

Rigenerazione

mobile
inserto pratico

40

2|08 UFSPO & ASEF



I temi della collana dedicata
all'allenamento

- 24 Riscaldamento
- 26 Forza 1
- 28 Velocità
- 30 Resistenza
- 32 Forza 2
- 34 Mobilità
- 38 Coordinazione

40 Rigenerazione



L'inserto pratico è un fascicolo allegato
a «mobile», la rivista di educazione
fisica e sport.

I lettori possono richiedere altri
esemplari:

- 1 copia (con rivista «mobile»):
Fr. 10.-/€ 7.-
- A partire da 2 copie (soltanto l'in-
serto pratico): Fr. 5.-/€ 3,50 (a copia)
- A partire da 5 copie: Fr. 4.-/€ 3.-
- A partire da 10 copie: Fr. 3.-/€ 2.-

Le ordinazioni sono da inoltrare a:

UFSPO, 2532 Macolin
fax +41 (0)32 327 64 78
mobile@baspo.admin.ch
www.mobile-sport.ch

Ripristinare le energie consumate durante l'attività fisica è fondamentale per migliorare la prestazione sportiva. Se dopo gli allenamenti o le gare l'atleta ignorasse il periodo di rigenerazione, probabilmente nelle competizioni successive accuserebbe un calo di rendimento.

*Ralph Hunziker, Leo Held, Jörg Fuchslocher; traduzione: Davide Bogiani
Foto: Philipp Reinmann; layout: Monique Marzo*

► Nella fase di rigenerazione l'atleta ripristina i giusti valori fisiologici e biologici che hanno subito delle variazioni durante l'attività sportiva. La stanchezza dell'atleta non viene rilevata soltanto dalla quantità di acido lattico presente nel sangue, ma anche da una netta diminuzione delle capacità coordinative (stanchezza neuronale), dalla mancanza di motivazione (psiche) e, naturalmente, da un calo energetico (alimentazione). Prima di affrontare ulteriori sforzi è dunque importante ristabilire il giusto equilibrio fisico e mentale.

Pronti a nuovi stimoli

Il corpo umano è in grado di reagire agli stimoli esterni e di adattarsi alle nuove situazioni. In ambito sportivo, ad esempio, l'atleta sfrutta la fase di recupero non solo per ripristinare le forze, ma anche (e soprattutto) per incrementarle. Una corretta pianificazione degli allenamenti dovrebbe quindi prevedere dei momenti di rigenerazione. A questo riguardo, recenti ricerche svolte su alcuni sportivi d'élite confermano l'ipotesi secondo cui la fase di recupero incide positivamente sulla prestazione sportiva. Gli stessi effetti si accertano anche negli adepti dello sport di massa.

Per il corpo e la mente

Gli allenamenti dovrebbero prevedere delle pause in cui gli atleti possano recuperare le forze bevendo oppure sgranocchiando qualche barretta energetica. Dopo l'attività sportiva, la fase di rigenerazione permette di rigenerarsi attraverso un'alimentazione corretta, dei bagni caldi, dei massaggi e, naturalmente, una bella dormita. Lo scopo di questo inserto pratico è di fornire alcune utili indicazioni nell'ambito del recupero durante e dopo l'attività sportiva. Nell'ultima doppia pagina è riportato un esempio concreto che descrive una modalità di rigenerazione durante e dopo una giornata di allenamento di judo. //



Recupero attivo

■ Il principio

Il recupero attivo (corsa leggera, ginnastica dolce, ecc.) – che solitamente segue uno sforzo fisico intenso – dovrebbe essere svolto in modo distensivo, praticando delle attività sportive che stimolino il processo metabolico.

Le modalità di recupero attivo dipendono sia dallo sport praticato (durata, intensità) sia dal profilo dell'atleta (età, grado di allenamento, ecc.).

Dopo uno sforzo anaerobico occorre prevedere un periodo di recupero maggiore rispetto a quello richiesto negli sport aerobici.

■ Perché?

Inizio del processo di rigenerazione metabolico.

Riduzione del tono muscolare e stimolazione del sistema cardiovascolare.

■ Quando?

Durante delle pause attive fra le varie serie o dopo gli allenamenti o le competizioni. Al termine di uno sforzo molto intenso si consiglia di svolgere per alcuni giorni degli allenamenti improntati esclusivamente sul ripristino metabolico.

■ Nella pratica

■ Svolgere delle attività di recupero a basse intensità e senza interruzioni; frequenza cardiaca tra i 100 e i 140 battiti/min.

■ La fase di recupero è importante soprattutto al termine di uno sforzo intenso (ad esempio dopo una gara).

■ Il ristabilimento delle funzioni dell'apparato locomotore (muscoli, legamenti, tendini, articolazioni, ecc.) prevede la pratica di alcune attività a bassa intensità come ad esempio il jogging oppure il nuoto.

■ Nell'atletica leggera, il recupero può essere svolto con dei giochi di palla. Dopo di che si consiglia di fare una corsa leggera.

■ Gli esercizi di allungamento muscolare passivo e statico dovrebbero essere svolti alla fine della fase di recupero (cfr. pagina successiva).

Con o senza palla

-10 10-14 15-20 20+

Cosa? Corsa leggera (a piedi nudi sull'erbetta) oppure pedalare a bassa intensità per circa 10 minuti. Molte forme di gioco caratteristiche del riscaldamento sono indicate anche per la fase di recupero. In questo senso occorre semplicemente apportare delle piccole variazioni ai giochi o agli esercizi di riscaldamento.

Più mobilità articolare

-10 10-14 15-20 20+

Cosa? Svolgere alcuni esercizi di ginnastica. Assumere la posizione a candela e scuotere le gambe; afferrare con le mani un piolo della spalliera e lasciare penzolare il corpo; roteare il tronco, inarcare e piegare la schiena, ecc.

Allenamento rigenerativo

15-20 20+

Cosa? Dopo una sollecitazione intensa (ad es. una gara) è opportuno prevedere alcuni giorni di recupero attivo. Queste forme di allenamento – all'atleta viene ad esempio data la possibilità di provare nuovi sport sotto forma ludica – dovrebbero essere svolte ad un'intensità medio bassa.

Pianificare le pause

15-20 20+

Cosa? Prevedere delle pause anche durante le sedute di allenamento (ad esempio negli esercizi di velocità, fare un minuto di pausa dopo ogni serie di dieci scatti). Durante questi intervalli, gli atleti sciolgono i muscoli e bevono. A volte – soprattutto negli allenamenti a intervalli nell'ambito della resistenza aerobica – si consiglia di fare delle pause attive (ad esempio correre al trotto).

Sciogliere la tensione



■ Il principio

Perché gli esercizi di allungamento muscolare sono importanti? Innanzitutto grazie ad essi è possibile preparare in modo ottimale il corpo allo sforzo fisico. In secondo luogo, lo stretching rientra nelle misure rigenerative che seguono l'attività principale. Il terzo motivo è che grazie agli esercizi di allungamento muscolare è possibile migliorare la mobilità articolare e quindi anche la prestazione sportiva.

Nella fase di rigenerazione bisognerebbe evitare un calo del tono muscolare. A questo proposito le forme di allungamento dovrebbero essere svolte in modo statico, contribuendo altresì al recupero sul piano mentale. Grazie agli esercizi di allungamento è inoltre possibile migliorare la propria capacità percettiva.

■ Perché?

Abbassamento del tono muscolare, mantenimento della mobilità articolare, rilassamento.

■ Quando?

Dopo il recupero attivo. Bisognerebbe evitare di svolgere degli esercizi di stretching subito dopo un'attività molto intensa, per non frenare il processo di «guarigione» delle micro fratture delle fibre muscolari. In questi casi si consiglia quindi di iniziare il programma di stretching solo dopo due o tre giorni.

■ Nella pratica

- Raffreddare il corpo prima di fare stretching (vedi pagina a sinistra).
- Assumere una corretta postura.
- Gli esercizi di stretching dovrebbero essere rilassanti. Assumere una posizione comoda (sdraiati, seduti) e svolgere gli esercizi di allungamento in un ambiente disteso (musica, calma, materassini, ecc.). Respirare profondamente.
- Mantenere la posizione di allungamento per circa 15-20 secondi. Ripetere più volte l'esercizio. Per aumentare gli effetti del rilassamento, si consiglia di mantenere la posizione di stretching per circa 90 secondi.
- Allungare soprattutto quei gruppi muscolari, le cui fibre tendono a raccorciarsi (ad es. i muscoli pettorali e la muscolatura della coscia e del polpaccio). Prestare attenzione agli squilibri muscolari individuali.

► Altri esercizi di allungamento statico sono raccolti nell'inserto pratico «mobile» n. 34 «Mobilità».

Flettere le gambe

10-14 15-20 20+

Cosa? Allungare la muscolatura anteriore della coscia. Assumere una posizione supina e flettere le gambe ad angolo retto nell'articolazione delle anche. Afferrare le gambe dietro le ginocchia e tirarle verso il tronco. Evitare un'antiversione del bacino.

Il gradino

10-14 15-20 20+

Cosa? Allungare la muscolatura del polpaccio. Appoggiare la punta del piede su un rialzo (scalino, spalliera, libro). Lasciar penzolare il tallone verso il basso.

La spaccata

15-20 20+

Cosa? Allungare i muscoli adduttori della coscia. Assumere una posizione supina, appoggiando i glutei e le gambe alla parete. Successivamente lasciar penzolare le gambe lateralmente.

Il giavellotto

15-20 20+

Cosa? Allungare la muscolatura del petto e della parte anteriore della spalla. Appoggiare il braccio (all'indietro e in alto) alla parete e ruotarlo verso l'esterno. Ruotare con le anche nel senso opposto alla parete.



Ad occhi chiusi

■ Il principio

Quante ore per notte è necessario dormire per sentirsi in forma l'indomani? Non esistono regole, tuttavia alcune statistiche indicano che bisognerebbe dormire tra le sei e le dieci ore per notte. Ricordiamo inoltre che si parla di «sonno sano», quando ci si addormenta immediatamente e il sonno non viene interrotto per tutta la notte. Alla domanda «perché dormiamo?» la scienza non ha ancora dato una risposta precisa. Grazie alle conoscenze cui si è giunti finora si sa che grazie al sonno è possibile riordinare nella memoria le esperienze vissute durante la giornata e che scivolare nel sonno per troppe poche ore prima di una gara incide negativamente sulla forza mentale.

■ Perché?

Recupero e ripristino delle facoltà psicofisiche ed elaborazione dei processi motori e cognitivi. Chi dorme a sufficienza fornirà prestazioni migliori in gara, riuscirà ad allenarsi meglio e correrà meno rischi di infortunarsi.

■ Quando?

Principalmente durante la notte ma anche di giorno (ad es. siesta pomeridiana).

■ Nella pratica

- Condurre una vita attiva di giorno aiuta a conciliare il sonno di notte. Aspettare due ore dopo la fine dell'attività sportiva prima di coricarsi.
- Il caldo concilia il sonno. Chi dorme in una camera fresca dovrebbe proteggersi le mani e i piedi dal freddo indossando dei guanti e dei calzini.
- Evitare di fumare, consumare caffè o altre bibite contenenti caffeina alcune ore prima di coricarsi, in quanto sia la nicotina che la caffeina sono delle sostanze stimolanti. L'alcol provoca sì sonnolenza ma disturba il ritmo del sonno.
- Non abbuffarsi a cena o prima di coricarsi.

Chi dorme... piglia pesci

► Il sonno è composto della fase «non-REM» e dalla fase «REM» (Rapid Eye Movement), che si susseguono più volte nel corso della notte. La durata della fase REM aumenta con il trascorrere del tempo.

La fase non-REM è importante per l'elaborazione dei processi cognitivi ed è suddivisa in quattro stadi che vanno dall'addormentamento al sonno profondo (che subentra circa 30 minuti dopo essersi addormentati).

Durante la fase REM – che è caratterizzata da un rapido movimento laterale degli occhi – il cervello elabora e memorizza gli schemi motori acquisiti durante il giorno. Questa è la fase ideale in cui risvegliarsi. Chi dorme troppo poco riduce essenzialmente la durata della fase REM il mattino, limitando così l'elaborazione degli schemi motori. Proprio per questo motivo è sbagliato affermare che dormire è inutile.

Un sonno profondo

-10 10-14 15-20 20+

Cosa? L'ideale è dormire ininterrottamente per tutta la notte. Chi fatica ad addormentarsi, potrebbe leggere alcune pagine di un libro, fare degli esercizi di rilassamento o ascoltare della musica rilassante. Chi si allena tardi la sera, dovrebbe coricarsi presto il giorno precedente.

Powernap

-10 10-14 15-20 20+

Cosa? Se si avverte una certa stanchezza durante il giorno si consigliano delle piccole sieste pomeridiane. Attenzione però: chi si sveglia durante il sonno profondo si sentirà ancora più stanco di prima. Per questo motivo non si dovrebbe dormire più di 30 minuti. E ricordatevi che le sieste non possono sostituire il sonno notturno.

In superficie per agire in profondità



■ Il principio

Il massaggio migliora il rendimento sportivo dell'atleta, poiché aumenta le attività metaboliche e riduce le contrazioni muscolari, accelerando in questo modo il processo di rigenerazione.

■ Perché?

Stimola l'irrorazione sanguinea, favorisce l'eliminazione dell'acido lattico, allevia i dolori muscolari e abbassa il tono muscolare. Inoltre i massaggi hanno un piacevole effetto su tutto l'organismo (rilassamento della psiche).

■ Quando?

Per un massaggio intensivo: da un'ora dopo lo sforzo fino al massimo il giorno seguente. I massaggi estensivi (ad esempio con l'ausilio di una palla) possono invece essere praticati subito dopo l'allenamento.

■ Nella pratica

- Farsi massaggiare in un ambiente caldo, poiché il freddo restringe i vasi sanguigni periferici, provocando una contrazione muscolare.
- Cospargere sulla pelle solo una quantità di olio o di crema che possa essere assorbita dal corpo.
- Massaggiare nella direzione del cuore per favorire il normale deflusso del sangue. Massaggiare con dei movimenti circolari il petto e la schiena.
- Esercitare una certa pressione sui principali gruppi muscolari (ad esempio quadricipite femorale). Massaggiare invece con più delicatezza i muscoli meno forti. In nessun caso il massaggio deve essere doloroso!
- Evitare i massaggi in caso di ferite aperte, di infiammazioni, febbre oppure ematomi.

Con la palla

-10 10-14 15-20

Cosa? A assume una posizione prona, appoggiando la pancia su un materassino. B gli massaggia le gambe, la schiena, le braccia e il collo compiendo dei movimenti circolari con una palla. Calibrare la pressione con la palla a dipendenza del punto che si vuole massaggiare.

Al compagno

15-20 20+

Cosa? Massaggiare in alcuni modi il compagno:

palmo della mano: sfregare ripetutamente il corpo con il palmo della mano nella direzione del cuore;

polpastrelli: massaggiare premendo con i polpastrelli sul compagno;

palmo della mano;

pressione: esercitare una pressione con il palmo della mano (senza farla scivolare) sul compagno;

palmo della mano;

stiramento: «tecnica dell'ortica». Appoggiare i palmi delle mani sul corpo del compagno e «stirare» la pelle

palmo della mano.

Da solo

10-14 15-20

Cosa? Alcune parti del corpo (ad esempio i piedi) possono essere massaggiate con la propria mano. Le cosce si possono massaggiare ad esempio seguendo questa sequenza: palmo della mano, polpastrelli, palmo della mano, pressione, palmo della mano, stiramento, palmo della mano.

Il professionista

15-20 20+

Cosa? La qualità ha il suo prezzo. Meglio quindi farsi massaggiare da un professionista che da un «dilettante». Sicuramente il beneficio sarà maggiore.

Meno tensioni emotive

■ Il principio

Una pianificazione annuale degli allenamenti è indispensabile per conseguire degli obiettivi. Un principio, questo, che dovrebbe essere applicato anche in ambito mentale per riuscire a superare – attraverso alcune forme di rilassamento – le situazioni di stress che potrebbero presentarsi prima o durante le gare.

Dato che sempre più spesso i bambini e gli adolescenti vivono situazioni stressanti, di recente sono state sviluppate delle forme di rilassamento ludiche a loro destinate. Agli adulti sono invece offerti dei metodi che favoriscono principalmente lo sviluppo della forza mentale e aiutano ad affrontare meglio non solo lo stress sportivo ma anche quello familiare e professionale.

■ Perché?

Promuovere il benessere (ad es. alleviare le tensioni muscolari), incrementare le risorse mentali (resistenza allo stress) e ritrovare il giusto equilibrio mentale.

1. Tutto il corpo

-10 10-14 15-20 20+

Cosa? Sdraiarsi sulla schiena e concentrarsi per qualche istante sulla respirazione (inspirare ed espirare 8 volte). Contrarre (da 5 a 7 secondi) e rilassare la muscolatura (20 secondi).

2. Tronco ed estremità

15-20 20+

Cosa? Come l'esercizio appena descritto, ma rilasciando e contraendo i principali gruppi muscolari nella sequenza: mano e braccio dominante («fare il pugno e premere il braccio su un supporto»); mano e braccio dominante; nuca e viso («fare delle smorfie, chiudere gli occhi, arricciare il naso, premere la nuca contro un supporto»); tronco, pancia e sedere («contrarre la muscolatura, stringere i glutei»); piede e gamba dominante («serrare i piedi e staccare la gamba dal pavimento»); piede e gamba non dominante.

3. La forza dell'immaginazione

20+

Cosa? Come il secondo esercizio ma le contrazioni muscolari vengono svolte esclusivamente con la mente.

■ Quando?

Nei mesi antecedenti le competizioni sarebbe buona regola imparare alcuni metodi di rilassamento, tra cui scegliere poi quello più confacente alle proprie esigenze ed allenarlo in modo sistematico. Si consiglia inoltre di redigere un protocollo degli allenamenti. Durante il periodo delle competizioni si dovrebbe pure dedicare più tempo al rilassamento.

■ Nella pratica

Le forme di rilassamento dovrebbero essere svolte in gruppo (composti in base all'età), in un ambiente disteso e sotto la guida di un allenatore. Durante il rilassamento, evitate di pensare alla competizione, in quanto potrebbe diventare un motivo di stress.

► Rilassamento muscolare progressivo

Ridurre le tensioni muscolari attraverso la contrazione e il rilassamento dei principali gruppi muscolari (da cinque a sette secondi) e concentrarsi sulle sensazioni appena vissute (da 20 a 40 secondi). Ridurre le tensioni muscolari attraverso la contrazione e il rilassamento dei principali gruppi muscolari (da cinque a sette secondi) e concentrarsi sulle sensazioni appena vissute (da 20 a 40 secondi).

Metodi di rigenerazione e i suoi effetti.

(modificato da: Birrer, D.: Handbuch Alto o6. Swiss Olympic. 2006)

Tipo di recupero	Grado di efficacia (su tutto l'organismo)
Dormire	Alto
Alimentazione/bilancio idrico	Alto
Tecniche di rilassamento	Medio
Recupero attivo/ginnastica/stretching	Da basso a medio
Terapia del contrasto	Da basso a medio
Idromassaggio	Basso
Massaggio	Basso
Bagno caldo e freddo/Sauna	Basso
Recupero «sociale»	Basso

► Training autogeno

Gli impulsi che provengono dall'esterno (formulazione) raggiungono la dimensione emotiva dell'atleta. Si tratta di una suggestione che può partire anche dall'atleta stesso. Gli esercizi di training autogeno aiutano l'atleta a percepire meglio il proprio stato emotivo.

Esercizi...pesanti

10-14 15-20 20+

Cosa? Sedersi o sdraiarsi, chiudere gli occhi, inspirare ed espirare, formulando mentalmente queste frasi:

- «Sono molto rilassato.» (3-6x)
 - «Il braccio destro è molto pesante.» (3-6x)
 - «Sono molto rilassato.» (3-6x)
 - «Il braccio sinistro è molto pesante.» (3-6x)
 - «Sono molto rilassato.» (3-6x)
 - «Entrambe le gambe sono molto pesanti.» (3-6x)
- Aspettare quattro secondi ed aprire gli occhi.

Il calore dell'esercizio

10-14 15-20 20+

Cosa? Sedersi o sdraiarsi, chiudere gli occhi, inspirare ed espirare, formulando mentalmente queste frasi:

- «Sono molto rilassato.» (3-6x)
 - «Il braccio destro è molto caldo.» (3-6x)
 - «Sono molto rilassato.» (3-6x)
 - «Il braccio sinistro è molto caldo.» (3-6x)
 - «Sono molto rilassato.» (3-6x)
 - «Entrambe le gambe sono molto calde.» (3-6x)
- Aspettare quattro secondi ed aprire gli occhi.

► *Gli esercizi di training autogeno descritti in questo capitolo sono stati ripresi da alcuni libri, il cui riferimento bibliografico si trova a pagina 15 di questo inserto pratico.*

Grado di difficoltà	Effetti	Possibili svantaggi
Semplice	Non ancora chiari	Richiede molto tempo
Da facile a media	Viene ristabilito il bilancio energetico, idrico ed elettrolitico Ottimizzazione dei processi metabolici	Troppo debole per coloro che seguono una dieta
Media	Benessere Maggiore resistenza allo stress Equilibrio emotivo Migliora la qualità del sonno	Richiede molto tempo
Semplice	Riduzione del tono e dei dolori muscolari Diminuzione dell'acido lattico	Ev. ulteriori carichi psicologici
Semplice	Diminuzione dell'acido lattico Riduzione dei dolori muscolari	Capogiri
Media	Riduzione della stanchezza nervosa Benessere	Piccoli danni alle fibre muscolari
Da media a difficile	Abbassamento del tono muscolare Riduzione dell'attività neuronale Benessere	Richiede tempo ed è costoso
Da media a difficile	Riduzione del tono muscolare Benessere	Richiede tempo ed è costoso
Media	Riduzione dello stress Equilibrio emotivo	Potrebbe aumentare lo stress quotidiano

Respirare con fiducia

■ Il principio

Spesso le emozioni influiscono in modo determinante sull'esito della prestazione sportiva. Per questo motivo ogni atleta dovrebbe disporre di strumenti necessari per essere in grado di gestire la propria emotività.

Attraverso alcuni esercizi di respirazione è possibile ottimizzare sia il proprio autocontrollo («respirando in questo modo riesco a gestire la mia agitazione») sia le proprie competenze sportive («se respiro profondamente riesco ad essere più coordinato»). Respirare significa dunque: ascoltare sé stessi, attingere nuove energie, vivere in modo rilassato i momenti di pausa, sciogliere le tensioni muscolari e rimuovere le sensazioni negative.

■ Perché?

Prima, durante e dopo una gara occorre ritrovare le giuste sensazioni e sciogliere quelle tensioni (muscolari, psicologiche ed emotive) che potrebbero incidere negativamente sull'esito della prestazione.

■ Quando?

Il grande vantaggio degli esercizi di respirazione è che possono essere svolti in qualsiasi luogo e in ogni momento. Ricordiamoci inoltre che si prestano molto bene ad essere svolti anche in ambito familiare e professionale.

■ Nella pratica

Una regola d'oro: prenditi il tempo necessario, metti comodo, fa in modo che nessuno ti possa disturbare, controlla attentamente la tua postura, esegui gli esercizi in tutta tranquillità e abbi fiducia nella tua respirazione.

► È possibile trovare altri esercizi sulla respirazione nella rivista «mobile» n. 2/08 (pagg. 10-24).

Da 1 a 20

-10 10-14 15-20 20+

Cosa? Contare fino al 20. Ai numeri dispari espirare e aprire gli occhi e ai numeri pari aprire gli occhi ed inspirare.

A partire dal numero 16 immaginarsi che gli occhi diventino sempre più pesanti. Al 20, dopo l'ultima espirazione, chiudere gli occhi e mantenere una posizione comoda per circa cinque minuti.

Cinque volte otto

-10 10-14 15-20 20+

Cosa? Inspirare lentamente per cinque secondi, trattenere il respiro ed espirare per otto secondi. Ripetere questo esercizio cinque volte.

Quattro volte cinque

10-14 15-20 20+

Cosa? Ripetere consecutivamente quattro volte il seguente esercizio: quattro respiri veloci seguiti da un respiro lungo e profondo (respirare aiutandosi con il diaframma). Inspirare dal naso ed espirare sia dal naso che dalla bocca.

La pancia

15-20 20+

Cosa? Assumere una postura comoda, seduti o sdraiati sulla schiena, chiudere gli occhi e concentrarsi sulla respirazione. Osservare i movimenti della pancia durante la respirazione. Spingere il ventre in avanti durante l'espirazione e all'indietro nell'inspirazione. Ripetere questo esercizio per circa tre minuti.

Il valore del respiro

► Dalla nascita in poi respiriamo automaticamente, senza nemmeno rendercene conto. Soltanto nei momenti in cui si manifestano delle difficoltà respiratorie, è importante riuscire a gestire bene e in modo consape-

vole la propria respirazione, utilizzando determinate tecniche per superare al meglio queste situazioni. Il rilassamento si basa essenzialmente sull'espirazione, seguita da

una breve ma percettibile pausa. L'inspirazione avviene automaticamente ad un ritmo normale.

Emozioni da gestire

■ Il principio

Ciò che determina l'esito di una prestazione sportiva non è esclusivamente la capacità dell'atleta di reggere lo sforzo fisico, bensì anche la sua forza mentale.

Recenti studi dimostrano i vantaggi che un atleta può trarre dall'elaborazione delle esperienze (anche emotive) vissute durante le competizioni (vinte o perse), per migliorare la propria prestazione in futuro. In questa ottica, si consiglia dunque di codificare la percezione delle proprie emozioni, redigendo un protocollo di valutazione.

■ Perché?

Migliora la capacità di rilassarsi (così come la qualità del sonno), la concentrazione e la resistenza allo stress.

■ Quando?

Sempre alla fine delle gare, dopo aver elaborato le prime emozioni.

■ Nella pratica

Utilizza un protocollo di valutazione (vedi esempio) che ti permetterà di raccogliere delle informazioni che potrai poi discutere con il tuo allenatore.



Caso concreto

«Un giocatore che non riusciva a calciare la palla in porta.»

Quando preferisco ricevere il feedback?	Dopo la doccia, ma prima di cena..
In che modo riesco a guardare la mia prestazione con una certa obiettività?	Dopo aver ricevuto il feedback ceno assieme ai miei compagni di squadra e poi telefono ai miei amici, alla mia compagna e ai miei genitori.
Che cosa andava bene? (come valuto la mia prestazione dai punti di vista tecnico, tattico e mentale?)	Durante tutta la partita sono riuscito a mantenere quasi sempre le posizioni corrette in campo. Quando ero veramente sotto pressione ho commesso alcuni errori.
Che cosa voglio migliorare (tecnica, tattica e mentale)?	Vorrei migliorare la precisione dei tiri in porta e credere maggiormente nelle mie capacità.
In che direzione dovrò lavorare in futuro? Quali saranno i miei prossimi obiettivi?	Voglio focalizzare maggiormente la mia attenzione sui tiri in porta, che dovrebbero essere più precisi. Durante gli allenamenti voglio concentrarmi proprio come se stessi giocando una partita.

Vincere lo stress

► Il «burnout» è un fenomeno sempre più diffuso e che non risparmia nemmeno gli atleti. Per ritrovare il giusto equilibrio emotivo occorre incrementare le risorse mentali. Con recupero sociale s'intende l'adozione di misure che stimolano queste risorse mentali e in grado di ridurre la monotonia e lo stress.

Recenti studi indicano che le attività sociali e di svago (ad esempio delle attività individuali o in gruppo, passeggiate nel bosco, una serata con gli amici, organizzare dei giochi di società, praticare altri sport una volta al mese oppure ancora partecipare a dei campi di allenamento) influiscono positivamente sulla motivazione degli atleti e sulla loro capacità di recupero.



Shakerando

15-20 20+

Cosa? Dopo l'allenamento o dopo la competizione assumere dei cibi facilmente digeribili. Ricordatevi pure che le barrette energetiche non potranno mai sostituire i pasti principali. Diluite con l'acqua i prodotti ricchi di carboidrati e proteine (ad es. Quadropro, Verofit, ecc.) che si trovano in commercio. Come valida alternativa a questi concentrati si consigliano le bevande al siero di latte (ad es. Comella).

Gli spuntini

-10 10-14 15-20 20+

Cosa? Durante brevi pause si consiglia di assumere alimenti (solidi e liquidi) che contengano carboidrati a basso indice glicemico, come ad esempio banane, pane, zuppa oppure dei piccoli panini.

Facile da digerire

-10 10-14 15-20 20+

Cosa? Il vantaggio per uno sportivo di mangiare piatti semplici (ad esempio pasta, riso e panini) è che essi vengono cucinati o preparati in poco tempo, possono essere mangiati anche freddi e in ogni luogo.

Un pasto completo

10-14 15-20 20+

Cosa? Se dopo il pasto si prevede di avere tempo a sufficienza per la digestione (ad es. dopo una competizione) si dovrebbero mangiare cibi contenenti molti carboidrati (pasta, riso o patate) e una fetta di carne (evitare le salse grasse): ad esempio pasta al pomodoro con una cotoletta di maiale oppure pollo al curry con riso, verdura e insalata. Evitare di mangiare in fretta, la calma favorisce la digestione.

Rifornire le riserve

■ Il principio

Una sana alimentazione è sicuramente un'importante premessa per sopportare lo sforzo fisico. Chi mangia in modo poco equilibrato o non a sufficienza aumenta il rischio di subire un infortunio.

Contrariamente a quanto si possa immaginare, le vitamine non giocano un ruolo prioritario nell'alimentazione dello sportivo. Per contro, dopo lo sforzo fisico occorre ripristinare il bilancio energetico attraverso un'alimentazione ricca di carboidrati e di proteine.

■ Perché?

Riempire i depositi di carboidrati e mangiare cibi ricchi di proteine per favorire il processo di ricostruzione delle cellule e dei tessuti.

■ Quando?

Dai 15 ai 30 minuti dopo la fine dello sforzo, se successivamente è ancora previsto un allenamento o una gara (più di una gara in un giorno). Altrimenti da una a due ore dopo l'allenamento o dopo la gara. Se lo sforzo si protrae per parecchio tempo, si consiglia di mangiare anche durante l'attività (piccole quantità).

■ Nella pratica

■ Integrare un «piano alimentare» nel programma di allenamento. Un buono sportivo sa esattamente che cosa mangiare durante e dopo la competizione.

■ Subito dopo lo sforzo (di durata tra i 15 e i 30 minuti) mangiare alimenti che contengono carboidrati (facilmente digeribili) e che siano ricchi di proteine. Di regola si dovrebbero assumere dagli 0,5 ad 1 grammo di carboidrati per ogni chilogrammo di massa corporea (a dipendenza dell'intensità e della durata dello sforzo) e dai 10 ai 20 grammi di proteine.

■ Chi pratica delle discipline sportive che richiedono dei movimenti esplosivi e veloci dovrebbe evitare di mangiare cibi grassi. Negli sport di durata, invece, l'alimentazione può essere più ricca di grassi.

■ Chi consuma molte energie durante lo sforzo, di solito dopo la gara o l'allenamento avrà poco appetito. Per sopperire al fabbisogno energetico si consiglia quindi di mangiare delle barrette energetiche o di consumare delle bibite ricche di carboidrati (vedi esempio).

■ Rifornire gli stock energetici prima dell'allenamento o della gara (al massimo fino a due ore prima) e nutrirsi (piccoli quantitativi) anche durante lo sforzo.

■ L'attività fisica incrementa il fabbisogno energetico dello sportivo, il quale mangia di più rispetto ad una persona sedentaria.

Un allarme chiamato sete

■ Il principio

L'acqua nelle cellule è un regolatore della temperatura corporea. Un deficit di acqua (anche minimo) limita la prestazione fisica. Attraverso la reidratazione è possibile ristabilire il giusto equilibrio idrico, compensando le perdite di liquidi dovute alla respirazione, all'eliminazione delle urine, alla defecazione e alla sudorazione. Il fabbisogno giornaliero di acqua è di circa 1,5-2 litri al giorno (senza sudorazione) e aumenta quando si pratica un'attività fisica. Durante la sudorazione il corpo espelle anche alcuni sali minerali, soprattutto il sodio e il cloruro (sale).

■ Perché?

Attraverso la reidratazione (somministrazione di acqua ad organismi disidratati) vengono ripristinate le giuste concentrazioni di sodio e di cloruro.

■ Quando?

Delle piccole quantità durante lo sforzo e dosi maggiori subito dopo l'allenamento o la gara.

■ Nella pratica

■ Quando si svolge un'attività fisica intensa e la temperatura ambiente è elevata, il corpo perde molti liquidi attraverso la respirazione e la sudorazione. In questi casi è molto importante bere a sufficienza durante e dopo l'attività fisica.

■ Quando si inizia ad avere sete, il corpo è già leggermente disidratato. È quindi importante bere anche quando non se ne sente ancora il bisogno. Quanto? Da 1,5 a 2 decilitri ogni 15-20 minuti, ma mai più di un litro all'ora.

■ Il gusto della bevanda è importante perché incita a bere (ev. aggiungere dei carboidrati alla bibita).

■ Durante la sudorazione il corpo non perde soltanto acqua, ma anche sali minerali, in particolare sodio e cloruro. Questo deficit salino può essere compensato aggiungendo sale da cucina alla bibita.



► *Persaperne di più sull'alimentazione degli sportivi e sul bilancio idrico si può consultare il sito www.sfsn.ethz.ch → **Sporternährung** (in tedesco)*

► *Atre informazioni sul tema sono raccolte nel dossier «Alimentazione» pubblicato nel numero 2/08 di «mobile».*

Pausa tè

10-14

Cosa? Durante le attività sportive di breve durata (fino ad un'ora) è sufficiente bere dell'acqua oppure anche del tè (caldo o freddo). Una valida alternativa sono anche i succhi di frutta diluiti con l'acqua. Le bevande sportive isotoniche sono invece indicate quando l'attività fisica si protrae per più di un'ora.

Bibite degli sportivi

15-20 20+

Cosa? Un'alternativa alle bibite «sportive» in commercio sono le bevande «fai da te», che possono essere prodotte in casa miscelando acqua, tè e succo di frutta.

L'acqua o il tè possono essere addolciti con l'aggiunta di sciroppo. Se si preferisce una bibita non troppo dolce, invece dello sciroppo si possono mischiare dei carboidrati sottoforma di maltodestrina. Ad esempio: mescolare 1 l di acqua con 30 g di sciroppo, 40 g di polvere di maltodestrina, 1 g di sale da cucina (ev. con aggiunta di succo di limone).

Un dolce recupero

■ Il principio

Un'altra misura per rigenerarsi sono le applicazioni a caldo che, oltre a rilassare, migliorano la circolazione sanguinea e stimolano il processo di eliminazione delle scorie. Grazie alle acque termali ricche di sali minerali è possibile mitigare il decorso di alcune malattie croniche. In fisioterapia e nei centri termali ai pazienti spesso vengono applicati i fanghi.

■ Perché?

Diminuzione del tono muscolare, riduzione della stanchezza nervosa e miglioramento del proprio benessere.

■ Quando?

Dopo l'allenamento/competizione o come misura di recupero (ad es. nel giorno di pausa).

■ Nella pratica

■ Quando la temperatura ambiente aumenta, il corpo intensifica il meccanismo di sudorazione. Per questo motivo occorre bere sufficientemente (durante e dopo l'attività).

■ La temperatura ideale è compresa tra i 35 e i 40 gradi, la durata ottimale dell'attività fisica tra i 15 e i 20 minuti.

Bagni caldi

-10 10-14 15-20 20+

Cosa? Fare un bagno caldo (nei centri termali o a casa) dopo l'attività sportiva. Spesso si rimane immersi troppo a lungo in acqua. Dopo alcuni minuti si consiglia di uscire dalla vasca e fare una breve pausa per poi rientrarvi.

Idromassaggio

15-20 20+

Cosa? L'idromassaggio è senz'altro una valida forma rigenerativa, da evitare però subito dopo lo sforzo fisico, poiché potrebbe provocare delle microfrotture alle fibre muscolari. Meglio dunque aspettare fino all'indomani. Si sconsiglia inoltre di optare per l'idromassaggio in caso di infiammazioni o ferimenti.

Per il corpo e la mente

► Attraverso i metodi rigenerativi descritti precedentemente è possibile ripristinare velocemente quei parametri che sono stati temporaneamente alterati durante la pratica sportiva.

Chi recupera in modo ottimale le forze diminuirà il rischio di farsi male e potrà allenarsi in modo intenso. La stanchezza non si mani-

festa soltanto con un calo dei parametri biologici, bensì anche con una diminuzione della coordinazione e della motivazione e con la sensazione di non avere più le dovute energie a disposizione.

La paletta delle misure rigenerative è molto ampia e si distingue in un recupero mentale e in uno fisico.

Rigenerazione mentale	Creare le risorse <ul style="list-style-type: none"> ■ Attitudine positiva ■ Svago/divertimenti 	L'allenamento <ul style="list-style-type: none"> ■ Ritorno alla calma/allungamento muscolare ■ Allenamento rigenerativo ■ Pianificare anche le pause 	Rigenerazione fisica
	Evitare la monotonia <ul style="list-style-type: none"> ■ Differenziare i contenuti dell'allenamento ■ Variare le intensità dell'allenamento 	Misure per riposare la psiche <ul style="list-style-type: none"> ■ Massaggi /idromassaggi ■ Bagni caldi/sauna ■ Terapia del contrasto ■ Sonno 	
	Criteri che regolano la psiche <ul style="list-style-type: none"> ■ Tecniche di rilassamento ■ Parlare tra sé e sé in modo positivo ■ Chill-out 	Alimentazione <ul style="list-style-type: none"> ■ Bere a sufficienza ■ Mangiare in modo sano 	

La tabella a pagina 6 indica gli effetti di alcuni metodi rigenerativi in ambito sportivo.

Dal caldo al freddo e ritorno

■ Il principio

La «terapia del contrasto» consiste nella stimolazione del corpo alternando stimoli freddi e caldi. Questa forma rigenerativa può essere applicata su alcune parti oppure su tutto il corpo. Il metodo più conosciuto è la sauna, che agisce sul corpo rafforzandone il sistema immunitario.

La terapia del contrasto viene utilizzata spesso anche nella medicina sportiva, anche se finora non sono ancora del tutto chiari i suoi effetti sul corpo.

■ Perché?

Diminuzione dell'acido lattico nel sangue e delle tensioni muscolari. Stimolazione del sistema cardiovascolare e sensazione di benessere generale.

■ Quando?

Dopo l'allenamento o la gara oppure come misura di recupero (ad es. nel giorno di pausa).

■ Nella pratica

■ **Esporsi dapprima al caldo.** Ripetere tre volte la successione «caldo – freddo».

■ **Doccia scozzese,** regolando la temperatura dell'acqua dapprima a 40 e poi a 10 gradi centigradi. Ripetere sei volte questo procedimento.

■ **Sauna:** la differenza di temperatura stimola molto il corpo. Per evitare degli sbalzi di temperatura corporei troppo repentini, si raccomanda di immergersi lentamente nell'acqua fredda.



Doccia fredda e calda

10-14 15-20 20+

Cosa? Ecco una variante della sauna: stimolare alcune parti oppure tutto il corpo dapprima con l'acqua calda (30 secondi) e poi con quella fredda (30 secondi). Ripetere tre volte questa successione.

Bagni caldi e freddi

15-20 20+

Cosa? Un'altra forma rigenerativa nell'ambito delle terapie del contrasto sono i bagni nell'acqua calda e fredda, in cui si immergono solo i piedi oppure tutto il corpo. Alternare per tre volte un bagno di tre minuti nell'acqua calda ad uno in quella fredda.

Sauna

15-20 20+

Cosa? L'aumento della temperatura corporea durante la sauna causa una cosiddetta febbre artificiale che permette l'eliminazione di molti agenti patogeni. Di regola si consiglia di rimanere nella sauna circa 10 minuti (a 80-100 gradi), di fare una doccia o un bagno con acqua fredda per circa 15 minuti ed infine di riposare per altri 15 minuti circa. I bagni turchi sono una variante della sauna. Qui le temperature sono più basse e l'umidità è maggiore.

Ringraziamenti

► Ringraziamo **Kurt Benninger** (responsabile del team di massaggi al Swiss Olympic Medical Center di Macolin), **Adrian Bürgi** (responsabile della formazione degli allenatori presso Swiss Olympic), **Stephan Meyer** (fisioterapista responsabile allo Swiss Olympic Medical Center di Macolin), **Samuel Mettler** (diplomato in Scienze del movimento e collaboratore del «Forum svizzero di sport e alimentazione») e **Jörg Wetzel** (psicologo FSP, psicologo dello sport SASP e docente di educazione fisica) per il prezioso contributo nella realizzazione di questo inserto pratico.

Inizia l'allenamento

► In questa tabella viene mostrato un esempio di allenamento giornaliero di judo in cui si lavora sulla tecnica e sulla tattica. L'allenamento inizia con un riscaldamento e termina con il ritorno alla calma. Questo schema può essere utilizzato anche dagli adepti dello sport di massa, adattandolo – con alcuni piccoli accorgimenti – alla disciplina sportiva da loro praticata.

Orario	06h15	06h30-07h00	07h15	09h00-11h00	12h00
Programma	Risveglio	Attività svolte a bassa intensità, ad es. passeggiare nel bosco o fare jogging	Colazione	Allenamento tecnico e tattico Preparazione mentale/riscaldamento Preparazione globale e specifica attraverso alcuni esercizi di stabilizzazione, giochi e forme di lotta Esercitare alcune prese con il compagno (Kumi-kata) «Tecnica dei piedi» Allenare le principali tecniche di lotta individuali: ad es. esercizi di rotazione (Uchi-komi); capacità di imporsi; esercizi per allenare la caduta (Nage-komi) Forme di allenamento complesse con o senza resistenza da parte del compagno Cool down, stretching, rielaborazione mentale	Pranzo
Misure rigenerative/ riflessioni	Bere a sufficienza/ ev. piccoli spuntini, ad es. frutta, succhi di frutta	Preparare in modo progressivo il corpo agli stimoli ai quali sarà sottoposto il giorno della gara	Fare una colazione equilibrata e abbondante: ad es. pane e miele, marmellata; frutta, muesli con frutta e iogurt Tè alla frutta, acqua o succhi di frutta	Preparare l'organismo allo sforzo Pause di recupero, sciogliere le tensioni muscolari e bere a sufficienza Misure di recupero attivo e passivo subito dopo l'allenamento. Bere a sufficienza (bibite isotoniche e ricche di carboidrati) e mangiare cibi a base di carboidrati facilmente digeribili (banane oppure una riga di cioccolato)	Fare un pranzo equilibrato e abbondante

Alla ricerca del giusto equilibrio

► Il successo sportivo è il risultato del lavoro svolto sia in ambito fisico sia mentale. Una pianificazione adeguata degli allenamenti è la premessa fondamentale per progredire nella propria disciplina sportiva. Tale pianificazione prevede dei momenti in cui il corpo e la mente dell'atleta vengono messi sotto pressione e altri in cui interviene un recupero in entrambi gli ambiti. L'equilibrio tra carico (sovraccarico) e recupero contribuisce ad aumentare le competenze tecniche e le attitudini sia fisiche che mentali dell'atleta. Per questo motivo occorre sfatare il teorema secondo cui tanto più ci si allena, quanto più si migliora la prestazione fisica.

Forte come l'anello più debole

La prestazione sportiva dipende da molti fattori (tecnica, tattica, condizione fisica, psiche, ambiente, talento, salute, motivazione, ecc.). «La resistenza di una catena è determinata dal suo anello più debole». Per questo motivo nella preparazione sportiva occorre lavorare su tutti i parametri appena citati e non esclusivamente su alcuni.

Bibliografia

- **UFSPÖ (Hrsg.):** Teoria dell'allenamento G+S. Macolin. 2006.
- **Hegner, J.:** Training fundiert erklärt – Handbuch der Trainingslehre. Edizione Ingold/UFSPÖ, Herzogenbuchsee. 2006. 280 pagine.
- Insetto pratico «mobile» n. 6/03 «Fitness per la psiche». 2003.
- Insetto pratico «mobile» n. 34 «Mobilità». 2007.
- Rivista «mobile» n. 5/01, pagine 36 – 43. 2001.

	16h30-18h00		19h00		23h00
Riposo	<p>Allenamento specifico per la gara</p> <p>Preparazione mentale / riscaldamento</p> <p>Preparazione globale e specifica attraverso esercizi di stabilizzazione, giochi e forme di lotta</p> <p>Esercizi specifici di lotta</p> <p>Esercizi di rotazione (Uchi-komi)</p> <p>Esercizi di lancio (Yakusoku-geiko)</p> <p>Allenamento della competizione (Randori)</p> <p>Cool down, stretching, rielaborazione mentale</p>	Recupero attivo e passivo	Cena	Programma serale	Riposo notturno
Riposo	<p>Preparare l'organismo allo sforzo</p> <p>Pause di recupero, sciogliere le tensioni muscolari e bere a sufficienza</p> <p>Misure di recupero attivo e passivo subito dopo l'allenamento. Bere a sufficienza (bibite isotoniche e ricche di carboidrati) e mangiare cibi a base di carboidrati facilmente digeribili (banane oppure una riga di cioccolato)</p>	Bagno caldo/freddo; massaggi, terapia del contrasto (cfr. pagine 12+13)	Fare una cena equilibrata ed abbondante (cfr. pagina 10)	Recupero «sociale», ad esempio giochi individuali o di società	Dormire bene e a sufficienza è una componente fondamentale del recupero

Rigenerazione globale

L'azione motoria è determinata dall'intreccio di vari parametri (condizione fisica, preparazione mentale, tattica, ecc.). Il compito dell'allenatore è quindi quello di proporre all'atleta degli allenamenti che gli permettano di migliorare in ogni ambito. In questo senso si potrebbero ad esempio integrare gli esercizi di tecnica negli allenamenti della forza e viceversa. Oppure allenare la resistenza aerobica svolgendo degli esercizi di coordinazione. A queste forme complesse di allenamento dovrebbero poi seguire dei momenti di recupero (at-

tivo o passivo). Un allenamento dovrebbe sempre concludersi con il ritorno alla calma, con una rielaborazione mentale, stretching e con degli esercizi di rilassamento (vedi tabella).

Mossa vincente



mobile

La rivista di educazione fisica e sport

Ordinazione di numeri singoli, incluso inserto pratico e numeri speciali (mobileplus) a Fr. 10.-/€ 7,50 (+ Porto):

Numero: _____ Tema: _____ Copie: _____

Ordinazione inserto pratico/numeri speciali (mobileplus) a Fr. 5.-/€ 3,50 (+Porto). Quantitativo minimo: 2 inserti, i numeri singoli vengono forniti con la rivista:

Numero: _____ Tema: _____ Copie: _____

Desidero sottoscrivere un abbonamento annuale a «mobile» e aderire al mobileclub (Svizzera: Fr. 57.-/ Estero: € 46.-)

Desidero sottoscrivere un abbonamento annuale a «mobile» (Svizzera: Fr. 42.-/ Estero: € 36.-)

Desidero un abbonamento di prova (3 numeri per Fr. 15.-/€ 14.-)

italiano

francese

tedesco

Nome e cognome: _____

Indirizzo: _____

CAP/Località: _____

Telefono: _____

E-mail: _____

Data e firma: _____

Inviare per posta o per fax a: Redazione «mobile», UFSPO, CH-2532 Macolin, fax +41 (0) 32 327 64 78, www.mobile-sport.ch