un tipo combattivo (motivazione al potere M3). In questo caso l'atleta potrebbe restare in eterno solo un talento.

Ma chiediamoci cosa significa se è poco presente questa o quella componente della motivazione: una elevata motivazione al potere con una componente M3 dominante rappresenta un presupposto indispensabile per il successo nello sport di vertice. Le carenze in questo settore possono essere compensate solo limitatamente da una elevata motivazione al successo/prestazione. Gli atleti ai quali basta avere realizzato una prestazione ottimale senza vincere, avranno sempre difficoltà a entrare nel gruppo degli atleti di vertice di maggiore successo. Invece, carenze nel campo della motivazione al successo/prestazione possono essere assolutamente compensate da una elevata motivazione al potere M3. Per gli atleti l'ottimizzazione delle loro tecniche non deve essere fine a sé stessa: è sufficiente che la concepiscano come mezzo per ottenere lo scopo, per aumentare le loro probabilità di vittoria. Rispetto a un atleta motivato intrinsecamente al successo/prestazione, però, gli atleti puramente motivati al potere debbono sempre tenere presente questo aspetto di miglioramento della tecnica o portati (dal loro allenatore) a tenerlo sempre presente. Lo stesso vale per carenze nella motivazione al potere M2. In questo caso si deve utilizzare un controllo volontario e cosciente in modo più finalizzato rispetto a coloro nei quali l'autocontrollo rappresenta una esigenza interna.

La preparazione alla situazione di gara

Poiché allenamento e gara presentano strutture di esigenze diverse, già in allenamento ci si deve confrontare con tutte le richieste della gara. Durante l'allenamento, ad esempio nel nuoto, non basta percorrere una dopo l'altra molte vasche, anche ad intensità elevata, senza tenere conto che in gara si hanno a fianco altri sette nuotatori che vogliono tutti vincere. E nel tennis non serve a nulla lavorare intensivamente a perfezionare la tecnica se non si tiene conto che nella partita s'incontra un avversario, che anche lui vuole vincere e che fa di tutto perché siano i suoi colpi a dominare il gioco e non quelli del suo avversario. E per non diventare "campioni del mondo in allenamento" gli atleti di vertice hanno bisogno, di una misura notevole di "cattiveria" agonistica che deve essere costruita già in allenamento. Ciò vuole dire che, da un lato, si debbono costruire tutti i presupposti fisici, tecnico-tattici necessari, ma dall'altro anche le cosiddette capacità mentali o di psicoregolazione. L'atleta deve apprendere a controllare i suoi nervi, a essere padrone di sé attraverso un allenamento di tipo competitivo. Deve apprendere a considerare la gara una sfida e non una minaccia (Kuhl, Shulz 1986). Deve avere il piacere e la gioia di gareggiare o come disse un allenatore, di: "danzare sul filo del rasoio". Deve avere il piacere e la gioia di gareggiare, ma anche la volontà di affermarsi, anche contro i compagni della sua squadra. È probabile che Kevin Kurany³, un giocatore che agisce in modo corretto e leale, debba proprio alla sua presumibile relativamente scarsa motivazione al potere M3, la mancata selezione per i Campionati mondiali del 2006. Sapere da soli quali sono i propri limiti dal punto di vista motivazionale è un presupposto inevitabile per potere migliorare in campo sportivo. Se, malgrado eccellenti risultati di allenamento, le prestazioni di gara non sono soddisfacenti ciò può essere dovuto al fatto che la motivazione egoistica al potere dell'atleta non è d'intensità tale perché si possa realizzare soddisfacentemente il potenziale di prestazione esistente. In questo caso, ad esempio, nello sport di vertice, un allenatore di tennis non deve essere solo uno specialista innamorato della tecnica. Deve anche lavorare a fare in modo che il suo atleta consideri la partita un gioco per il potere. Determinare il gioco vuole dire anche osservare il giocatore avversario e aumentare la pressione in modo tale che addirittura non riesca ad "entrare" in partita. Conoscere se stesso aiuta anche quando si è un atleta di vertice che pratica uno sport di resistenza e si sa che è difficile sapersi costringere a soffrire in allenamento (carenza di una componente M2). A lungo termine, quando non è più sufficiente il solo

talento, anche un allenatore adeguatamente orientato al successo (e ancor più un allenatore motivato all'affiliazione) non avrà successo con questo tipo di atleta.

In questo caso ha senso un lavoro in comune con un allenatore motivato al successo, ma anche al potere, che, con l'assenso dell'atleta esercita la quantità di pressione necessaria – che, ad esempio, controlla per fare in modo che si mantengano coerentemente i piani di allenamento che sono stati discussi e interviene quando l'atleta trascura il suo allenamento. In un successivo articolo illustreremo più dettagliatamente questo aspetto, discutendo, alla luce della teoria di McClelland e della nostra esperienza nello sport di vertice e nell'economia, l'importanza che hanno le motivazioni al successo degli allenatori e di altre persone con funzioni direttive nello sport (ad esempio, gli arbitri).

Osservazioni conclusive

In questo lavoro abbiamo tentato di mettere in luce che, per quanto riguarda la motivazione, quella al successo/prestazione da sola non è sufficiente a spiegare la riuscita delle azioni di un atleta nello sport di vertice. Le nostre esperienze nel lavoro con atleti di alto livello ci ha mostrato continuamente che la motivazione al potere con la componente M2 (auto-referenziale) e M3 (egoistica) svolgono un ruolo importante per il successo nello sport di vertice. La motivazione al successo/prestazione, semplificando, potrebbe essere definita *motivazione ad allenarsi* e la motivazione egoistica al potere *motivazione alla gara*. La motivazione autoreferenziale al potere soprattutto negli sport di resistenza e di resistenza alla forza, potrebbe inoltre fornire l'energia necessaria per costringersi a

soffrire sia nella fase di allenamento sia in quella di gara.

Siamo coscienti, comunque, che - malgrado la loro plausibilità - siano necessarie ricerche per esaminare le riflessioni e le ipotesi che abbiamo formulato in questo lavoro. Dal punto di vista della ricerca ciò significherebbe, da un lato rilevare profili delle motivazioni degli atleti che, oltre alla motivazione al successo/prestazione, contenessero anche la motivazione all'affiliazione e quella al potere con le sue sfaccettature. Dall'altro occorrerebbe mettere a punto, come necessario, profili più precisi delle motivazioni richieste dai vari sport, in modo tale, da potere costruire in base ad essi una selezione e una promozione del talento più mirate. Inoltre si otterrebbero conoscenze sperimentalmente sicure per l'impostazione di un allenamento di tipo competitivo.

Note

- (1) In tedesco *Leistungsmotivation*, letteralmente motivazione alla prestazione, che abbiamo tradotto con motivazione al successo/prestazione, concetti che secondo noi sono ambedue contenuti nel termine inglese *achievement*, normalmente tradotto in italiano con successo o riuscita.
- (2) Georg Hackl, con i suoi tre titoli mondiali, le sue tre medaglie d'oro e due d'argento ai Giochi olimpici invernali (su sei partecipazioni) è stato uno degli atleti che insieme al nostro Armin Zöggeler, ha dominato la scena mondiale nello slittino monoposto negli ultimi due decenni.
- (3) Come riuscì al ceco Zelezny nella finale del lancio del giavellotto dei Giochi olimpici di Sydney.
- (4) Giocatore tedesco dello Schalke 04.

Bibliografia

- Elbe A. – M., Wendhold F., Müller D., Zur Reliabilität der Achievement Motives Scales-Sport. Ein Instrument zur Bestimmung des sportsspezifischen Leistungsmotivs, *Z. f. Sportpsychologie*, 12, 2005, 57-68.
- Gabler H., Motivationale Aspekte sportlicher Handlungen, in: Gabler H, Nitsch J. R, Singer R. (a cura di), Einführung in die Sportpsychologie, Teil 1, Hofmann, Schondorf, 1986, 64-106.
- Heckhausen H., Motivation und Handeln, Berlin, Springer, 1980.
- Krug S., Kuhl U., Macht, Leistung, Freundschaft – Motive als Erfolgsfaktoren in Wirtschaft, Politik und Spitzensport, Stoccarda, Kohlhammer, 2006.
- McClelland, Macht als motiv, Stoccarda, Klett-Cotta, 1978.
- McClelland D., Burnham D., Power is the great motivator, *Harvard Business Review*, 54, 1976, 2, 110.
- Rheinberg F., Motivation, Stoccarda, Kohlhammer, 2006.

Gli Autori: Dott. Ulrich Kuhl: dopo essersi laureato in psicologia è stato collaboratore scientifico dell'Università di Treviri e psicologo dello sport presso il Centro di preparazione olimpica della Renania-Ruhr. Da quindici anni con il suo partner Joachim Siebert Krug è amministratore principale del KKP-Managementberatung di Essen, un Istituto di consulenza per il miglioramento della motivazione e del rendimento nelle imprese, e per la selezione del personale. È uno dei più noti psicologi dello sport tedeschi, ed è consulente di atleti ed allenatori di alto livello per la preparazione ad eventi sportivi di altissimo livello.

Dottor. Joachim Siebert Krug: dopo essersi laureato in psicologia, ha insegnato ed ha lavorato come ricercatore all'Università di Bochum e di Heidelberg. Da quindici anni con il suo partner Ulrich Kuhl è amministratore principale del KKP-Managementberatung di Essen.

Indirizzo degli Autori:

KKP-Management Beratung, Laupenddahler Landstrasse 5, 45239, Essen-Werden.

e-mail: k.k.p.@t-online.de

Veronica Santori

*Istituto di Medicina e Scienza dello Sport,
Coni, Roma*

So che posso farcela!

Incrementare e sostenere il senso di autoefficacia nei giovani atleti

Le persone si prefiggono mete, si promettono ricompense, si infliggono punizioni essendo più o meno severe con sé stesse; tutto ciò avviene secondo un criterio di autoregolazione assolutamente personale che deriva sia dalle proprie inclinazioni che dalle esperienze che vivono ed hanno vissuto. Per senso di autoefficacia si intende la percezione personale di quanto siamo in grado di organizzare e realizzare le azioni necessarie per gestire in modo competente una situazione specifica, in modo da raggiungere l'obiettivo prefissato. Bandura si occupa da trent'anni di autoefficacia e ha costruito intorno a questo concetto una vera e propria teoria della motivazione. L'autoefficacia va oltre le classiche teorie sull'ottimismo e le illusioni positive a sostegno dell'autostima, e costituisce una variabile che si può misurare e utilizzare per favorire in un soggetto il raggiungimento di obiettivi personali. Attualmente l'autoefficacia è considerata una delle credenze più importanti che influenzano il raggiungimento degli obiettivi nello sport e nell'attività fisica. L'adolescenza è il periodo in cui si ritiene più utile ed opportuno intervenire per incrementare il senso di autoefficacia.



Cos'è l'autoefficacia

Le persone intraprendono delle attività quando, in base ad una propria autovalutazione, si giudicano capaci di tenere più o meno saldamente in mano una determinata situazione; in caso contrario, si sentono intimorite e tendono a procrastinare o evitare del tutto quell'attività. Il senso di autoefficacia corrisponde alla consapevolezza della propria capacità di utilizzare al meglio le risorse personali in vista della realizzazione di un obiettivo (Bandura 1977).

La *teoria dell'autoefficacia* costituisce un importante passo verso una spiegazione di come avviene il cambiamento personale e di come cambiano i comportamenti.

L'innovazione di Bandura consiste nell'aver comprovato e misurato come e in che modo la mente umana si auto-regola e sviluppa nuove capacità attraverso l'esperienza e le risposte dell'ambiente. Inoltre, ha indagato su come e quanto dall'esterno si può accrescere questa caratteristica nelle persone.

Bandura riconosce che le aspettative proprie e altrui riguardo le prestazioni hanno un'azione particolarmente forte sul comportamento e sulla valutazione dei suoi effetti, influenzando i processi di apprendimento.

Il comportamento di una persona è fortemente influenzato dalle *aspettative* che essa nutre sulle proprie capacità. L'aver ottenuto successi in un certo compito influenza le aspettative dei soggetti al riguardo e rinforza positivamente il loro comportamento. Inoltre, non conta soltanto la percentuale di successi precedenti ma anche l'interpretazione e le attribuzioni delle cause che hanno determinato il successo o il fallimento.

Il senso di autoefficacia non è legato ad un generale senso di competenza: è facile rendersi conto che tutti abbiamo la convinzione di essere abili e competenti in certe cose e molto meno in altre. Per questo l'autoefficacia determina molte delle nostre scelte: influenza l'ottica con cui si guarda alle opportunità che ci si presentano, l'impegno che mettiamo nei compiti che ci prefiggiamo, i rischi che siamo disposti a correre, nonché le stime che facciamo delle nostre probabilità di successo.

Inoltre, il senso di autoefficacia è intimamente legato all'attribuzione di responsabilità per i propri successi ed insuccessi. Un soggetto convinto che il risultato della sua prestazione dipenda da *cause interne su cui egli può esercitare un controllo*, piuttosto che da cause esterne e indipendenti dalla propria volontà, si avvicinerà a compiti nuovi con maggiore impegno. Sarà più permeabile alle esperienze e a modificare il proprio comportamento in base ad esse e svilupperà un maggiore orgoglio per i suc-

cessi ottenuti. L'attribuzione degli insuccessi a *cause esterne e incontrollabili*, invece, riduce l'impegno del soggetto in compiti futuri e genera uno stato d'ansia nell'affrontare compiti nuovi o situazioni infrequenti, portando in alcuni casi a sviluppare un senso di impotenza che si autoalimenta. Nel contesto sportivo, la consapevolezza del proprio valore e delle proprie capacità ha un peso estremamente importante ai fini della prestazione; questo è vero sia per quanto riguarda la fase di allenamento e preparazione, in cui l'atleta si esercita per il miglior risultato possibile, sia per la *performance* in gara, in cui l'atleta deve ponderare una scelta lucida della tattica migliore.

L'autoefficacia negli adolescenti sportivi

Se ammettiamo che per natura alcune persone tendono a cimentarsi in attività più semplici rispetto ad altre che scelgono di confrontarsi con compiti sempre più impegnativi, si può ipotizzare che esista una maggiore o minore *predisposizione all'agonismo*. Ma consideriamo ora il periodo di vita in cui i giovani iniziano a confrontarsi con l'agonismo sportivo, prima ancora di conoscere esperienze di successo ed insuccesso in tale ambito.

È soprattutto il *sentirsi capaci* di affrontare specifiche attività, di gestire con competenza la propria attività agonistica che, insieme alle effettive competenze tecniche, porta all'esecuzione di una buona performance sportiva. Come afferma Caprara (Caprara 1996), "a parità di preparazione atletica, la convinzione di poter vincere (o di poter realizzare una prestazione più elevata) costituisce un vantaggio notevole per il raggiungimento dei massimi traguardi nello sport". La partecipazione allo sport è importante come fonte di credenze di autoefficacia e per il raggiungimento dei comportamenti correlati.

L'autoefficacia è considerata contemporaneamente (in rapporto circolare) sia variabile determinante sia conseguenza dello sport e dell'attività fisica.

La scelta dell'atleta di partecipare o meno ad una competizione dipenderà da un processo valutativo che prevede la sottrazione tra motivazione al successo e tendenza ad evitare l'insuccesso. Di conseguenza, se la motivazione al successo è maggiore della paura dell'insuccesso si avrà un valore positivo che porterà l'atleta ad affrontare l'evento agonistico. L'atleta, inoltre, valuterà se porsi per la performance un obiettivo più o meno alto e si allenerà con maggiore impegno quanto maggiore sarà la differenza tra tendenza al successo e paura dell'insuccesso (Atkinson 1995).

Incrementare l'efficacia personale

Aumentando il senso di autoefficacia in una persona si incrementa la sua capacità di muoversi adeguatamente nel proprio contesto e nelle situazioni più diverse; aumentare le potenzialità significa far nascere nuove capacità.

Per incrementare il senso di autoefficacia negli atleti adolescenti è bene lavorare in modo particolare sulla loro capacità di autoregolazione. Ciò si può attuare:

- stabilendo obiettivi adeguati e graduali;
- sviluppando strategie efficaci;
- valutando e giudicando adeguatamente i risultati delle proprie azioni;
- attribuendo le cause di ciò che accade a qualcosa di modificabile.

È possibile sviluppare negli adolescenti queste ed altre funzioni autoregatorie, che lo aiutino ad attraversare questo periodo in maniera più funzionale. Un modo opportuno per favorire questo processo è lavorare sulle *aspettative* di efficacia personale. Le aspettative hanno un effettivo ruolo causale nel determinare il comportamento dell'individuo: quelle forti non si faranno annullare da *feedback* negativi o assenza di risultati positivi (sconfitte), quelle deboli porteranno presto l'atleta ad abbandonare l'impegno per il raggiungimento dell'obiettivo sportivo che si era prefisso.

Come si modificano le aspettative? Secondo Bandura (1996), principalmente in quattro modi:

1. attraverso esperienze dirette;
2. attraverso esperienze vicarie;
3. attraverso la modificazione di stati fisiologici e affettivi;
4. attraverso metodi di persuasione verbale.

È bene sottolineare come proprio quest'ultima modalità sia quella che può essere efficacemente utilizzata dalle figure educative che interagiscono con i ragazzi (genitori, insegnanti, allenatori). La persuasione sociale è il modo più controllabile per rafforzare la credenza che le persone hanno di influire su ciò che accade loro. Coloro che vengono persuasi verbalmente di possedere le capacità e competenze per determinate attività mostrano di impiegare più energie nel sostenere l'impegno, piuttosto che ancorarsi sui dubbi su se stessi o rimuginare se compaiono dei problemi. Dal momento che la persuasione esterna sull'autoefficacia permette alle persone di mettere maggior energia in ciò che fanno, ha anche la proprietà di promuovere lo sviluppo delle abilità e del senso di autoefficacia.

cia. Tutto ciò avviene in modo circolare, dato che l'incremento stesso di autoefficacia determina una maggiore predisposizione all'azione e all'impegno.

Occorre però considerare che, attraverso la persuasione sociale, è facile minare alla base il senso di autoefficacia di una persona: più difficile risulta innescare quel processo circolare che determina la crescita dell'efficacia personale.

Le aspettative poco realistiche rispetto all'autoefficacia sono rapidamente disconfermate dai risultati deludenti degli sforzi degli individui. D'altro canto, le persone che sono state (seppure realisticamente) convinte che mancano del tutto di capacità, tendono per lo più ad evitare le sfide all'interno delle quali invece potrebbero essere coltivate certe potenzialità, e inoltre tendono ad arrendersi velocemente rispetto alle difficoltà. La sfiducia nelle proprie capacità mina la motivazione e crea le condizioni perché si determini l'insuccesso.

La motivazione al successo

Utilizzando il concetto di *motivazione alla riuscita*, chiamata anche *motivazione al successo*, occorre considerare che la disposizione ad agire in vista di un certo obiettivo non dipende soltanto dal desiderio di riuscire, ma anche dalla paura di andare incontro all'insuccesso. Inoltre, gli studi di Atkinson (1985) hanno messo in luce che gli individui motivati al successo tendono perlopiù ad intraprendere compiti moderatamente difficili (mete per le quali la probabilità di riuscita si aggira attorno al 50%). Questo livello di compiti mette infatti maggiormente alla prova senza costituire un obiettivo irrealizzabile e nello stesso tempo porta al massimo rendimento. Al contrario, coloro che sono poco motivati al successo sono attratti da compiti più semplici e si pongono obiettivi poco ambiziosi. Può però talvolta accadere che individui eccessivamente timorosi di fallire si pongano obiettivi elevati e irrealistici proprio a causa di questa paura. Infatti fallire in compiti difficili, in cui tutti o quasi sarebbero destinati a fallire, è meno nocivo per l'autostima che fallire in compiti facili o di media difficoltà.

Alcune persone, attraverso il confronto con compiti molto difficili, traggono modo per accrescere la propria autoefficacia; altre, invece, incrementano il proprio senso di efficacia solo se si cimentano in compiti in cui hanno successo. In altre parole, sono quelli che già possiedono un buon senso di autoefficacia che riescono a trarre profitto dalle proprie sconfitte. Di conseguenza, essendo gli adolescenti spesso inesperti in questo senso, occorre che nell'attività sportiva siano aiutati a 'capitalizzare' le esperienze che derivano anche dai propri falli-



FOTO CALZETTI & MARIUCCI EDITORI

menti per poter apprendere da essi. Sarà dunque compito dell'allenatore competente far gareggiare il giovane atleta in competizioni la cui difficoltà sia commisurata alla probabilità di riuscita. Si crea così una convinzione realistica, e non illusoria, di poter gestire in un certo modo la competizione.

Conclusioni

Per un adolescente che inizia a fare sport agonistico, sognare di diventare un campione è più produttivo che valutare realisticamente che ci sarà sempre qualcuno più bravo di lui.

È importante tener conto di questo, sia per motivare i ragazzi a non abbandonare l'attività sportiva, da cui possono trarre soddisfazioni e insegnamenti, sia per formare la mentalità vincente di un futuro campione. Ciò non vuol dire alimentare false illusioni: sviluppare il senso di autoefficacia nelle persone significa molto di più che fare degli apprezzamenti. Oltre ad accrescere la sicurezza delle persone nelle proprie capacità, occorre saper costruire per i giovani atleti contesti che permettano loro di raggiungere il successo evitando di trovarsi prematuramente in situazioni che non sarebbero in grado di controllare. È opportuno che coloro che incrementano il senso di efficacia dei giovani atleti misurino il successo in termini di miglioramento personale piuttosto che in relazione alle vittorie e ai trionfi sugli altri.

Sarebbe opportuno orientare gli atleti 'al compito', cioè alla competenza e al miglioramento personale, portandoli ad intendere lo sport come un'attività in cui dare prova della propria abilità e un'attività divertente e piacevole, anche se necessita di allena-

mento ed impegno. Per contro è bene non orientarli troppo 'al sé', ovvero alla ricerca del risultato, della vittoria in gara come motivazione principale ad allenarsi, rendendo così più debole la motivazione personale (Duda, 1998).

Bibliografia

- Atkinson J., *Personality, motivation and action*, New York, Praeger, 1985.
- Bandura A., *Self Efficacy: the exercise of control* New York, Freeman, 1997, traduzione italiana a cura di Gabriele Lo lacono, Autoefficacia, teoria e applicazione, Trento, Erickson, 2003.
- Bandura A., (a cura di), *Self-efficacy in changing societies*, New York, Cambridge University Press, 1995, traduzione italiana a cura di Gabriele Lo lacono, Il senso di autoefficacia, Trento, ed. Centro Studi Erickson, 1996.
- Bandura A., *Self-efficacy mechanism in human agency*, *American Psychologist*, 37, 1982, 122-147.
- Bandura A., *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*, *Psychological Review*, 84, 1977, 191-215.
- Bandura A., Barbaranelli C., Caprara G. V., & Pastorelli C., *Self-efficacy beliefs as shapers of children's aspirations and career trajectories*, *Child Development*, 72, 2001, 187-206.
- Caprara G.V., *Le ragioni del successo*, Bologna, Il Mulino, 1996.
- Duda J.L., *Advances in Sport and Exercise Psychology Measurement*, - Fitness Information Technology, Inc Morgantown, WV, 1998.
- Giovannini D., Savoia L., *Psicologia dello sport*, Roma, Carocci, 2002.

L'Autore: Veronica Santori.
Indirizzo dell'Autore: Largo G. Onesti n 1, 00197, Roma, Istituto di Medicina e Scienza dello Sport, Coni.

e-mail: ve.santori@tiscali.it



Trainer's digest



Beijing 3

La Cina negli ultimi decenni ha conosciuto uno sviluppo economico e sociale impressionante e altrettanto è avvenuto in campo sportivo. L'evoluzione e i successi dello sport cinese si possono vedere già dalla semplice considerazione dei suoi successi olimpici. Tra il 1980 e il 2004, la squadra olimpica cinese ha partecipato sei volte ai Giochi olimpici estivi e sette a quelli invernali, vincendo un totale di 114 medaglie. La Cina si è classificata terza nella graduatoria per medaglie nei Giochi olimpici di Sydney e seconda in quelli di Atene. Ed è di questi giorni la vittoria della squadra cinese, sia maschile sia femminile, nei Campionati mondiali di ginnastica tanto per ricordare uno degli ultimi successi dello sport cinese. In questo sviluppo è particolarmente evidente il ruolo che ha avuto l'apertura del Paese all'occidente, che partendo dalle trasformazioni economiche ha avuto notevoli riflessi sia nel settore della ricerca scientifica, sia nello sport. La Cina ha riallacciato solo nel 1979 i rapporti con il Comitato internazionale olimpico, che aveva interrotto nel 1958. Il suo ritorno nella comunità olimpica ha segnato anche l'inizio del suo interesse verso la sua presenza nello sport

mondiale. I successi cinesi nello sport di alto livello sono un indicatore del continuo sviluppo dell'organizzazione dello sport in quel Paese, senza il quale essi non sarebbero possibili. A come è organizzato lo sport in Cina è dedicato un articolo, pubblicato nel numero di luglio di *Leistungssport* (Jia Miao, *Organisationen des (Leistungs-) Sports in China*, *Leistungssport*, 4, 2006, 29-31) i cui contenuti cercheremo di riassumere brevemente.

In Cina la responsabilità e l'organizzazione dello sport finora sono affidate ad organizzazioni statali. Dal 1998 il compito del coordinamento di tutti i problemi riguardanti lo sport è affidato all'*Amministrazione generale dello sport* (*Guo Jia Ti Yu Zong Ju*, d'ora in poi: AGS), un organo governativo, che ha dignità di ministero ed è subordinato ai Vicepresidenti dei Ministri e al Consiglio di Stato della Repubblica popolare cinese. L'AGS dipende direttamente dal Consiglio di Stato. Dirige, coordina e controlla tutto lo sport in Cina e elabora norme sportive nazionali. Inoltre promuove in tutto il Paese riforme del sistema sportivo e coordina i lavori del Consiglio di Stato e dei diversi Governi ai vari livelli territoriali nel settore dello sport. Nel sistema sportivo cinese e, quindi, anche nello sport di alto livello si distinguono così tre livelli d'organizza-



zioni: a livello statale, territoriale e distrettuale. Le organizzazioni a livello statale cioè l'*Amministrazione generale dello sport* e la *Federazione pan-cinese dello sport* (*Zhong Hua Quan Guo Ti Yu Zong Hui*) sono due organi ambedue responsabili per lo sport che dipendono dal Consiglio di Stato, ma hanno compiti diversi. La AGS può essere definita l'istanza principale che organizza, regola e pianifica lo sport in Cina, dallo sport per tutti allo sport olimpico. Questi i suoi compiti e le sue competenze: definizione e pianificazione delle linee nazionali in materia di politica dello sport; definizione del bilancio per lo sport da proporre al governo; ripartizione del bilancio; pianificazione e coordinamento dello sviluppo dello sport di massa; pianificazione e coordinamento dello sport scolastico; pianificazione e coordinamento dello sport di vertice; organizzazione delle Istituzioni ad esso direttamente subordinate (Scuole superiori dello sport, Istituti di ricerca, ecc.), controllo delle organizzazioni sportive e di tutte le attività sportive; prosecuzione e approfondimento delle riforme delle istituzioni sportive cinesi per adattare alle esigenze dell'economia di mercato socialista; regolazione e organizzazione a lungo termine dello sport attraverso il miglioramento dell'amministrazione, degli obiettivi politici, dei controlli legali. L'AGS si compone di dodici uffici con diverse funzioni e responsabilità (cfr. riquadro).

La seconda organizzazione responsabile dello sport in Cina è la *Federazione pan-cinese dello sport* (FPS) una associazione nazionale per lo sviluppo, la diffusione e l'organizzazione dello sport di massa. Uno dei suoi compiti è quello di curare i contatti con le Federazioni sportive internazionali e di rappresentare lo sport cinese. Inoltre è una confederazione generale che crea rapporti tra le singole Federazioni con l'obiettivo futuro di federarle. Altri compiti della FPS sono l'organizzazione di gare in tutto il Paese, la realizzazione dell'insegnamento morale e ideologico (ad esempio, educare i giovani al patriottismo, all'eroismo, al collettivismo e all'internazionalismo), la promozione delle scienze dello sport e della loro applicazione, la propaganda dello sport di massa, la promozione del suo sviluppo, la formulazione di proposte per quanto riguarda la politica e le strategie di sviluppo dello sport. Momentaneamente non si tratta di una ulteriore organizzazione indipendente nel sistema sportivo cinese, ma quasi di un sinonimo per l'AGS, e la sua posizione può essere definita una soluzione di passaggio. Il *Comitato olimpico cinese* (*Zhong Guo Ao*

Gli uffici dell'AGS

Ufficio del Direttore generale: amministrazione, contatti ufficiali con i Ministeri, coordinamento di tutti gli altri Uffici

Ufficio delle finanze: finanze e sviluppo dello sport

Ufficio per lo sport di massa: pianificazione dello sport di massa in tutto il Paese

Ufficio del personale: posizione e graduatorie del personale nell'amministrazione e controllo della qualificazione di allenatori e atleti

Ufficio dello sport di alto livello e delle gare: organizzazione di giochi e competizioni nazionali, pianificazione dello sviluppo dello sport di vertice a livello nazionale

Ufficio per la legislazione sportiva: formulazione delle leggi che regolano lo sport nel Paese

Ufficio per gli affari internazionali: rapporti diplomatici della AGS, collaborazione internazionale e competizioni all'estero

Ufficio per la scienza e l'educazione: pianificazione e sviluppo dello sport dal punto di vista scientifico, esame dei risultati delle ricerche, pianificazione della formazione di allenatori e atleti

Comitato del Partito: applicazione della politica e delle direttive del Partito, reclutamento di nuovi membri

Ufficio per le pubbliche relazioni: immagine pubblica dell'AGS e presenza nei *mass media*

Ufficio di controllo: controllo del rispetto delle leggi nel lavoro degli Uffici e delle norme stabilite nel lavoro dei funzionari

Ufficio per i funzionari in pensione: si occupa degli ex-funzionari

Lin Pi Ke Yun Dong Yuan Hui), invece, è una organizzazione nazionale, senza scopi di lucro, non governativa, che - analogamente ad altri Comitati olimpici nazionali - ha l'obiettivo di sviluppare lo sport e promuovere il movimento olimpico. È il rappresentante del movimento olimpico cinese nei rapporti con il CIO, le altre organizzazioni sportive internazionali e gli altri Comitati olimpici nazionali. I suoi compiti e le sue funzioni sono analoghe a quelle di altri Comitati olimpici nazionali (ad esempio, la diffusione dei principi fondamentali dell'idea olimpica e la garanzia del rispetto della Carta olimpica in Cina, l'organizzazione della partecipazione cinese ai Giochi olimpici, continentali e internazionali, ecc.). Tra tali compiti c'è quello di sce-

gliere le città cinesi che sono in grado di ospitare Giochi olimpici, Asiatici ed Est-asiatici e altre grandi manifestazioni internazionali. Il Comitato olimpico cinese prevede un Segretariato, quattro Commissioni (marketing, agonistica, anti-doping, medica), un Ufficio stampa e l'Accademia nazionale olimpica. Dal 1998, le varie discipline sportive in Cina sono organizzate attraverso un *Centro amministrativo delle discipline sportive*. I Centri amministrativi e le Federazioni sportive specializzate sono costruite come l'*AGS* e la *FPS*. Questa struttura, che è stata riformata secondo il piano proposto dal Consiglio di Stato è stata approvata dal Congresso nazionale del popolo in una sua seduta plenaria nel 1998. Un parte del piano di riforma prevede un nuovo ordinamento delle istituzioni subordinate al Consiglio di Stato, per cui attualmente talune istituzioni a livello ministeriale vengono sciolte, istituite ex-novo o ristrutturate. Durante la ristrutturazione dell'*AGS* sono stati istituiti *Centri di amministrazione dello sport* per le discipline sportive subordinate. Si tratta di uffici che sono, certamente, dipendenti dall'*AGS*, ma, contemporaneamente fungono da centri di servizio permanenti per le diverse Federazioni sportive. Non tutti gli sport possono disporre di un proprio *Centro amministrativo*. Gli sport con maggior numero di tesserati e più popolari, come l'atletica leggera, la pallacanestro, la pallanuoto e il calcio, sono organizzati in un proprio Centro amministrativo, sport con meno tesserati e popolarità sono riuniti per discipline affini per cui vi sono Centri amministrativi per gli sport invernali (pattinaggio su ghiaccio, hockey su ghiaccio, sci) gli sport di tiro (tiro sportivo, tiro con l'arco) o gli sport con la palla (handball, softball, hockey). Questa forma organizzativa viene considerata una soluzione transitoria sul cammino verso una Federazione autonoma. La tendenza dominante è quella ad un'ulteriore differenziazione delle organizzazioni in modo tale che in futuro tutti gli sport o gruppi di sport possano disporre di proprie Federazioni. Nel 2004 vi erano venti Centri amministrativi per le varie discipline o gruppi di discipline sportive, con questi compiti: promozione del relativo sport in Cina e degli sforzi diretti al suo coordinamento in tutto il Paese; organizzazione e direzione strategica dei vari sport, secondo le direttive di politica sportiva; formulazione delle regole di gara e della pianificazione delle gare nei Centri amministrativi delle discipline sportive; organizzazione della ricerca scientifica diretta al miglioramento dello sport specifico; organizzazione e preparazione delle squadre per le gare internazionali; organizzazione dei partecipanti alle gare che si svolgono in Cina; analisi dei risultati sportivi e formazione degli allenatori.

Le *Federazioni sportive specifiche* sono organizzazioni pubbliche che formano un organo unico con i rispettivi Centri amministrativi, anche se hanno un proprio nome, cioè quello del proprio sport. Così, due sport possono avere due Federazioni sportive diverse ciascuna con il proprio nome, ma appartenere allo stesso Centro amministrativo. Ciò semplifica i contatti tra i singoli sport e Federazioni simili a livello internazionale. Le Federazioni sportive specifiche attraverso l'affiliazione di tutti gli atleti e tutti i collaboratori hanno il compito di promuovere il loro sport in tutta la Cina e quindi hanno il compito di coordinarlo in tutto il Paese. Nel 2004 in Cina vi erano sessanta Federazioni sportive i cui compiti, delegati loro dall'*AGS* e dalla *FPS* sono la responsabilità e la pianificazione dello sviluppo e della diffusione della loro disciplina; l'organizzazione e la promozione del loro sport in collaborazione con le strutture ai vari livelli territoriali; la rappresentanza della Cina nelle istituzioni internazionali e i rapporti con gli altri Paesi. La combinazione Centri amministrativi-Federazioni sportive specifiche è una soluzione transitoria fino a quando in Cina saranno completate le riforme politiche ed economiche. Quando le riforme economiche si saranno completate anche le Federazioni sportive dovrebbero trasformarsi in organizzazioni indipendenti dallo Stato. Per quanto riguarda le organizzazioni a livello provinciale e distrettuale, l'*AGS* mantiene il contatto con la base sportiva attraverso un sistema di *Amministrazioni generali dello sport* a due livelli amministrativi inferiori dove esistono Amministrazioni o Commissioni

sportive che hanno la responsabilità di realizzare la politica sportiva o l'organizzazione dello sport nella rispettiva zona territoriale di competenza. Dal punto di vista amministrativo la Cina è suddivisa in ventitré provincie (compresa Taiwan, considerata un provincia cinese anche se di fatto si tratta di uno stato indipendente), cinque regioni autonome, quattro municipalità sottoposte direttamente al controllo dello Stato e due regioni con amministrazione speciale. Province e regioni autonome si suddividono in prefetture autonome, distretti, distretti autonomi e città. Ogni provincia e ognuna delle altre ripartizioni amministrative hanno una Amministrazione dello sport, per un totale di trentatré Amministrazioni, secondo il modello di quella generale, ma la loro realizzazione concreta si orienta sui rispettivi presupposti e i bisogni territoriali. Non sono uguali per quanto riguarda denominazione, personale a disposizione e dettagli della loro struttura. Nelle diverse provincie, regioni autonome, municipalità, regioni a amministrazione speciale e loro ulteriori ripartizioni, quindi, Amministrazioni dello sport dello stesso livello possono essere strutturate in modo molto diverso. Le trentatré Amministrazioni dello sport hanno la responsabilità d'organizzare e coordinare tutti gli "affari" sportivi nelle rispettive aree territoriali di competenza, promuovendo lo sport di massa, formando gli istruttori per questo sport, costruendo le infrastrutture, curando i rapporti internazionali e promuovendo lo sport di vertice. Queste trentatré Amministrazioni a livello territoriale hanno una posizione di rilievo nello sport di vertice cinese in quanto le squadre e gli atleti che esse mantengono formano la base delle squadre nazionali. Gli atleti si allenano e si preparano alle gare nelle provincie, nelle regioni, nelle municipalità che mettono a disposizione gli impianti, le attrezzature, gli allenatori e i diversi servizi che sono indispensabili per un allenamento ottimale. Inoltre, le Amministrazioni provinciali, regionali, municipali sono responsabili del pagamento degli atleti, che a partire da un certo livello sono loro dipendenti.

Le Amministrazioni distrettuali dello sport, per ciò che concerne lo sport di vertice rappresentano l'anello di congiunzione tra le diverse Scuole di sport di tempo libero, le squadre dello sport di vertice e le istituzioni di promozione del talento e da questo punto di vista, collaborano strettamente con l'*AGS* e le Federazioni nazionali a Pechino, come anche con i Centri di allenamento, gli Istituti di ricerca e le Scuole di sport provinciali, regionali o delle municipalità. Dopo la politica di riforme e di apertura degli anni '80, la Cina sta cambiando rapidamente, e questi cambiamenti sono un presupposto per l'ulteriore sviluppo dello sport in generale e di quello d'alto livello in particolare. Una circostanza favorevole è stata l'assegnazione alla Cina dell'organizzazione dei Giochi olimpici di Pechino del 2008, un impegno che ha rafforzato la politica di riforme e di apertura della Cina, ne ha promosso la modernizzazione, ha diffuso l'interesse della popolazione verso le attività sportive e ha aumentato l'importanza dello sport in generale e di quello di alto livello in particolare, rappresentando così una grande opportunità. Grazie alla riforma e l'ulteriore sviluppo dello sport cinese, compreso quello di alto livello, è previsto che si costruirà un nuovo sistema sportivo nel Paese, che come si afferma ufficialmente si dovrà adeguare sia al "sistema economico di mercato socialista" sia anche alle leggi di sviluppo dello sport: si tratterà, si dice, di un sistema d'organizzazione "socialista" dello sport di stampo cinese. Intendiamo dire che la Cina passerà da un sistema sportivo centralizzato, modellato su una pianificazione centralizzata dell'economia a un sistema sportivo nel quale già dal 1990 lo Stato ha iniziato a "ritirarsi" in modo simile a quanto è avvenuto nella riforma delle imprese di stato. Quali saranno risultati di questo adeguamento dello sport cinese alle nuove realtà del sistema economico lo si potrà vedere solo in futuro, e i Giochi olimpici 2008 rappresenteranno il primo banco di prova del cambiamento.

Scuola dello Sport

In collaborazione con

Luiss Business School

Divisione di Luiss Guido Carli

**ANTEPRIMA
CATALOGO
FORMAZIONE
2007**

→ **Corso di Management dello Sport**

Gestire strategicamente le organizzazioni sportive

Destinatari del Corso sono giovani laureandi e laureati e professionisti del settore sportivo. Il Corso si svolge presso il Centro di Preparazione Olimpica "Giulio Onesti" (Roma) e si articola in cinque moduli:

- » 26 febbraio-1 marzo
- » 16-19 aprile
- » 4-7 giugno
- » 1-4 ottobre
- » 30 novembre



Coni Servizi

Scuola dello Sport

PER INFORMAZIONI:

<http://scuoladello sport.coni.it>

e-mail: scuoladello sport@coni.it

Summaries

72

New eyes for coaches

D. Dalla Vedova, C. Gallozzi, M. Basi, M. Faina

These "new eyes" are all the instruments made available by modern technologies to coaches, trainers and athletes to "see" and analyse the phenomena involved in the performance of high-level sporting activity. In the twenty-five years that have elapsed since the publication in this magazine of an article having the same title written by Prof. Antonio Dal Monte many things have changed. Giant strides forward have been made by research and science, and sophisticated technologies originally conceived for applications in the military and aerospace fields have been made available to the general public. It is interesting to note that many of the practical problems posed by the competitive arena have remained the same, just as the concepts of the first sports scientists a century ago remain valid. What has changed however is the methodology adopted to attain certain results, the power and speed of calculation, the possibility of automating data processing, the time required to give concrete and precise responses. The paper presents a part of this experience, that pertaining to biomechanical and mechanical research into competition equipment, acquired by CONI's Istituto di Medicina e Scienza dello Sport (IMSS) over these years, with special reference to the fact that the staging of the Winter Olympics in Turin in 2006 gave it the opportunity to work more closely with the national Teams of the winter and ice sports Federation and with their competition equipment.

Planning and rollout of a "volunteers" programme

N. Chavanat, A. Ferrand

This paper sets out to facilitate the transfer of knowledge and skills through the sharing of experiences acquired on the running of a Volunteers programme. It is based chiefly on the analysis of nine international sporting events studied with a view to drafting a guide on the management of volunteers for the organisation of sporting events. Split up into two parts, it does not have the ambition of proposing a set of infallible models that guarantee an event's success with reference to the management of volunteers, but rather seeks to identify the indispensable strategic and operative elements involved. The paper thus proposes the fundamental principles needed to manage volunteers for the organisation of a sporting event before, during and after the staging of the competition.

Valorisation of top-level sportsmen

A. Sensini, G. Esposito

The paper analyses some aspects regarding the management of top-level Italian athletes, seeking to pinpoint possible strategies to enhance in particular the Olympic sailing movement. Constant changes to the sporting system and the reduction in funding granted to Federations by CONI in recent years have led to considerable organisational difficulties for single Federations. This has inevitably had an impact for a certain period on the management of top-level sportsmen. In this context, the article raises the issues of how the Italian Sailing Federation has reacted, whether top-level sportsmen are at the core of federal policies, which programmes it pursues to encourage the practice of Olympic specialities, whether there are opportunities that Olympic sailing can

exploit and the threats that this system must face up to in coming years. Answers have been sought by attempting to draw up some guidelines for the optimal management of top-level sportsmen, with special reference to Olympic sailing, called upon to take into due account a series of stakeholders, whose needs and expectations have to be considered in the near future.

Eccentric training and prevention of muscle damage

G. N. Bisciotti

With professional sport asking more and more of athletes, it is necessary to seek to optimise practical recovery techniques following injuries. Firstly this paper briefly describes the biomechanical aetiology of the structural damage that the musculo-tendinous unit may suffer during the course of a traumatic event. It then goes on to look at the problem of the practical rehabilitation of muscular damage and at preventive strategies that may be implemented in order to avoid possible recurrences of injuries.

The planning of training

C. Scotton, M. Gollin

The paper emphasises how, departing from the international competition calendar and following the national competitions more in keeping with the annual competition programme, it is possible to organise training in a precise way, and further to improved management activity check and test the athlete's performance. Indications are given, step by step and with particular reference to physical preparation, of all stages of planning for the training of Olympic windsurfers. Also mentioned is the role of the Sport Training Planner: a professional specialist integrated in the team of experts characterising all recognised international Olympic Teams.

Power leads to success or success leads to power?

U. Kuhl, S. Krug

The paper seeks to show that the achievement motivation alone is not sufficient to explain successful behaviour in top-level sport. Experiences in working with elite athletes have always shown that the power motive, with its facets of egocentricity and selfishness, is very important for success in top-level sport. Especially in endurance and strength-endurance sports, the selfish power motive provides the necessary energy to "torture" oneself. Only in team sports does the friendship motive play a (subordinate) role.

I know I can do it!

Veronica Sartori

Self-belief is taken to mean the personal perception of the extent to which we are capable of organising and performing the actions needed to competently handle a given situation, in such a way as to achieve a set goal. Self-belief is currently considered as one of the most important convictions that can impact on the achievement of goals in sport and physical activity, since there is a 'circular' relationship between self-belief and the propensity to compete and commit oneself. In the period of adolescence, which is the best period for acting to raise the sense of self-belief, coaches, teachers and parents can work to encourage and trigger the process of raising youngsters' level of self-belief.