

Glutei

Glutei in primo piano

Non solo estetica

Notizie scientifiche
dal mondo



Calcio moderno: alleniamoci a prevenire



Sport e disabilità



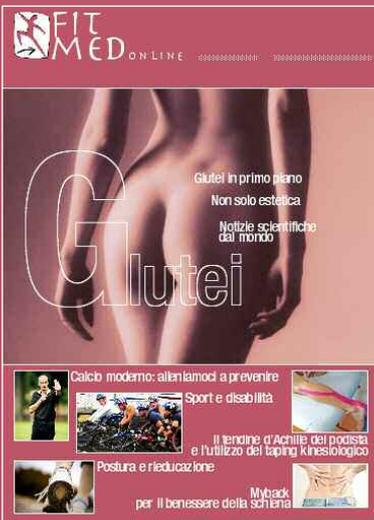
Il tendine d'Achille del podista
e l'utilizzo del taping kinesiologico



Postura e rieducazione

Myback
per il benessere della schiena





ANNO 3 N°5 MAGGIO 2011

Fitmed online è una rivista mensile di aggiornamento che si rivolge a imprenditori, manager, opinion leader, professionisti che operano nel mondo del fitness, benessere, prevenzione e salute. Propone articoli riguardanti metodiche di allenamento, rieducazione funzionale, alimentazione, prevenzione e benessere, marketing e management.

Editore

Alea Edizioni di Alessandro Lanzani
via G. Sapeto, 5 - 20123 Milano

Redazione e uffici

via P. Orseolo, 3 - 20144 Milano
tel. 0258112828 - fax 0258111116
fitmed@professionefitness.com
redazione@professionefitness.com

Direttore responsabile

Alessandro Lanzani
alanzani@professionefitness.com

Redazione

Mia Dell'Agnello
mia@professionefitness.com - int. 212

Progetto grafico

Stefano Frattalone
Impaginazione
Anita Lavoce

Pubblicità

Alessandro Lanzani
alanzani@professionefitness.com

Hanno collaborato a questo numero

Fabio Pizzuti, Roberto Tarullo,
Alessandro Palazzolo, Pietro Ciaccio,
Rosario Bellia, Giovanni Chetta

Autorizzazione del Tribunale di Milano
n. 578 del 20.12.93.

L'Editore e l'autore non potranno in alcun modo essere responsabili per incidenti o danni provocati dall'uso improprio delle informazioni o delle immagini contenute nel materiale ricevuto; inoltre non necessariamente le opinioni pubblicate rispecchiano il pensiero dell'editore. Il materiale (testi, immagini e disegni) pervenuto in redazione non verrà restituito, anche se non pubblicato e viene considerato libero da diritti. La riproduzione del materiale apparso su Fitmed online in qualsiasi forma e per qualsiasi scopo non è consentita se non dietro richiesta scritta e firmata dal direttore responsabile e dall'editore. Per eventuali controversie il Foro di competenza è quello di Milano.

WWW.PROFESSIONEFITNESS.COM



Alea edizioni è una casa editrice specializzata in libri di fitness, benessere e rieducazione funzionale, con più di 50 titoli a catalogo.



Da oltre 25 anni la Scuola di Professione Fitness con i suoi corsi, master e stage ha contribuito alla formazione e all'aggiornamento di migliaia di operatori del settore, mettendo a loro disposizione un corpo docente selezionato e altamente qualificato. Rilascia diplomi e attestati di partecipazione accreditati dall'UISP Milano, ente di promozione sportiva riconosciuto dal CONI.

Gestione dati digitali

Lidia Di Giovanni
ldigiovanni@professionefitness.com - int. 218

Amministrazione

Luciana Iritano
liritano@professionefitness.com - int. 219

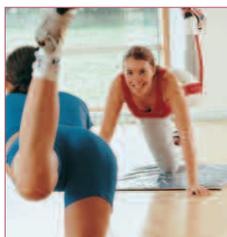
La Scuola di Professione Fitness

Francesco Capobianco
fcapobianco@professionefitness.com - int. 217

LE AZIENDE CHE HANNO PARTECIPATO ALLA REALIZZAZIONE DI QUESTO NUMERO

Myback	pag 4
	pag 32
Fondazione per lo sport	
Silvia Rinaldi	pag 23

Sommario



CLICCA SUL TITOLO

PER ANDARE DIRETTAMENTE ALL'ARTICOLO
CHE PIÙ TI INTERESSA

RUBRICHE

- 5 CORSI DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE
- 32 LE AZIENDE INFORMANO Myback, per il benessere della schiena

FOCUS: GLUTEI

- 8 GLUTEI IN PRIMO PIANO di Fabio Pizzuti
- 10 NON SOLO ESTETICA di Roberto Tarullo
- 14 NOTIZIE SCIENTIFICHE DAL MONDO a cura della redazione

ALLENAMENTO E REHAB

- 16 CALCIO MODERNO: alleniamoci a prevenire di Alessandro Palazzolo
- 20 SPORT E DISABILITÀ di Pietro Ciaccio
- 24 IL TENDINE D'ACHILLE DEL PODISTA e l'utilizzo del taping kinesiologico di Rosario Bellia
- 28 POSTURA E RIEDUCAZIONE di Giovanni Chetta

Sommario



**inserisci
MyBack® nel tuo
allenamento**



**pochi minuti
per un esercizio
di stretching**



**e ritrovi subito
il piacere di
stare bene**

Myback®, grazie ad una disattivazione della tensione nella catena cinetica posteriore ed un graduale detensionamento dei quadricipiti e degli ileopsas permette di:

- decontrarre la muscolatura lombare;
- recuperare il sovraccarico vertebrale;
- recuperare la compressione articolare;
- una rapida reidratazione dei dischi;

Ecco che Myback®, con semplicità e praticità, propone una serie di esercizi fondamentali da eseguire al termine di ogni attività o inserire in programmi di allenamento.

È piacevole fare fitness con Myback®!

MyBack® è un brevetto della Donati Srl
Via Francesca Nord, 50 - 56010 Vicopisano (PI) Italy
tel +39 050 796022 - e-mail: info@myback.it



**benessere
per la tua
schiena**



MY BACK®

www.myback.it

FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

CORSI MASTER STAGE

Risparmia
e gioca d'anticipo
con le nostre offerte
Prima ti iscrivi più risparmi!
SCONTI fino al 25%

OPERATORE DI FITNESS METABOLICO
FITNESS TRAINER
PERSONAL TRAINER
MASSAGGIO SPORTIVO
MASSAGGIO MIOFASZIALE
COMPOSIZIONE CORPOREA
VALUTAZIONE FUNZIONALE
STRETCHING EVOLUTO
IL GINOCCHIO INFORTUNATO

FITNESS TRAINER



FITNESS TRAINER

55esima edizione del corso che più di tutti ha consolidato negli anni l'immagine della Scuola di Professione Fitness. Su una base di conoscenza completa e polivalente, costruisce gli strumenti per affrontare la realtà diversificata delle attività in palestra.

A chi è rivolto?

A tutti gli appassionati di fitness. Sempre più numerosi i diplomati ISEF e i laureati in scienze motorie scelgono questo corso per il completamento della loro preparazione specifica in ambito fitness.

PROGRAMMA

Parte teorico-scientifica

- Anatomia umana dell'apparato locomotore
- Anatomia funzionale
- Fisiologia della contrazione muscolare e metabolismo energetico
- Biomeccanica del movimento
- Biomeccanica irrazionale
- Studio degli attrezzi e delle loro modalità di utilizzo
- Analisi dei frequentatori del club
- Tecniche e metodologie d'allenamento
- I paramorfismi
- Alimentazione
- Doping
- Anamnesi motoria
- Il recupero funzionale dell'atleta infortunato

Laboratori di anatomia e seminari tecnici con la visione di supporti video.

Come lavorare su:

- addominali e paravertebrali
- cingolo scapolare
- pettorali e dorsali
- arti superiori
- arti inferiori
- Cenni di ginnastica correttiva, antalgica e stretching
- Come costruire un programma d'allenamento
- Allenamento cardiovascolare
- Esame obiettivo motorio

guarda i video



Durata del corso

Il corso è articolato in **13 incontri** di una giornata ciascuno, con lezioni teoriche, laboratori di anatomia e seminari tecnici con l'utilizzo di supporti multimediali. Le lezioni si svolgono **sempre di sabato, a partire da sabato 22 ottobre**, con cadenza settimanale. È necessario frequentarne almeno l'80% per poter accedere all'esame di fine corso per conseguire la certificazione di Istruttore di Fitness Trainer.

Orari

- inizio lezioni ore 10
- break di dieci minuti ore 11,30
- pausa pranzo di 30 minuti ore 13
- fine lezione ore 17.

Dove: Milano, Sala De Amicis Via De Amicis, 17 .

Via de Amicis 17 è in zona centrale a 600 m. da piazza del Duomo. Si consiglia di venire con i mezzi pubblici, eventualmente parcheggiando l'auto presso una fermata qualsiasi del metro. linea metro 2 verde : fermata Sant' Ambrogio.

Esami: quiz a risposta multipla, colloquio orale e prova pratica.

Iscrizioni

Quanto costa: 404 euro per iscrizioni entro il 30 maggio; 434 euro entro il 30 giugno; 464 euro entro il 30 luglio; 504 euro entro il 30 agosto; 534 euro entro il 30 settembre; 570 euro dopo il 30 settembre. + 30 euro di iscrizione alla scuola, validità annuale. Prezzi Iva inclusa.

La quota è comprensiva di:

- accesso alle lezioni,
- materiale didattico, dispense ad ogni lezione,
- esame per il conseguimento della certificazione di Istruttore di Fitness Trainer
- nel caso la certificazione non venga conseguita al primo esame è previsto un secondo esame gratuito alla sessione successiva.

Modalità di pagamento

- Versamento postale: Conto corrente postale n° 26993204 Intestato ad Alea Edizioni, via Sapeto, 5 20123 Milano
 - Bonifico bancario: CC 48054 intestato a: Alea Edizioni Banca Popolare di Milano Ag. 7
- Codice IBAN: IT 43 Q 05584 01607 000000048054

Inviare via fax al n°0258111116, o via mail a infoscuola@professionefitness.com, la fotocopia della ricevuta del versamento con il nome dell'iniziativa scelta e i dati personali completi di un recapito telefonico e un'e-mail (codice fiscale e/o partita IVA obbligatori).



PERSONAL TRAINER

PERSONAL TRAINER

Il personal trainer come operatore motorio, referente psicologico e imprenditore. Il corso affronta argomenti tecnici, comunicativi, gestionali e di marketing. L'obiettivo è ottimizzare le risorse personali per gestire con successo una moderna libera professione.

A chi è rivolto?

A tutti i diplomati ISEF, i laureati in scienze motorie o fisioterapia con esperienza di istruttori e a tutti gli istruttori e preparatori atletici con un diploma valido rilasciato da una federazione.

PROGRAMMA

Definizione e ambito di lavoro

Caratteristiche personali, target di riferimento, qualificazione professionale, gestione del tempo. Come operare nei club e nelle abitazioni private. Le attrezzature necessarie.

Aspetti chinesiológicos e posturali

Basi scientifiche della chinesiológica e dell'analisi posturale. Valutazione dell'elasticità muscolare, della mobilità articolare e del trofismo muscolare. Impostazione di un protocollo di lavoro tipo.

Composizione corporea e antropometrica

Cos'è l'antropometrica. Perché la plicometria. Procedura delle misurazioni plicometriche. Rilevazioni e descrizione dei punti di repere per le pliche. Rilevazioni e descrizione delle circonferenze.

Body Mass Index (BMI). Body Fat Index (BFI) Indice Globale di Rischio (GRI)

Basic Life Support (BLS)

Modalità di primo soccorso, manovre di salvataggio e prove pratiche con manichino.

Educazione alimentare

L'educazione alimentare comincia dalla consapevolezza. Il principio biologico della regolazione: l'omeostasi come legge del vivente. Condizioni da rispettare e necessità da soddisfare. La via del dimagrimento fisiologico, stabile e duraturo Un'alimentazione a basso indice e carico glicemico. Malattie metaboliche e malattie infiammatorie. L'attività fisica quale ausilio del dimagrimento e come interazione per la funzionalità generale. Alimentazione e fabbisogni specifici: criteri e meccanismi di calcolo. L'educazione alimentare e le linee guida generali: la didattica e gli stru-

menti semplici per sé e per il cliente.

Test di valutazione funzionale: i nuovi FIX metabolici.

Controindicazioni e limiti dell'attività fisica in presenza di patologie metaboliche e da sedentarismo: protocolli di intervento in presenza di ipertensione, cardiologia, diabete, asma.

Strategie di marketing

Proposte pratiche per mettere sul mercato il servizio di personal training. Strumenti di fitness marketing di base, passaparola organizzati, analisi del mercato, ricerca della clientela, comunicazione e rapporto cliente-trainer, capacità di autopromozione.

Aspetti fiscali e legali

Il libero professionista, apertura della partita IVA, tenuta dei libri contabili, pagamento delle tasse. Responsabilità professionale e legale, responsabilità del cliente e del centro fitness, come stendere un contratto, assicurazione.

Durata del corso

Il corso è articolato in 6 incontri di una giornata ciascuno, con lezioni teoriche e pratiche, raggruppati in tre fine settimana, **a partire da sabato 22 ottobre**. E' necessario frequentare almeno l'85% delle lezioni per poter accedere agli esami di fine corso per la qualifica di Personal trainer.

Orari

- inizio lezioni ore 10
- break di dieci minuti ore 11,30
- pausa pranzo di 30 minuti ore 13
- fine lezione ore 17.

Dove: Milano, Sala De Amicis Via De Amicis, 17 .

Via de Amicis 17 è in zona centrale a 600 m. da piazza del Duomo. Si consiglia di venire con i mezzi pubblici, eventualmente parcheggiando l'auto presso una fermata qualsiasi del metro. linea metro 2 verde : fermata Sant' Ambrogio.

Esami: quiz a risposta multipla e discussione della tesi. La prova scritta (quiz) prevede 50 domande a risposta multipla. Superata la prima fase dei quiz, si accede alla seconda fase che è prettamente orale. Solo dopo aver superato le due fasi dell'esame viene rilasciato il diploma di Personal Trainer con una valutazione in centesimi.



Iscrizioni

Quanto costa: 404 euro per iscrizioni entro il 30 maggio; 434 euro entro il 30 giugno; 464 euro entro il 30 luglio; 504 euro entro il 30 agosto; 534 euro entro il 30 settembre; 570 euro dopo il 30 settembre. + 30 euro di iscrizione alla scuola, validità annuale. Prezzi Iva inclusa.

La quota è comprensiva di:

- accesso alle lezioni,
- materiale didattico, dispense ad ogni lezione,
- esame per il conseguimento della certificazione di Istruttore di Fitness Trainer
- nel caso la certificazione non venga conseguita al primo esame è previsto un secondo esame gratuito alla sessione successiva.

Modalità di pagamento

- Versamento postale: Conto corrente postale n° 26993204 Intestato ad Alea Edizioni, via Sapeto, 5 20123 Milano
 - Bonifico bancario: CC 48054 intestato a: Alea Edizioni Banca Popolare di Milano Ag. 7
- Codice IBAN: IT 43 Q 05584 01607 000000048054
 Inviare via fax al n°0258111116, o via mail a infoscuela@professionefitness.com, la fotocopia della ricevuta del versamento con il nome dell'iniziativa scelta e i dati personali completi di un recapito telefonico e un'e-mail (codice fiscale e/o partita IVA obbligatori).

glutei

di Fabio Pizzuti

In primo piano

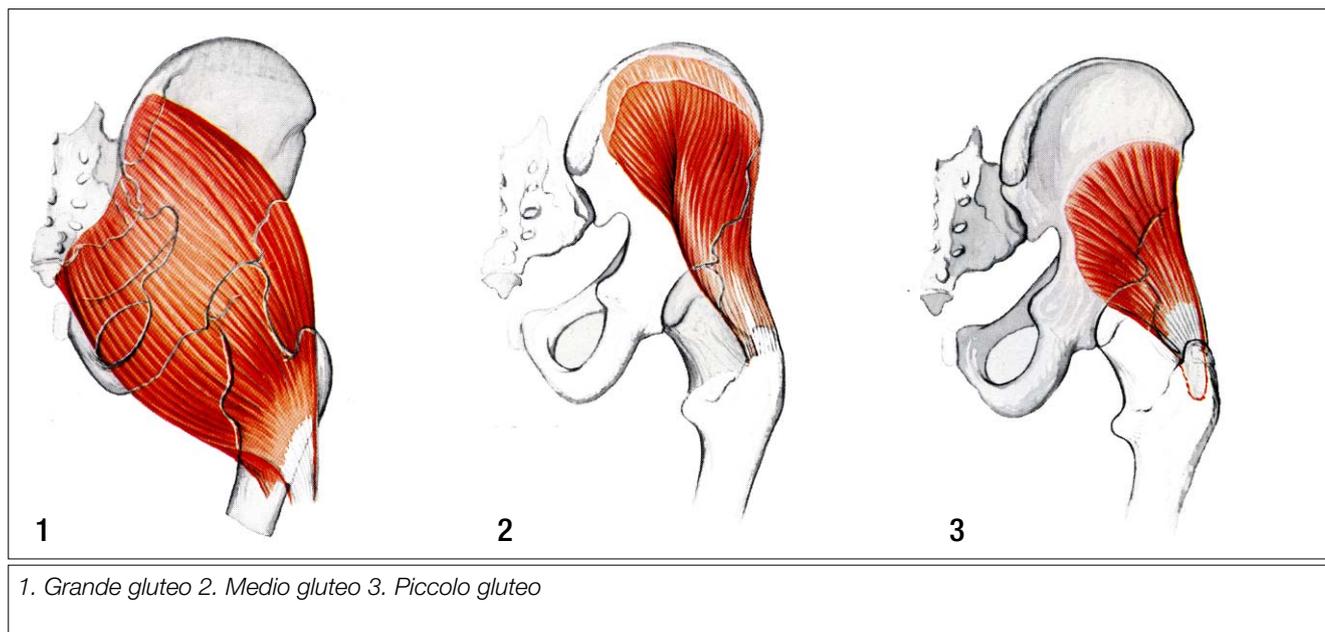
Se esistesse una speciale classifica sui muscoli più trattati in un qualsiasi centro fitness, il gluteo ricoprirebbe almeno uno dei primi tre posti. Tralasciando le motivazioni di carattere psicologico e sociale per cui questi muscoli sono diventati un must all'interno delle tabelle di allenamento, e non solo delle donne, concentriamoci sull'anatomia, premessa senza la quale ogni spiegazione di carattere biomeccanico e fisiologico perderebbe valore.

ANATOMIA

La zona glutea è composta da tre muscoli differenti, anche se superficialmente è visibile solo il **grande gluteo che origina da: linea glutea posteriore dell'ileo, sacro, coccige, legamento sacrotuberoso e aponeurosi del sacrospinale**. L'inserzione è collocata in prossimità della fascia lata e della tuberosità glutea del femore; l'azione è quella di **estendere ed extrarotolare la coscia**. Può intervenire nell'abduzione con le sue fibre superiori e nell'adduzione con quelle inferiori.

Il **medio gluteo origina dalla faccia esterna dell'ileo e si inserisce lateralmente al livello del gran trocantere**; la sua azione è quella di **abduire, flettere e intrarotolare l'anca**.

Il **piccolo gluteo, infine, origina dalla faccia esterna dell'ileo e dalla grande incisura ischiatica e**



si inserisce anteriormente sul gran trocantere; la sua azione è la medesima del medio gluteo.

BIOMECCANICA

A livello biomeccanico il gluteo si può definire come un muscolo estensore ed extrarotatore dell'anca, anche se il medio e il piccolo gluteo, con alcuni loro fasci muscolari, sono anche flessori e intrarotatori. Risulta pertanto evidente che questo muscolo svolge un'importante azione dinamica nella deambulazione, soprattutto in salita, alla quale però è da aggiungere un fondamentale ruolo statico nella stabilizzazione del bacino.

ALLENAMENTO

Quali sono gli esercizi migliori per allenare questo importante gruppo muscolare? Teniamo presente innanzitutto che si tratta di uno dei gruppi più forti di tutto l'apparato locomotore. Altra premessa importante è che isolare questo muscolo dalle sinergie delle catene cinetiche è praticamente impossibile. Il gluteo, infatti, appartiene alla cosiddetta *catena estensoria antigravitaria*, della quale fanno parte anche il quadricipite femorale e il tricipite della sura. Possiamo dunque inserire nella tabella di alle-

namento esercizi poliarticolari che vadano a sollecitare questi muscoli. L'esercizio con maggior potere allenante è in assoluto lo squat con sovraccarico anche se, a onor del vero, è importante sottolineare che presenta notevoli difficoltà di esecuzione e un rischio articolare, soprattutto sulla colonna, piuttosto elevato. Occorrerà dunque centellinare gli utenti ai quali consigliare questo esercizio. Una valida alternativa potrebbe essere lo squat a corpo libero o gli affondi alternati in avanti, facendo attenzione a eventuali patologie a carico di ginocchia e caviglie. Per i neofiti, invece, l'industria del fitness ha prodotto una serie di macchine isotoniche quali leg press, gluteus machine, abductor machine per lavorare questi distretti muscolari in sicurezza, riducendo al minimo le possibilità d'infortunio. Alcune ricerche in materia hanno però dimostrato una validità maggiore degli esercizi a corpo libero, proprio per il numero di fibre sollecitate e perché comprendono stimoli relativi alla coordinazione inter e intramuscolare e propriocettivi; essendo esercizi più complessi comprenderanno anche rischi maggiori a carico delle articolazioni.

Essendo il gluteo un muscolo composto prevalentemente da fibre rosse, ritengo che non siano necessarie numerose serie con elevate ripetizioni, ma al contrario sia fondamentale concentrarsi sull'intensità di carico degli esercizi; anche lo stretching ricopre chiaramente un'importanza fondamentale, non sempre però aiuta ad acquistare la tanto desiderata forma a mandolino. Agli appassionati poi consiglieri di non dimenticare la legge di Weber-Fick secondo la quale è possibile lavorare un muscolo in contrazione completa ma in parziale allungamento: il ventre muscolare in questo caso rimarrà sempre leggermente accorciato e ci aiuterà a donare al gluteo una forma tondeggiante.

Vorrei invitare gli operatori del settore a combattere la disinformazione a riguardo: troppo spesso si propongono tabelle di allenamento con numerosi esercizi per i glutei, volti a soddisfare quella credenza per cui più esercizi si fanno per un muscolo, più se ne trae beneficio, trascurando invece i delicati equilibri tra agonisti e antagonisti. Il corpo umano è una macchina perfetta e delicata, ogni squilibrio che si crea si riflette poi sulla macchina stessa.



Non solo estetica

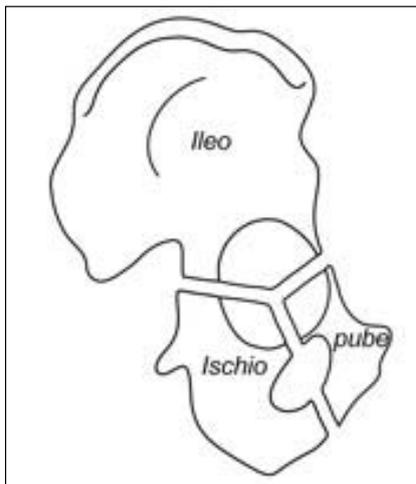
di Roberto Tarullo tarullo@marcheinrete.it

I glutei hanno sempre rappresentato un segno distintivo di bellezza e simbolo di sensualità. Oggi trionfano sulle copertine e nelle pubblicità, dove reclamizzano di tutto, dalle caramelle ai modelli di auto. I glutei sono notati e apprezzati, ma è necessario averne cura e mantenerli alti e tonici non solo a venti anni, ma anche a trenta e negli "anta"; anche perché svolgono un ruolo posturale importante.

EVOLUZIONE DEL BACINO

La forma del bacino, durante l'evoluzione, si è adattata al bipedismo per permettere un'agile azione deambulatoria degli arti inferiori. Confrontato con quello delle scimmie antropomorfe, il bacino dell'uomo si presenta notevolmente più corto e più largo, con grandi muscoli glutei, necessari al mantenimento della stazione eretta e agli spostamenti. Nella donna l'ampiezza della cavità pelvica, attraverso la quale dovrà passare il feto al momento della nascita, si è adattata nel tempo all'aumento del-

le dimensioni del cranio diventando in proporzione massima, rispetto a femmine di altre specie animali. Il bacino è formato dall'osso sacro, dal coccige e dalle due ossa iliache (o osso dell'anca). L'osso iliaco a sua volta è formato da: ischio, ileo e pube, tre parti che, in fase puberale, si salderanno tra loro con vertice in corrispondenza della fossa dell'acetabolo, sede articolare dell'anca. Formato da ossa piatte, il bacino, può essere considerato come l'anello di congiunzione tra



la parte assiale (tronco) e la parte appendicolare (arti inferiori) del corpo; si articola, infatti, con il tronco e con gli arti inferiori. Le articolazioni che lo connettono al tronco sono l'articolazione sacro-vertebrale, formata nel suo complesso dalla base del sacro con il corpo della quinta vertebra lombare e le due artrodie tra delle apofisi articolari. Le forze gravitazionali dovute al peso del corpo ed eventualmente a carichi esterni sono ammortizzate dal disco intervertebrale lombosacrale. L'articolazione che connette il bacino con l'arto inferiore è l'articolazione coxo-femorale, che unisce il femore al bacino, è un'entrosi tipica nella quale sono possibili movimenti su infiniti assi. In questa articolazione i due capi articolari, la cavità cotiloidea, di forma sferica e la testa femorale, rotonda e liscia, sono avvolti da una capsula articolare rinforzata da tre legamenti, che, partendo dal contorno cotiloideo, scendono anteriormente e posteriormente sul femore. All'interno della cavità articolare c'è il legamento rotondo,

Non solo estetica glutei

che congiunge la testa del femore con il fondo della cavità cotiloidea; esso è anche il legamento più forte di tutto l'apparato scheletrico.

MORFOLOGIA DEI GLUTEI

Fra tutte le parti dello scheletro, il bacino è quello che presenta le più spiccate differenze sessuali. Quello maschile è più massiccio di quello femminile; nella donna è più largo e più basso se confrontato a quello dell'uomo e le ossa che lo compongono sono conformate in modo diverso per permettere eventuali gravidanze. **Dal punto di vista estetico, la zona glutea va dalla cresta iliaca posteriore alla piega sottoglutea, quando questa è evidente.** La morfologia esterna dei glutei si presenta in forma convessa, con un avvallamento laterale all'altezza del gran trocantere evidente soprattutto negli uomini; nelle donne tale avvallamento è molto meno marcato perché colmato da tessuto adiposo. Questa maggiore quantità di grasso non deve però preoccupare perché nella donna è

fisiologica, anzi un moderato pannello adiposo in questa zona è sicuramente emblema di femminilità. Nella donna il volume complessivo delle natiche, per via delle differenze sopra esposte, è proporzionalmente maggiore rispetto all'uomo. Nella parte mediale (al centro) a demarcare le natiche è evidente la linea interglutea; nella parte inferiore molto spesso sono presenti le pieghe sottoglutee, con decorso orizzontale, più profonde nella parte interna delle cosce. La presenza di queste pieghe è in relazione al grasso di deposito, che si accumula in una specie di tasca formata dalla pelle, la quale per via di un setto fibroso, è attaccata alla tuberosità ischiatica. Con il passare degli anni e con la poca attività fisica, la zona glutea, sul piano funzionale e morfologico, evidenzia dei punti deboli.

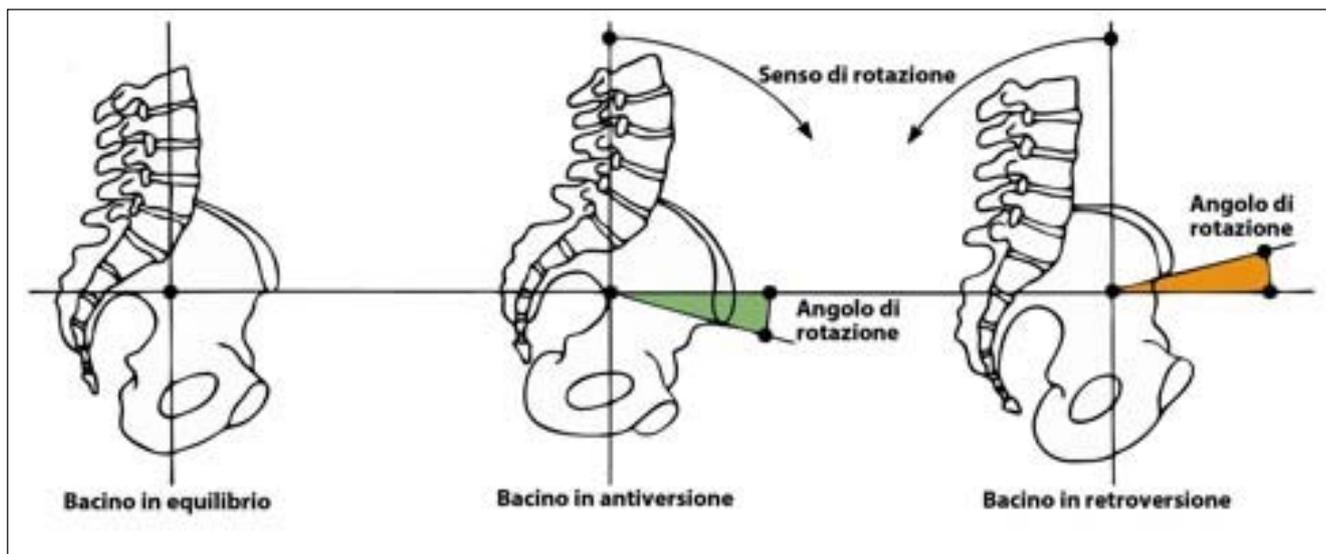
EQUILIBRIO DEL BACINO

I glutei sono muscoli che oltre a influenzare l'aspetto svolgono anche un'importante azione di sostegno, con ripercussioni sul-

l'assetto posturale, vale a dire su quello che può essere definito uno stato d'equilibrio permanente, che regola la disposizione dei segmenti corporei in relazione alla forza di gravità, all'ambiente, alle caratteristiche fisiche e psicologiche, dovuto a meccanismi di feedforward e feedback. A questo proposito **un corretto tono e quindi funzionamento dei muscoli glutei, visti come muscoli estensori dell'anca, sarà di fondamentale importanza perché permetterà al bacino di mantenere una posizione neutra,** impedendo dannose cadute in antiversione (rotazione in avanti del bacino) e retroversione (rotazione all'indietro del bacino).

Nel caso in cui il bacino si discosti dalla sua posizione d'equilibrio ideale, il programma d'allenamento dovrà necessariamente prevedere le seguenti fasi:

- presa di coscienza del tipo e del grado di disequilibrio;
- mobilizzazione articolare;
- riequilibrio muscolo tendineo.



RIDUZIONE DELLA MASSA MUSCOLARE

Il processo d'invecchiamento, la poca attività fisica e a volte diete drastiche e poco equilibrate portano a un "appiattimento" dei glutei (riduzione della convessità posteriore sul piano sagittale) per riassorbimento del tessuto muscolare. Parallelamente a questi cambiamenti morfologici e fisiologici, a livello nervoso si verifica una diminuzione della velocità dell'impulso nervoso, con diminuzione della rapidità e della potenza, fenomeno che si ricollega anche alla diminuzione delle fibre bianche. Queste variazioni devono essere, per quanto possibile, compensate con esercizio fisico. Un programma d'allenamento adeguato per ritardare e attenuare la comparsa di questi fenomeni deve promuovere la sintesi proteica. Praticamente ci si può riferire ai metodi tipici per lo sviluppo della massa e della forza con **esercizi che inizialmente prevedano un numero medio alto di ripetizioni e un recupero completo tra le serie.**

AUMENTO DEL TESSUTO ADIPOSO

Lo spessore e la distribuzione del pannicolo sono soggetti a variazioni in rapporto al sesso (nella donna è generalmente più spesso che nell'uomo con il risultato di forme più rotonde e muscoli più nascosti), alla lipofilia locale del tessuto sottocuta-

neo, alla vascolarizzazione della zona, all'esercizio muscolare, all'azione regolatrice del sistema neurovegetativo e alla quantità di glicogeno contenuta nei muscoli sottostanti (il grasso di riserva predilige sedi dove i muscoli sono ricchi di glicogeno, questa predilezione da parte del tessuto adiposo è una forma di autotutela in quanto, maggiore è la quantità di glicogeno contenuta nel muscolo e minori saranno le probabilità di essere consumato a scopo energetico). Per quanto riguarda le natiche, soprattutto nelle donne, in certi casi e in particolari situazioni, si possono formare degli ammassi veri e propri che andrebbero intercettati prima possibile con programmi specifici per impedire che la situazione precipiti in stati difficilmente trattabili. In questi casi **un buon allenamento è rappresentato da esercizi aerobici alternati al metodo delle serie giganti, dove in maniera sistematica sono eseguite in successione serie di esercizi diversi, tutti però rivolti alla stessa area muscolare, avendo cura di ridurre gradualmente i tempi delle pause di riposo.** Con le serie giganti quando gli esercizi, i carichi, i recuperi e il ritmo d'esecuzione sono scelti sapientemente, a livello muscolare si ottiene una buona saturazione, cioè un forte afflusso di sangue, ma si evita la congestione muscolare; questo perché, essendo gli esercizi uno diverso dall'altro, ogni serie chiama in causa un

gruppo differente di fibre muscolari, evitando in parte di coinvolgere quelle sollecitate nel movimento precedente. Questa metodica, quindi, consente una forte vasodilatazione locale con un aumento di capacità d'azione delle catecolamine e un aumento della temperatura locale, variazioni che sicuramente hanno un ruolo nella riduzione dello spessore del grasso dei glutei.

FORMAZIONE DELLA CELLULITE

Statistiche alla mano, la cellulite, che ha nei glutei una delle zone predilette, è uno dei maggiori problemi estetici, ma anche funzionali, delle donne, se non altro perché è molto frequente e uno dei più difficili da fronteggiare, ma anche perché gli strumenti per combatterla sono esigui e faticosi. La cellulite non è un fenomeno immediato: la sua comparsa richiede tempo e le sue prime manifestazioni possono cominciare a comparire fin dalla pubertà. Contro la cellulite, qualunque sia il tipo di intervento necessario, per ritrovare funzionalità e ottenere miglioramenti estetici, un allenamento mirato dovrà sempre essere alla base di tutto il trattamento: esercizi respiratori, esercizi per potenziare il trofismo muscolare delle zone interessate ed esercizi per migliorare la capillarizzazione rappresentano le basi di questo lavoro. La respirazione è un atto fondamentale per la salute dell'uomo, perciò deve essere

educata attraverso esercizi per la presa di coscienza della respirazione stessa. Una corretta respirazione procura notevoli benefici, tra cui quello di stimolare la circolazione linfatica. **Per ridare tono e rimodellare quelle zone in cui la cellulite ha avuto il sopravvento saranno fondamentali esercizi la cui biodinamica consenta una precisa localizzazione nelle zone interessate: isolare i muscoli con esercizi mirati rappresenta un'ottima strategia.** La routine è abbastanza flessibile e le scelte, l'ordine e la frequenza andranno definite in modo personalizzato; i carichi devono essere adeguati, mai eccessivamente pesanti, con pause di recupero limitate e ripetizioni comprese tra le 10 e le 18, effettuate in perfetto stile. **Affinché la circolazione capillare possa essere sviluppata in maniera ideale per combattere la cellulite, è opportuno che gli stimoli siano variati di frequente e i carichi non siano eccessivi.** Se si utilizzano macchinari da cardiofitness o si eseguono altre attività aerobiche, il ritmo deve garantire il perfetto equilibrio tra ossigeno assunto e ossigeno consumato, senza incorrere nella produzione di lattati; non devono cioè essere eseguiti esercizi che per intensità e durata producono acido lattico, in quanto inibiscono i meccanismi di utilizzo dei grassi. Come suggerimento ci limitiamo a dire che esercizi isometrici, esercizi con forti tensioni muscolari o esercizi che comunemente durante l'esecuzione siano causa di blocco circolatorio (ostacolano la circolazione) non devono essere eseguiti.

ALLENAMENTO PER I GLUTEI

Un programma di allenamento adeguato per glutei tonici deve essere continuo e vario: più varia sarà la stimolazione dei diversi fasci muscolari, più agevole sarà il raggiungimento dell'obiettivo. Quando i glutei vanno incontro a un "appiattimento" (riduzione della convessità posteriore sul piano sagittale delle natiche) l'allenamento



dovrebbe far riferimento ai metodi tipici per la massa muscolare e per la forza, con **esercizi isotonici che inizialmente prevedano un numero medio alto di ripetizioni e un recupero completo tra le serie.** In caso di aumento del grasso sottocutaneo sono consigliati **esercizi aerobici eseguiti in acqua, in ambiente naturale e in palestra, nello spazio dedicato al cardiofitness.** Tra le attività acquatiche, oltre al nuoto espresso nei vari stili, vanno bene tutte le altre attività di moderna concezione. In ambiente naturale la corsa è l'esercizio più diffuso (da non dimenticare comunque ciclismo, sci di fondo, trekking, pattinaggio, passeggiate in mountain bike ecc.): eseguita tre volte la settimana per almeno 30 minuti porta nel giro di un anno a bruciare circa 7 kg di grasso.

In palestra ottimo è il cardiofitness e si possono utilizzare:

- **stepper**, macchina in grado di simulare il movimento di salita di scale, molto utile per coloro che vogliono concentrare il lavoro sui glutei;
- **tapis roulant** (nastro trasportatore), strumento che consente il massimo consumo d'ossigeno, molto efficace per ridurre il pannicolo adiposo;
- **vogatore**, oltre a bruciare un gran numero di calorie è una macchina che sollecita tutti i muscoli della catena cinetica posteriore, glutei compresi;
- **bike**, consente di allenarsi con bassi carichi articolari, poiché il pe-

so della parte superiore del corpo è scaricato sulla sella;

- **ellittiche**, sono macchine che presentano il vantaggio di ridurre il carico articolare e di produrre un efficace effetto pompa con effetti positivi su circolazione e drenaggio.

Un buon programma d'allenamento per il tono muscolare e per metabolizzare i grassi dovrà pertanto combinare **sia esercizi di cardiofitness, perché bruciano calorie durante l'esercizio stesso, sia esercizi isotonici, poiché questi ultimi inducono l'organismo ad aumentare la spesa energetica nelle ore successive all'allenamento. Esercizi aerobici ed esercizi di potenziamento opportunamente combinati, in base alle condizioni e alle caratteristiche individuali, rappresentano uno dei sistemi migliori per ottenere dei cambiamenti della composizione corporea.**

L'abbinamento di queste due categorie di esercizi prende il nome di **Circuit Training**, dove gli esercizi dovranno essere eseguiti nell'ordine predisposto con pause brevi tra un esercizio e l'altro. Inizialmente, nelle stazioni di potenziamento saranno sufficienti 3 serie da 10/12 ripetizioni, mentre complessivamente tutto il lavoro aerobico non dovrebbe essere inferiore ai 20 minuti. Per migliorare il risultato, qualunque sia il programma di allenamento prescelto, è bene eseguire sempre qualche esercizio di stretching diretto all'area muscolare in questione.

Notizie scientifiche dal mondo

a cura della redazione



Gli esercizi migliori per la tonificazione dei glutei

Alcuni ricercatori dell'Università del Wisconsin, guidati da John Porcari, Ph.D., e Blake Ristvedt, M.A., in collaborazione con l'[American Council on Exercise](#), hanno analizzato, tramite elettromiografia (EMG), la misura di attivazione muscolare di otto esercizi comuni per i muscoli glutei. [Lo studio ha coinvolto 6 uomini e 6 donne di età compresa fra i 18 e 25 anni, che svolgevano regolare attività fisica e in possesso di un'ottima tecnica di esecuzione degli esercizi analizzati.](#) I risultati, in sintesi, hanno evidenziato che **lo squat, anche se genera un'attiva-**

zione muscolare significativamente superiore sia alla leg press orizzontale che a quella verticale, non genera una maggiore attivazione del grande gluteo rispetto agli altri esercizi. Le **estensioni dell'anca in quadrupedia, step up e affondi sono molto più efficaci nell'attivazione del medio gluteo rispetto allo squat**, mentre la leg press (orizzontale e verticale) è la meno efficace. Tendenzialmente, per i muscoli posteriori della coscia, gli esercizi a corpo libero, come le estensioni in quadrupedia, step-up e affondi hanno fatto registrare un'attività EMG molto più rilevante rispetto allo squat, e ancor più rispetto alla leg press, sia orizzontale

che verticale.

Questa la classifica:

1. estensioni dell'anca in quadrupedia
2. affondi
3. step up
4. squat
5. four-way estensioni hip
6. one-legged squat.

Secondo i ricercatori non c'è nessun chiaro vincitore, ma questo studio ha confermato come lo squat tradizionale non sia l'esercizio di eccellenza per lo sviluppo dei glutei, che possono efficacemente essere allenati con le altre tipologie di esercizio.

"L'estensione dell'anca in quadrupedia è quella che mi ha sorpreso di più guardando i livelli di EMG raggiunti senza utilizzare alcun peso aggiuntivo" ha dichiarato John Porcari. *"Penso che se si utilizzassero i pesi alle caviglie, questo esercizio risulterebbe ancora più efficace, tanto da poterlo indicare come il migliore, in termini di efficacia, per la muscolatura glutea"*. Allo stesso modo, anche lo squat potrebbe risultare potenzialmente migliore di quanto questo studio non suggerisca, per il fatto che l'esecuzione nei test limitava il piegamento ai 90° (cosce parallele a terra), senza spingere il movimento oltre, per garantire la sicurezza delle ginocchia. I dati relativi alla minore attivazione fornita dalla leg press (orizzontale e verticale) non hanno sorpreso i ricercatori, dal momento che tali attrezzature non necessitano di equilibrio o di sostenere il peso corporeo. Ma proprio per questo i ricercatori ne hanno sottolineato il valore, soprattutto per i principianti o per chi ha problemi di stabilità e di controllo del movimento.

Quindi, ricapitolando, **tutti gli esercizi presi in esame possono essere utilizzati per variare il workout o per allenarsi anche in presenza di alcune limitazioni.** Non si può andare in palestra? Gli esercizi a corpo libero sono perfetti. Ci sono

Link →

Link →

problemi di schiena? Meglio lavorare in scarico, con gli esercizi in quadrupedia. Di seguito alcuni esercizi proposti.

STRETCH. Prima di eseguire gli esercizi di tonificazione si consiglia di assicurarsi che i flessori dell'anca siano rilassati, eseguendo esercizi di stretching, in particolar modo per il potente muscolo psoas.

Stretch Psoas: dalla posizione di affondo in avanti, portare il ginocchio a terra, alzando le braccia e le mani sopra la testa. Spingere il bacino in avanti e in basso verso il pavimento fino a sentire una linea continua in allungamento: busto, fianchi, inguine e coscia. Tenere la posizione per circa 20/30 secondi, rilassare e ripetere per l'altra gamba.

IL PONTE. Posizione supina, con le mani lungo i fianchi, le ginocchia piegate e i piedi appoggiati sul pavimento; stringere i muscoli addominali e glutei e sollevare il bacino fino a creare una linea retta dalle ginocchia alle spalle. Cercare di tirare l'ombelico indietro verso la colonna vertebrale; tenere per 20/30 secondi. Assicurarsi di contrarre i glutei e non i muscoli posteriori della coscia, che devono restare rilassati.

ESTENSIONE DELL'ANCA IN QUADRUPEDIA. In quadrupedia, addominali contratti per stabilizzare la colonna vertebrale; contrarre il gluteo sinistro e lentamente sollevare la gamba sinistra mantenendo una flessione di 90 gradi al ginocchio; la coscia sinistra dovrebbe essere quasi parallela al suolo. Abbassare lentamente alla posizione iniziale e ripetete 10 volte per lato. Per aumentare l'intensità di questo esercizio, si può aggiungere un peso alla caviglia.

LEG BRIDGE. Posizione supina, con le ginocchia piegate e i piedi in appoggio a terra; contrarre addominali e glutei e sollevare lentamente il bacino fino a creare una linea retta dal ginocchio fino alle spalle. Lentamente, sollevare ed estendere



una gamba, mantenendo il bacino sollevato. Tenere la posizione per 10 secondi e ripetere con la gamba opposta. I più allenati possono tenere la posizione più a lungo o effettuare 10 ripetizioni di salita e discesa su ogni lato prima di cambiare. Questi primi tre esercizi sono indicati in modo specifico per **l'attivazione del grande gluteo**; nel prossimo, invece, **l'obiettivo è il gluteo medio, che lavora in abduzione e rotazione.**

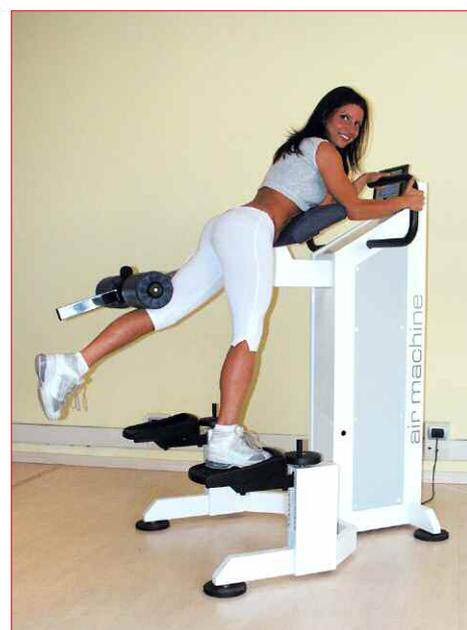
CLAM. Posizione di partenza in decubito laterale, le ginocchia e anche flesse a 30 gradi. Mantenendo piedi e pelvi a contatto con il pavimento, aprire le ginocchia contraendo medio gluteo, con un movimento molto lento, piccolo e mirato. Ripetere lentamente 10/15 volte per lato.

SQUAT A UNA GAMBA E REACH. Questo esercizio isola il gluteo e migliora l'equilibrio, la forza della caviglia, la propriocezione e la stabilizzazione del tronco.

Esecuzione. Posizionare un oggetto sul pavimento, a circa 2-3 metri di fronte e a sinistra del piede sinistro. Dalla stazione eretta, in equilibrio sul piede sinistro, alzare il piede destro da terra; lentamente piegare il ginocchio sinistro e abbassare il busto fino a raggiungere con la mano destra l'oggetto a terra. Mantenere l'equilibrio, estendendo leggermente la gamba destra; il ginocchio sinistro è in linea sopra il piede corrispondente. Ritornare alla

posizione di partenza. Mantenere un movimento lento e controllato durante tutto l'esercizio e ripetere 5-10 volte per gamba. Poiché scarpe offrono supporto maggiore, è possibile aumentare la difficoltà di questo esercizio eseguendolo a piedi nudi; in tal modo saranno attivati anche i piccoli muscoli del piede e della caviglia, che stabilizzano e mantengono l'equilibrio.

[Best Butt Exercises \(Glutes\) ACE study ranks the best and worst butt exercises. By Elizabeth Quinn Updated June 04, 2010 About.com Health's Disease and Condition content is reviewed by the Medical Review Board](#)



Calcio moderno: alleniamoci a prevenire

di Alessandro Palazzolo palazzolo.salute@alice.it

L'apparato locomotore del calciatore agonista è sottoposto a un insieme di stimoli neuromuscolari e contatti fisici che possono condurre a infortuni, soprattutto in virtù dell'aumento della rapidità di esecuzione dei gesti specifici di questi ultimi anni. **I movimenti eseguiti sempre più intensamente e rapidamente e gli insulti e le sollecitazioni proprie di questa disciplina, predispongono l'atleta a varie affezioni**, dalle distorsioni (tibia-tarsica e ginocchio le articolazioni più colpite), alle lesioni muscolo-tendinee, alle fratture. Gli scatti, i balzi, i cambi di direzione, le accelerazioni e le decelerazioni, i dribbling e gli arresti improvvisi devono essere garantiti anche in stato di affaticamento, quando le caratteristiche biomeccaniche del movimento si alterano mettendo a dura prova l'atleta. **È indispensabile creare uno stimolo allenante che non si limiti a ricreare il gesto tecnico, ma che sviluppi un'automatizzazione dei problemi legati alle variabili di uno sport di situazione.** L'infortunio, con relativa temporanea sospensione dell'attività, non deriva unicamente da traumi diretti, ma soprattutto da fattori

spesso tenuti in scarsa considerazione quali le condizioni ambientali e quelle del terreno di gioco, gli squilibri muscolari del singolo giocatore, lo scarso livello o l'eccessivo carico allenante, l'incompleto recupero da precedenti infortuni, un riscaldamento insufficiente, ma anche le caratteristiche fisiche predisponenti, che conducono a processi motori sfavorevoli. Si consideri che il contatto diretto non è la prima causa di sospensione dell'attività, in quanto **la maggior parte delle lesioni avviene senza scontro fisico.** Il continuo ripetersi di una funzione motoria crea adattamenti che inducono a un miglioramento della prestazione agonistica, ma anche a compensi che, a lungo termine, possono favorire l'insorgenza di infortuni. La sede anatomica maggiormente colpita da traumi è ovviamente l'arto inferiore nel suo complesso dato che tutti i tessuti coinvolti, osseo, cartilagineo, tendineo, legamentoso e muscolare possono essere vittime del sovraccarico funzionale tipico del calcio moderno. **I recenti programmi di preparazione fisica dimostrano come il perseguire un criterio preventivo possa ridurre le probabilità di essere oggetto dei classici infortuni muscolo scheletrici.**

Come e cosa fare per essere un passo avanti? Innanzitutto è importante valutare cosa potrebbe essere incisivo e predisponente, dopodiché è necessario sviluppare e mettere in pratica un costante programma "sano" che rispetti le caratteristiche della progressività, della soggettività e della diversificazione degli stimoli. Ideale, ma difficilmente pra-

ticabile a molti livelli, sarebbe **la massima personalizzazione del lavoro fisico preparatorio: con un investimento minimo di tempo sarebbe possibile ottenere effetti notevoli.**

RISCALDAMENTO

Precedere qualsiasi attività (allenamento o gara) con una fase di warm up predispone l'organismo alla prestazione, sia in termini di performance che di prevenzione agli infortuni. **La temperatura dei muscoli aumenta**, permettendo maggior elasticità a livello muscolo-tendineo e riduzione dell'insorgenza di danni strutturali; **la velocità di conduzione dello stimolo nervoso è superiore**, garantendo rapidità e qualità della contrazione muscolare e del tempo di reazione; **il liquido sinoviale prodotto in quantità maggiore** dona un ottimale effetto ammortizzante, mentre a una riduzione della viscosità muscolare consegue un miglioramento della mobilità articolare e della flessibilità muscolo tendinea. La mancanza o il non corretto svolgimento del riscaldamento può facilmente condurre a una prestazione rischiosa e di bassa qualità. Un buon lavoro pre-gara o pre-allenamento deve prevedere intensità progressiva e fasi di lavoro generico e preventivo, che precedano quelle di tipo specifico. Il riscaldamento non è né una gara né un allenamento e l'intensità deve essere sempre proporzionata al livello di preparazione dell'atleta.

ALLENAMENTO E RECUPERO

A seguito di un'intensa attività fisica è fondamentale il cosiddetto **defaticamento** (o cool down). Caratterizzato da un basso livello di intensità e una durata media di circa una decina di minuti, il principio secondo cui lo si effettua è senza dubbio la minimizzazione dei tempi di recupero abbinata all'innalzamento della capacità prestativa durante le sedute successive, con riduzione delle probabilità di infortunio. **Lo svolgimento di questa fase garantisce il riutilizzo dell'acido lattico**, altri-

menti concentrato localmente, grazie al reclutamento selettivo delle fibre rosse e l'abbassamento graduale della temperatura muscolare, riducendo tempi di recupero e DOMS (Delayed Onset Muscle Soreness - dolore muscolare tardivo), sicuramente superiori nel caso la temperatura regredisce velocemente. I bruschi arresti dell'attività fisica non permettono un morbido passaggio alla fase di riposo e all'ottimale ripristino della piena capacità operativa. **Il carico allenante è fondamentale ma, per far sì che l'organismo lo metabolizzi, si deve concedere un adeguato riposo che lo porti a un adattamento con appropriate "riparazioni" tessutali.** La mancanza di una fase defaticante e di un ottimale equilibrio tra allenamento e recupero può essere causa di sovrallenamento e parziale ripristino della capacità prestativa con conseguenti infortuni.

PROPRIOCEZIONE E STABILIZZAZIONE RIFLESSA

La propiocezione è la capacità del nostro insieme di trasmettere il senso della posizione, analizzare l'informazione e reagire allo stimolo con un movimento appropriato (Houglum, 2001). L'importanza di questa abilità è data dalla possibilità di percepire la posizione del nostro corpo nello spazio, stimolando quelle funzioni che garantiscono un preciso assetto posturale, anche senza il supporto della vista. È fondamentale nel complesso meccanismo del controllo del movimento e vive sul costante scambio di informazioni tra specifici recettori e il sistema nervoso, con la finalità di rispettare equilibrio, comfort, risparmio energetico e non dolore. **Nel caso specifico del calcio, l'obiettivo primario non è tanto rivestito dal mantenimento costante dell'equilibrio, quanto dalla velocità di ripristino dello stesso dopo averlo perso.** Si deve cercare di **stimolare il controllo posturale, soprattutto in fase dinamica**, quando le condizioni di disequilibrio sono impreviste e

improvvisate a causa dell'insieme di forze cui è sottoposto l'apparato locomotore; il sistema motorio manifesta equilibri dinamici con maggiore stabilità a seconda della pratica e dell'ambiente. L'allenamento della propiocezione offre molteplici vantaggi all'atleta: **aumenta i livelli di forza** reperendo un maggior numero di fibre muscolari e migliorando la trasmissione neuromuscolare; **ottimizza la qualità del movimento**, avendo a disposizione un superiore livello di forza abbinato a un maggior controllo motorio; **dona concreta prevenzione delle recidive e degli infortuni**, sensibilizzando l'immediatezza di risposta a situazioni di improvvisa instabilità.

Il miglior allenamento per un corretto controllo posturale dinamico si basa indubbiamente sulle **sollecitazioni impreviste che stimolano una stabilizzazione riflessa**. Spesso le non corrette posture, con relative conseguenze, nascono da cattive sensazioni propioceptive. Le esercitazioni in disequilibrio sono state per lungo tempo considerate allenamento con finalità unicamente riabilitative, mentre moderni studi hanno dimostrato come **la capacità preventiva di questa tipologia di esercizi sia non solo a carico delle strutture precedentemente infortunate a rischio recidiva, ma anche a sostegno di quelle sane.** L'allenamento propioceutivo è in grado di donare la capacità di reagire anticipatamente a un evento traumatizzante, che sia un contatto con l'avversario, un'improvvisa decelerazione, il terreno scivoloso, un buco o un atterraggio scoordinato a seguito di un colpo di testa. Come tutti gli stimoli allenanti, anche questo deve seguire il criterio della diversificazione, creando sempre situazioni nuove con conseguenti adattamenti che evitino situazioni di stallo dei risultati ottenuti.

RACHIDE LOMBARE, LOW BACK PAIN E CORE TRAINING

È di attualità lo sviluppo del lavoro a carico del cosiddetto "Core" (centro) con finalità preventive, soprat-



tutto a carico del tratto lombare del rachide. **Il core è quell'insieme di muscoli che rappresenta un vero e proprio cardine dell'equilibrio funzionale dell'apparato locomotore ed è costituito da retto dell'addome, obliqui (interno ed esterno), trasversi, quadrato dei lombi, diaframma, multifidi, erettori spinali, gran dorsale e glutei.** Nessuno di questi muscoli opera in isolamento in quanto tutti svolgono **un lavoro sinergico nella stabilizzazione del tronco, nel mantenimento del centro di gravità e della stabilità necessaria al fine della corretta esecuzione di tutti i movimenti.** Il principio da perseguire è quello di sensibilizzare questa zona oltre che rinforzarla, stimolando la reattività e la propriocezione. Il percorso di lavoro deve portare a una corretta esecuzione tecnica di un gesto atletico, conferendo stabilità durante la prestazione attraverso una piena coscienza del proprio "centro", della propria respirazione e del proprio movimento, garantendo così una buona prevenzione e una performance ottimale. **Un'elevata potenza a livello delle estremità comporta la richiesta di maggior stabilità della zona centrale del corpo** che, se non proporzionata, può portare a infortuni. Il core è coinvolto non solo a livello atletico, ma anche durante le più banali attività quotidiane quali sollevare un peso o salire le scale. Nel caso di un core non adeguatamen-

te forte e sensibile, la zona più soggetta a rischio infortuni è senz'altro quella lombare del rachide, ma anche funzionalmente abbiamo l'imposizione di limiti legati al non ottimale trasferimento delle forze in direzione del gesto specifico della disciplina praticata.

SBILANCIAMENTI, DEBOLEZZE MUSCOLARI E PUBALGIA

Una delle variabili che possono condurre a infortunio è senza dubbio il disequilibrio muscolari. Uno tra tutti, in ambito calcistico, è **l'equilibrio fisiologico del bacino, spesso viziato dalla debolezza dei muscoli addominali o dei muscoli ischio-peroneo-tibiali.** Nel primo caso si ha un eccessivo accorciamento dei muscoli ileo psoas, retto femorale (flessori della coscia sul bacino) e paravertebrali (estensori della colonna), che si presentano costantemente contratti a causa dell'eccessiva antiversione del bacino; **il netto aumento della lordosi lombare causa un'alterata distribuzione dei carichi,** con esposizione al rischio di patologie del rachide e da sovraccarico funzionale come, per esempio, la pubalgia. Nel secondo caso, siamo sempre in presenza di rotazione anteriore del bacino e aumento della lordosi lombare. La maggiore tensione della muscolatura ischio-peroneo-tibiale comporta stanchezza precoce e predisposizione agli stiramenti del compartimento posteriore della co-

scia. **È consigliabile che il preparatore fisico sviluppi un programma con esercizi di potenziamento, allungamento e riequilibrio delle masse muscolari responsabili del corretto assetto del bacino.** **Addominali forti,** oltre a tutelare la colonna vertebrale aumentando la pressione intraddominale, intervengono nei salti, negli atterraggi, nel tiro, nei contrasti e in molti altri gesti caratteristici del calcio, in equilibrio funzionale con altri muscoli del tronco, agonisti e antagonisti. **Il potenziamento della muscolatura flessoria del ginocchio,** nonché estensoria della coscia, previene invece inconvenienti classici degli sport di corsa.

Una delle più frequenti patologie calcistiche causata da disequilibrio muscolare è la **pubalgia.** La definizione più corretta è **sindrome retto-adduttorica** (in passato denominata anche inguino-cruralgia del calciatore) in quanto funzionalmente sono coinvolti muscoli addominali quali retti, obliqui e trasverso, adduttori brevi e lunghi e/o muscoli del bacino, pettineo, e piramidale. Inizialmente si concreta con dolore in sede pubica, che poi si irradia lungo la faccia antero-mediale della coscia. Il dolore è evocato dalla pressione locale e durante l'adduzione contrastata. **Le sollecitazioni muscolari scatenanti sono soprattutto quelle esplosive,** che stressano le strutture osteo-tendinee di tutta la regione pubica e alle-

narsi o giocare in condizioni di affaticamento causa un deciso peggioramento della sintomatologia. Patologia da sovraccarico, le manifestazioni dolorose tendono ad attenuarsi durante la prestazione per poi acuirsi a riposo. Tra le varie facilitazioni all'insorgenza da tenere in sicura considerazione sono **lo scarso equilibrio tra i gruppi muscolari che si inseriscono sul pube** (soprattutto tra adduttori e addome), **la debolezza degli adduttori rispetto ai muscoli della coscia e del bacino, l'iperlordosi e/o la rigidità vertebrale del tratto lombare, il sovrappeso e i terreni particolarmente rigidi o con differente aderenza, come quelli in erba sintetica**. A titolo preventivo in allenamento il solo stretching sviluppato attraverso le classiche "posture" non è assolutamente sufficiente, in quanto tende a limitare una sola delle cause che possono predisporre a sindrome retto-adduttoria (la rigidità). La mentalità dell'atleta dovrebbe essere indirizzata a un buon approccio di **lavoro di potenziamento dei muscoli addominali e di quelli ischio-peroneo-tibiali in abbinamento all'allungamento della muscolatura posteriore del tratto lombare e ischiocrurale**. Anche in questo caso **la propriocezione riveste un ruolo di primaria importanza**, reclutando muscoli stabilizzatori, inclusi quelli coinvolti nella sindrome in oggetto. **Il lavoro di stretching deve essere dinamico, indicato sempre a muscolatura calda**. È bene svolgere esercizi di potenziamento dei muscoli adduttori, nonché sviluppare un programma di lavoro sulla core stability.

ARBITRI

Quando si parla di elevazione della rapidità nello sviluppo di un gesto tecnico non si pensa mai ai cambiamenti dell'approccio alla preparazione fisica anche delle figure addette alla direzione di gara: arbitro e assistente. La necessità di saper valutare il gioco in situazioni estremamente dinamiche e imprevedibili **costringe il fisico, nel suo insie-**

me funzionale, a continue e rapide accelerazioni, decelerazioni, cambi di direzione e (soprattutto nel caso degli assistenti) alternanze continue di corsa in avanti e corsa laterale. Gli effetti di una scarsa preparazione fisica portano



a **precoce stanchezza**, compromettendo notevolmente la qualità del gioco a causa di un arbitraggio privo dei necessari tempi di reazione, di lucidità e concentrazione, tutte caratteristiche predisponenti a rischio infortuni. L'incidenza dei traumi non è particolarmente elevata a livello arbitrale, ma la presenza di situazioni sempre differenti durante una competizione ne amplifica le probabilità di insorgenza o conduce alla possibilità che si presentino affezioni croniche da sovraccarico. L'impegno profuso anche dalla classe arbitrale è fondamentale in termini di prevenzione o, in caso di infortunio, di precocità di recupero durante le fasi successive.

CONCLUSIONI

È diffusa la consapevolezza che il segreto di un'ottimale preparazione fisica globale sia la prevenzione applicabile al raggiungimento di un eccelso controllo motorio. **L'allenatore dovrebbe essere in grado di coniugare e coordinare il suo lavoro con quello delle altre figure**

professionali con il fine primario di avere a disposizione soggetti sani; il vero fondamento della prestazione di squadra è la salute di coloro che la compongono.

Buon senso da parte del giocatore è dimostrato dall'interruzione dell'attività e dalle indicazioni date allo staff (terapista in primis, preparatore fisico e allenatore), segno di buona sensibilità generalmente sviluppata con l'esperienza. Un atleta che gode quotidianamente del suo benessere fisico è parte integrante di un contesto vincente.

BIBLIOGRAFIA

- Clinica ortopedica – Morlacchi e Mancini ed. Piccin*
- L'allenamento ottimale – Jurgen Weineck ed. Calzetti e Mariucci*
- L'allenamento fisico nel calcio – Ferretto Ferretti ed. Correre*
- Core training per l'allenamento funzionale nel calcio – C.Ferrante e A. Bollini ed. Calzetti e Mariucci*

ALESSANDRO PALAZZOLO

Massofisioterapista, istruttore, personal trainer ed esperto di preparazione fisica CONI, ha un passato di atleta agonista prima nel nuoto e poi nella pallacanestro. Attualmente lavora come massofisioterapista e preparatore atletico di squadre di calcio e società natatorie nella provincia di Varese. In particolare, è preparatore atletico personale Paolo Villa (Nazionale maggiore FIN, GS Esercito) e preparatore atletico personale di Nicolò Ossola (Nazionale maggiore FIN, GS Guardia Forestale). Docente al corso nazionale itinerante di alta specializzazione nuoto di fondo in acque libere "La preparazione fisica nel nuoto di fondo", è titolare dello studio professionale "Punto Salute - Recupero fisico e attività motorie" di Gallarate (VA).



Sport e disabilità

di Pietro Ciaccio ciaccio.pietro@libero.it

Nel XXI secolo è errato indicare ancora con il termine disabilità una patologia; tale termine indica piuttosto una condizione che deve essere controllata per evitare una riduzione progressiva di abilità e che, se espressa all'interno del contesto sociale in cui viviamo, risulta accentuata. Con il termine **disabilità si può indicare l'esito di una malattia, di un trauma, di un disturbo psichico o di un incidente, ma non va confuso con il concetto stesso di malattia.** Per chiarire: due o più persone con la stessa malattia possono avere diverse disabilità, così come due o più persone con la medesima disabilità non hanno necessariamente la stessa malattia. **La Commissione Europea il 26 settembre del 2002 definisce la disabilità come un insieme di condizioni potenzialmente restrittive derivanti da un fallimento della società nel soddisfare i bisogni della persona stessa e nel consentirle di mettere a fuoco le proprie capacità.**

Link

LO SPORT COME TERAPIA NELLA DISABILITÀ

Per affrontare nel migliore dei modi l'argomento "sport e disabilità" e indiscindibilmente sport come terapia, mezzo di socializzazione e integrazione o come pratica agonistica, è necessario evidenziare sia il concetto generale di persona, che deve essere anteposto a qualsiasi concetto e/o definizione, sia il concetto specifico di sport. È fuor di dubbio che i soggetti con disabilità, praticanti una qualsiasi disciplina sportiva, sono dei veri e propri atleti che si sperimentano e si allenano duramente per raggiungere gli obiettivi prefissati (manifestazioni, competizioni, limiti). La società di oggi è ben informata sugli effetti benefici e salutari nella pratica di uno sport; quello che si conosce poco sono gli ulteriori effetti benefici che la pratica sportiva può apportare ai soggetti con disabilità. Le discipline motorie e sportive possono rappresentare per tutti un'opportunità di riuscita e conquista, ma **per il soggetto con disabilità fisica, e in particolare**

per l'individuo con disabilità mentale che si trova in difficoltà sul piano cognitivo e sul piano dell'astrazione del pensiero, essa rappresenta un ambiente fondamentale per la rivalutazione personale, poiché è direttamente agganciata all'esperienza diretta e tangibile della fisicità.

È possibile affermare che lo sport in senso lato fornisce enormi stimoli allo sviluppo e all'arricchimento del bagaglio motorio personale, offrendo, nello stesso tempo, opportunità di divertimento e di relazioni interpersonali gratificanti. L'attività sportiva acquisisce un significato ancora più importante nei soggetti disabili poiché, a differenza dei compagni normodotati, possono trovarvi **elementi di valorizzazione personale, per l'accrescimento delle potenzialità individuali; elementi per l'acquisizione di nuove e diverse abilità e per l'integrazione in un contesto sociale che non sempre il contesto quotidiano di appartenenza riesce a offrire loro.**

La pratica di discipline sportive deve



avere per i soggetti con disabilità, la finalità primaria di vivere esperienze fisiche motorie, ma soprattutto pratiche, che lo aiutino a sviluppare e a conoscere le proprie potenzialità in un ambiente ricco e variabile di relazioni. L'incremento di potenzialità, di capacità e l'assunzione di nuove abilità motorie e di nuove forme di movimento sono importanti non solo dal punto di vista specifico, ma anche come **contributo alla costruzione di una positiva immagine di sé, assolvendo una funzione fondamentale nello sviluppo e nella crescita fisica e psicosociale dell'individuo.**

La pratica di un'attività sportiva, qualsiasi sia la finalità (ludico-ricreativa-terapeutica-agonistica), costituisce un ottimo deterrente per le diverse forme di degenerazione progressiva dovute alla carenza di movimento a causa del deficit funzionale o della minorazione, ma soprattutto a causa dell'impossibilità di praticare e di conoscere lo sport adatto alle proprie abilità. Diversi studi riguardanti la parteci-

pazione corretta ad attività sportive da parte di soggetti con disabilità, hanno dimostrato che, nel corso degli anni, questa **favorisce molteplici benefici in diverse aree di sviluppo, proponendosi di raggiungere obiettivi preventivi, terapeutici, socio-relazionali e psico-motori.** Le finalità di una corretta pratica motoria/sportiva abbracciano vari campi inseguendo singolarmente o contemporaneamente propositi necessari per una buona condizione di vita. È d'obbligo sottolineare che la pratica sportiva deve essere seguita da professionisti del movimento, capaci di graduare e adattare lo sport all'individuo.

OBIETTIVI

Preventivo: rafforzare muscolatura specifica di uno sport per evitare traumi; prevenire patologie cardiovascolari; evitare la sedentarietà per impedire insorgenza di patologie muscolo-scheletriche.

Terapeutico: controllo e monitoraggio di patologie metaboliche; riduzione percentuale di rischio nella

formazione di trombi, ischemie del miocardio (riduzione o stabilizzazione della pressione sanguigna) e/o ictus cerebrali.

Cognitivo: rendere più duttile ed elastico il pensiero, sviluppare capacità di attenzione.

Socio-relazionale: possibilità di creare relazioni interpersonali significative; appartenenza a un gruppo; condivisione della fatica; allontanare il ripiegamento su se stessi.

Psicomotorio: migliorare la percezione del proprio corpo nello spazio circostante; sviluppare forme di comunicazione non verbale.

CENNI STORICI SULLO SPORT PER DISABILI

I soggetti con disabilità entrarono a far parte di programmi sportivi agli inizi degli anni quaranta grazie all'opera di **Ludwig Guttmann**; i primi soggetti che parteciparono furono individui affetti da paralisi spinale traumatica reduci della seconda guerra mondiale.

Guttmann riconobbe l'importanza della partecipazione attiva dei propri



pazienti, nella prevenzione e nella terapia delle affezioni satellite riuscendo a trasformare i soggetti, da oggetti delle cure mediche a individui attivi del loro benessere. Nel giro di pochi anni, la terapia riabilitativa divenne prima ricreativa-ludica, e successivamente agonistica. L'iniziativa di Guttmann diede ottimi risultati sui propri pazienti, tanto che **nel 1948 nacquero i primi Giochi in sedia a rotelle per atleti disabili** che individuarono nello sport un "riequilibratore sociale" e uno strumento per ottenere un'accettazione di sé. Bisogna attendere sino al 1960 per la nascita delle "Paraolimpiadi" e sino al 1964 per la nascita dell'**International Sport Organization for the Disabled (ISOD)**, che in seguito allargò la partecipazione sportiva anche a soggetti con patologie diverse dalle lesioni midollari.

Link

Gli anni ottanta segnarono la nascita di varie associazioni impegnate a distinguere le diverse tipologie di soggetti con disabilità (si ricordano l'**IBSA International Blind Sport Association** – Non vedenti e Ipovedenti e il **CP-ISRA Cerebral Palsy International Sport and Recreation Association** – Associazione Internazionale sport e Ricreazione Paralisi Cerebrale) che, unendosi, diedero vita al **Comitato Paraolimpico Internazionale**, per il coordinamento delle manifestazioni internazionali. Solo nel 1992 entrarono a far parte della manifestazione paraolimpica atleti con disabilità intellettiva e relazionale.

Link

Link

Link

CONCLUSIONI

Si è in grado di affermare con certezza che lo sport è un ottimo coadiuvante nello sviluppo/mantenimento di abilità motorie. La sua pra-

tica permette sia di applicare ciò che si è appreso in altri contesti (sociale, manuale, mentale), sia di convalidare le conoscenze e i vissuti

pratica di un'attività sportiva attiva la possibilità nel soggetto di rinforzare il sistema muscolo scheletrico, incrementare le capacità coordinative



by Tim Poindexter

e condizionali, quali la forza muscolare, l'equilibrio, la coordinazione.

La pratica di uno sport, infine, riesce a intervenire anche sull'**area psichica** di un individuo, mettendolo in condizione di raggiungere un buon grado di soddisfazione personale e aumentando la consapevolezza nelle proprie capacità.

BIBLIOGRAFIA

- Luca Michelini, *Handicap e sport medicina sportiva per atleti disabili*, società editrice universo Roma.

- Luigi Bertini

(2005), *attività sportive adattate*, Calzetti Mariucci editore.

- Abstract convegno "Sport e Disabilità", 14 giugno 2008, Sizzano (Mi).

- Salvatore Soresi (1998), *Psicologia dell'Handicap e della riabilitazione*, il Mulino.

- Arrigoni C. (2008) *Paralimpici, discipline, personaggi*, Ed. Hoepli.

- Michael E. Houston (2008), *fondamenti di biochimica dell'esercizio fisico*, Calzetti & Mariucci editori,

- Michelini (2009), *Handicap e sport. Tecnica e medicina sportiva per atleti diversamente abili*, ediz. SEU.

- Orsatti L. (1995), *Sport con disabili mentali*, società stampa sportiva.

Ciaccio Pietro

Dottore magistrale in scienze motorie e posturologo clinico, lavora presso il centro diurno disabili "Comune di Voghera".



FONDAZIONE PER LO SPORT
SILVIA RINALDI ONLUS

L'attività sportiva non è solo lo straordinario mezzo che tutti conosciamo per condurre una vita salutare: in tutto il mondo, attraverso programmi e progetti realizzati dalle organizzazioni non profit, lo sport si rivela uno degli strumenti più versatili per risolvere le emergenze sociali.

Il nostro obiettivo è la promozione e il sostegno di attività che utilizzino l'enorme potenziale dello sport come strumento di positivo cambiamento sociale.

Per destinare il tuo **5 per mille** alla Fondazione è sufficiente indicare nel modello 730, Unico o CUD il nostro codice fiscale nel riquadro dedicato al sostegno delle **organizzazioni non lucrative di utilità sociale**:

91277870373

fondazioneperlosport.it



Matteo e Francesco Stefani

18 anni, atleta non vedente categoria Visual Impairment B1, campione italiano paraclimbing 2011, 3 medaglie d'oro Circuito IFSC Paraclimbing Cup.



Il tendine d'Achille del podista e l'utilizzo del taping kinesiologico

di Rosario Bellia belliarosario@virgilio.it

Il taping kinesiologico è utilizzato in ambito sportivo prima, durante e dopo il gesto atletico, per preparare, per prevenire e dopo per defaticare. Utilizzando tecniche specifiche, inoltre, aiuta l'organismo a recuperare i processi infiammatori e gli squilibri del tono muscolare, che danno origine a "retrazioni". **L'innovativa tecnica del taping elastico si basa sulle naturali capacità di guarigione del corpo, stimulate dall'attivazione del sistema "neuro-muscolare" e "neuro-sensoriale", secondo i nuovi concetti di Neuroscienza. Il metodo trae origine dalla scienza della chinesio-logia ed è una tecnica correttiva meccanica e/o sensoriale, che favorisce una migliore circolazione sanguigna e linfatica nell'area da trattare.** Nella fase riabilitativa, il neurotaping si applica per migliorare la circolazione sanguigna e linfatica, ridurre l'eccesso di calore e di sostanze chimiche presenti nei tessuti, ridurre l'infiammazione con azione sinergica alle terapie convenzionali. Inoltre, il taping kinesiologico mira a mettere in moto i si-

stemi analgesico endogeni, a stimolare il sistema inibitore spinale e il sistema inibitore discendente, a correggere i problemi delle articolazioni, ridurre gli allineamenti imprecisi causati da spasmi e muscoli accorciati; **normalizzare il tono del muscolo e l'anormalità di fascia delle articolazioni; migliorare la ROM.** È utilizzato come completamento in osteopatia, in chiropratica, nelle terapie manuali e nelle terapie fisiche.

ANATOMIA E BIOMECCANICA

Il tendine d'Achille, o anche detto tendine calcaneare, prende origine dalla fusione dell'aponeurosi dei muscoli gastrocnemio e soleo. **È una struttura anatomica nastri-forme, costituita da fibrille collagene, interposta tra il tricipite surale e il calcagno ed è deputato alla trasmissione degli impulsi meccanici derivanti dalla contrazione muscolare del polpaccio al segmento scheletrico, realizzando un movimento articolare di fondamentale importanza: la spinta del piede.** Oltre a questo

compito fondamentale, esercita una **funzione tampone nei confronti della contrazione muscolare volontaria e/o involontaria massimale.** Tra i diversi tendini dell'apparato muscolo-scheletrico, il tendine d'Achille è di gran lunga la struttura più interessata da patologie infiammatorie e degenerative.

Fredericson ⁽¹⁾ cita un'incidenza della tendinopatia achillea che varia tra il 6,5 e l'11% delle lesioni tra i corridori. Anche **Novacheck** ⁽²⁾, citando uno studio effettuato su 180 marciatori da James and Jones (1990), riferisce una presenza percentuale della tendinite achillea pari all'11% delle lesioni. **McCroly et al.** ⁽³⁾ affermano che le lesioni a carico del tendine d'Achille rappresentano il 5-18% dei disturbi totali legati alla corsa, divenendo così la sindrome più frequente da overuse dell'arto inferiore. Relativamente alla rottura del tendine d'Achille **Lanzetta** ^(4, 5) riferisce che si verifica, di solito, nei soggetti maschi tra i 25 e i 50 anni, che praticano attività ludico-sportiva. **Nel 90% dei casi la rottura tendinea è la conseguenza di una**

brusca contrazione muscolare associata a un allungamento del complesso muscolo-tendineo. I tendini rappresentano la componente più forte dell'unità muscolo-tendinea e il loro scopo principale è quello di trasmettere le forze generate dal muscolo alle leve ossee. **Il tendine d'Achille è il più largo e forte tendine del corpo umano:** si calcola che sia in grado di sopportare carichi che possono arrivare a 300 kg; in altri termini, questo significa che il tendine d'Achille durante la corsa viene caricato di un valore pari almeno 6 - 8 volte il peso corporeo. Non va dimenticato, inoltre, che il tricipite ha un vettore di forza che, oltre a provocare la flessione plantare, induce anche una supinazione del piede a causa della sua inserzione centro-mediale sul calcagno e alla rotazione delle sue fibre. **Il tricipite surale è considerato il maggior supinatore e stabilizzatore del retro piede;** durante il cammino si attiva soprattutto nella parte centrale della fase di appoggio, per controllare l'avanzamento della tibia sul tarso (8). **Il complesso gastrocnemio-soleo rappresenta i quattro quinti del volume della gamba e questa sua consistenza si traduce, in termini funzionali, in una capacità di ammortizzare gli shock sia a livello tendineo che muscolare.** L'unità muscolo-tendinea attraversa tre articolazioni (ginocchio, caviglia, sottoastragalica), predisponendosi così a un'alta incidenza di lesioni. Inoltre, **è mal vascolarizzato nella parte intermedia e ciò lo rende maggiormente vulnerabile.** Da un punto di vista posturale l'asse del tendine d'Achille crea con la verticale un angolo che va da 1° a 5° di inversione (9). L'osservazione clinica di questo angolo spesso viene effettuata per avere un'indicazione della posizione della tibio-tarsica e della sottoastragalica.

EZIOPATOGENESI E FATTORI DETERMINANTI

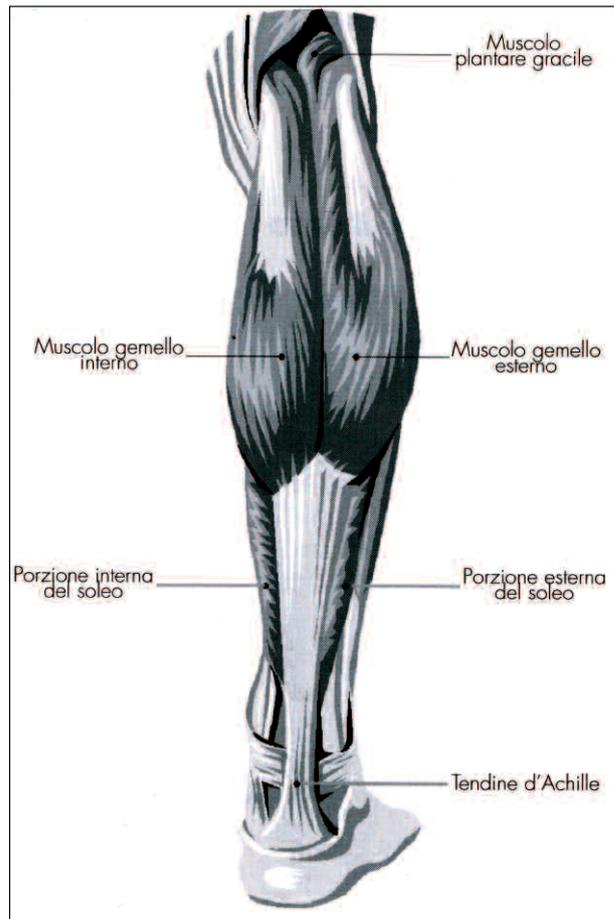
La rottura del tendine d'Achille è caratteristica generalmente dei soggetti, sportivi e non, che negli anni

hanno avuto **molteplici episodi di tendinopatia per ipersollecitazione funzionale.** Nello sportivo si manifesta **a fine carriera a causa di alcuni fattori scatenanti:** aumento di peso, scarsa idratazione, come causa iatrogena di cure antibiotiche, calzature non adeguate (e quindi squilibrio nel carico podalico), intensificazione degli allenamenti dopo un periodo di riposo forzato, irrigidimento del tendine dopo trattamento infiltrativo cortisonico ecc.

Le lesioni tendinee possono essere classificate, a seconda della loro eziologia, in traumatiche, micro-traumatiche e su base dismetabolica e/o infiammatoria. **Le tendinopatie micro-traumatiche del tendine d'Achille sono anche definite lesioni da sovraccarico funzionale,** in cui l'episodio acuto è conseguente a un processo degenerativo (tendinosi) il quale, talvolta in modo quasi del tutto asintomatico, o preceduto e accompagnato da episodi di infiammazione dolorosa della guaina e coinvolgendo in maniera più o meno estesa la compagine tendinea, ne determina una diminuzione della resistenza meccanica, che può essere superata da un'improvvisa sollecitazione anche non eccessiva. **I fattori che possono provocare patologie da sovraccarico nei tendini** (e in molti casi anche nei muscoli), del collo piede e del piede si possono genericamente dividere in:

1) intrinseci

- **la variabilità anatomica,** con conseguente alterazione più o meno marcata della normale biomeccanica del cammino o del gesto atletico, il che sottopone il collo pie-



de e piede a uno stress anormale (uno dei problemi principali è l'iperpronazione del collo piede e del piede durante la corsa);

- **le malattie dismetaboliche,** che possono favorire reazioni flogistiche locali, nonché provocare l'alterazione della composizione del normale tessuto tendineo fino a determinare un più precoce invecchiamento;
- **l'età dell'individuo e gli anni di attività agonistica.**

2) estrinseci

- **allenamento incongruo;**
- **terreni di gara o di allenamento;**
- **la calzatura.**

CLASSIFICAZIONI

Nelle lesioni da ipersollecitazione funzionale (overuse) si distinguono tre stadi:

- 1) peritendinite** (o infiammazione del paratenone);
- 2) tendinosi,** che comporta cambiamenti degenerativi dentro il tendine e può coesistere con la peritendinite;
- 3) rottura parziale o totale del tendine.**

I pazienti affetti da tendinopatia achillea riferiscono di solito un sintomatologia algica tra i 2-6 cm sopra l'inserzione calcaneare; i sintomi si possono presentare come rigidità mattutina o all'inizio della corsa, dolore durante il cammino o addirittura dolore severo che impedisce la corsa. Un'anamnesi di dolore improvviso, forte e disabilitante nella regione tendinea depone a favore di una rottura.

PROTOCOLLO RIABILITATIVO

Da un punto di vista clinico le modalità di trattamento della tendinopatia achillea dipendono dallo stadio evolutivo della patologia:

- 1) fase infiammatoria (0-6 giorni);
- 2) fase proliferativa o di riparazione (5-21 giorni);
- 3) fase di rimodellamento o di maturazione (da 20 giorni in poi).

Nella fase infiammatoria gli obiettivi terapeutici da perseguire sono:

- limitare l'infiammazione e quindi l'edema;
- diminuire il dolore;
- evitare ulteriori danni al tessuto tendineo;
- correggere le anomalie biomeccaniche che sovraccaricano il tendine;
- mantenere la capacità cardio-respiratoria (nello sportivo).

Per evitare un eccessivo prolungarsi del processo infiammatorio, il mezzo principale è il ghiaccio, mentre per diminuire il dolore ed evitare ulteriori sovraccarichi al tendine è importante che il paziente diminuisca la sua attività fisica. Da un punto di vista medico, in questa fase, vengono solitamente somministrati degli antinfiammatori.

Nella fase proliferativa (o di riparazione) gli obiettivi terapeutici da raggiungere sono:

- prevenire la formazione di aderenze;
- prevenire l'atrofia a carico dei muscoli e le limitazioni articolari;
- diminuire l'infiammazione, l'edema e il dolore residuo.

In questa fase, si devono **introdurre gradualmente sollecitazioni di carico al tendine**, in modo da favorire la formazione di collagene, incrementare la dimensione delle fibrille e migliorare il loro allineamento (10, 11). L'esercizio terapeutico introdotto gradualmente incrementa la forza di tensione del tendine. In questa fase **la mobilizzazione attiva, lo stretching e l'MTP, prevenendo la formazione di aderenze e consentono un allineamento funzionale del neo tessuto riparativo**. Anche il dolore e l'edema sono influenzati favorevolmente dall'esercizio, a patto che le sollecitazioni meccaniche non vadano a ritraumatizzare la zona lesa.

Nella **fase di rimodellamento** (o di maturazione) gli obiettivi terapeutici sono:

- **ottimizzare la guarigione del tendine** (forza di tensione, elasticità, scivolamento fra i piani tissutali);
- **ridurre eventuali fattori predisponenti**;
- **educare il paziente** a evitare sovraccarichi, in particolare se si tratta di uno sportivo.

Il primo obiettivo si realizza incrementando gradualmente i carichi meccanici sul tendine (stretching, lavoro isometrico, concentrico ed eccentrico). I difetti biomeccanici del piede devono essere corretti

con un'adeguata ortesi; è fondamentale prima di affrontare la ripresa dell'attività sportiva, istruire il paziente sul tipo di terreno idoneo (evitare la corsa in collina, sul terreno irregolare o duro) e sulla scelta della calzatura appropriata. Infine il paziente deve essere educato a svolgere un adeguato riscaldamento prima degli allenamenti.

TECNICA APPLICATIVA DEL TAPING KINESIOLOGICO

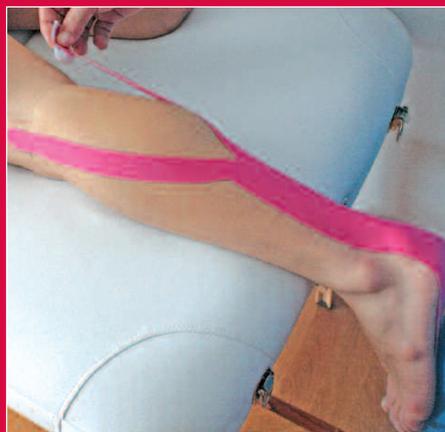
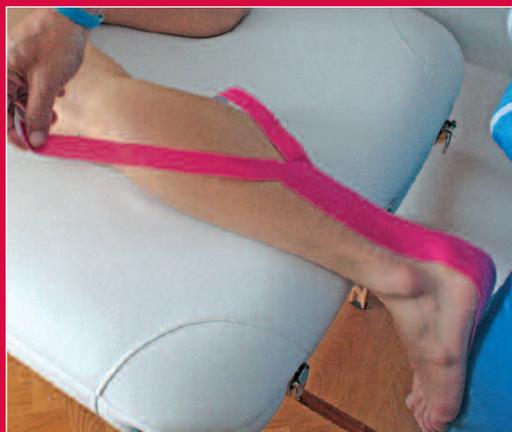
Il taping kinesiológico deve essere visto come una **terapia aggiuntiva**, che aiuta nel processo riabilitativo e non come una terapia elettiva, prescindendo che la diagnosi deve essere corretta. **In tutta la fase di riduzione si ricorre all'applicazione del taping kinesiológico per stimolare la zona del tendine in modo riparativo e di sostegno, utilizzando applicazioni con tensioni del 50-75% dell'elasticità del nastro**. La pressione creata dal tape sulla zona tendinea stimola i meccanocettori in modo simile a quello fisiologico supportando in maniera sinergica il processo riparativo fisiologico. Le applicazioni si faranno in posizione funzionale.

Le **tecniche utilizzate** per il tendine sono due:

1) si applica il nastro tagliato a I con tensione iniziale a 0; quindi, tenendo la base, si applica una tensione 50-75 % e poi la parte finale del nastro a 0% di tensione;

2) applicare il nastro dal centro del tendine con tensione correttiva mentre si esegue il movimento (flessione plantare del piede).

Le applicazioni sui tendini seguono



no una regola precisa: quando si passa sui ventri muscolari la tensione del nastro da 75% passa a 25-50%. Questa modulazione della tensione del nastro permette una sollecitazione adeguata del muscolo, ma senza influire a livelli della circolazione emo-linfatica.

PREVENZIONE

- **Variare** i percorsi e le superfici d'allenamento.
- Non sottovalutare anche un lieve sintomo al tendine d'Achille.
- **Scegliere con la massima cura e precisione le calzature**, e quando si cambia marca: usare la nuova scarpa gradualmente nel tempo e non subito per tutto l'allenamento.
- Fare almeno una volta l'anno una **barostabilometria** per valutare la simmetria di carico podalico.
- Dopo un periodo di riposo o dopo rientro per infortunio, **aumentare in modo graduale il carico allenante**.
- Dopo un infortunio agli arti inferiori avere **molta cura alla tecnica di corsa** per evitare asimmetrie di carico.
- Se siete reduci da **cure antibiotiche** tenere presente che queste sostanze possono favorire le tendiniti (studio giapponese e americano).
- **Curare in modo scrupoloso l'idratazione generale**, specie durante il periodo agonistico: lo scorrimento del tendine dentro la guaina è fisiologico se l'idratazione è adeguata.
- Il **taping kinesiologico** è un valido aiuto sia in fase agonistica che riabilitativa.
- Eseguire in modo regolare, dopo ogni seduta d'allenamento, lo **stretching specifico**.
- Sottoporsi a sedute di **massaggio**

defaticante periodiche nel periodo agonistico o di carico.

- Fare dei **pediluvi** con preparati decongestionanti adatti.
- Ai primi sintomi: impacchi di argilla verde ventilata o flogogestina grigia e rialzo calcaneare.

CONCLUSIONI

La lesione del tendine d'Achille, che in passato era un evento molto raro, negli ultimi decenni **è divenuta sempre più frequente**. La causa di questo aumento di casi sembra essere dovuta alla diffusione dello sport a un più largo strato di popolazione. Questa lesione viene riscontrata **più frequentemente in soggetti di sesso maschile con età compresa tra i 30 e i 60 anni**. Le modalità dell'evento lesivo generalmente constano in una brusca contrazione muscolare associata a un allungamento dell'unità muscolo-tendinea. Le possibili cause che portano all'insorgenza della patologia da sovraccarico sono riconducibili a determinati fattori intrinseci, come la variabilità anatomica, malattie dismetaboliche, età dell'individuo, anni di attività agonistica, e a fattori estrinseci, come l'allenamento incongruo, i terreni da gara e le calzature. Lo stimolo meccanico, per quanto ripetitivo e intenso, non è da solo sufficiente a spiegare l'insorgenza della patologia da sovraccarico. **Se la terapia fisica strumentale può trovare alcune indicazioni nella fase infiammatoria per il controllo del dolore e dell'infiammazione, nelle fasi successive va privilegiato un intervento chinesiterapico (stretching**

ed esercizi) e manuale (MTP) per promuovere la formazione di un tessuto cicatriziale funzionale e per favorire un rimodellamento del tessuto tendineo adeguato agli enormi carichi meccanici che questo deve sopportare. **L'utilizzo del taping kinesiologico per stabilizzare il tendine d'Achille durante le varie fasi del progetto rieducativo è un valido aiuto**, che oltre a salvaguardare dall'eccessivo carico funzionale, può modulare il tono muscolare del tricipite surale avendo un'ottima azione sinergica nel recupero fisiologico. La visione innovativa del bendaggio elastico proposto, ha il chiaro significato "evolitivo" di questo "metodo koreano" nell'ambito del taping kinesiologico, che rimane l'indicazione specifica per i traumi diretti durante la fase acuta e post-operatoria, come è stato ampiamente presentato nel libro **"Il taping kinesiologico nella traumatologia sportiva – manuale pratico di applicazione"** (ed. Alea Milano 2011).

Link

BIBLIOGRAFIA

1. FREDERICSON M. Common injuries in runners, diagnosis, rehabilitation and prevention. Sports Medicine 21 (1): 49-72; jan 1996.
2. NOVACHEK T.F. Running Injuries: a biomechanical approach. J.Bone.J.Surg. Vol. 80-A; n° 8, august 1998.
3. MC CRORY J.L., MARTIN D.F., LOWERY R.B., ET AL. Etiologic factors associated with Achilles tendonitis in runners. Med Sci Sports Exerc. Vol. 31, n° 10 pp. 1374-1381, 1999.
4. LANZETTA A. Malattie ortopediche dell'apparato locomotore. Ed. Masson Milano 1996.
5. LANZETTA A. Manuale di traumatologia dell'apparato locomotore. Masson ed. Milano 1992.
8. BOCCARDI S. ET AL. I muscoli – Arto inferiore Vol. II. Masson ed. Milano 1991.
9. GARBALOSA JC, MCCLURE MH, CATLIN PA. The frontal plane relationship of the forefoot to the rearfoot in an asymptomatic population. J Orthop Sports Phys Ther 20: 200-6;1994.
10. KETCHUM L.D. Primary tendon healing: a review. J.Hand Surg. 2:428-435; 1977.
11. CARLSTEDT C.A. Mechanical and chemical factors in tendon healing. Acta Orth.Scand. Suppl. 224,58:11-33; 1987.
12. R. Bellia – F. Selva - " Il taping kinesiologico nella traumatologia sportiva – manuale pratico di applicazione " ed. Alea Milano - 2011.

Link

ROSARIO BELLIA

Presidente dell'Associazione Italiana Taping Kinesiologico, è fisioterapista della nazionale italiana di pattinaggio a rotelle corsa, docente di educazione fisica e docente al corso post-universitario presso l'Università Statale di Valencia. Diplomato ISEF, ha ottenuto il diploma di laurea di fisioterapista presso l'Università Statale di Milano. Specializzato in kinesio-taping elastico in Korea con Choi Brandon, ha poi seguito corsi di formazione con David Blow. Gestisce in Italia e all'estero corsi di formazione sul taping kinesiologico applicato alla traumatologia sportiva e alla fisioterapia generale. Ha pubblicato articoli e studi sull'applicazione del taping kinesiologico nella fisioterapia su riviste e siti specializzati. <http://kinesiobellia.com/>



Postura e rieducazione



di Giovanni Chetta www.giovanichetta.it

La postura va definita all'interno di un concetto dinamico, come **l'adattamento personalizzato di ogni individuo all'ambiente fisico, psichico ed emozionale**; in altre parole *"è il modo con cui reagiamo alla forza di gravità e comunichiamo"* (1). Essa, pertanto, come un'impronta digitale, varia per ogni individuo. A differenza

di tutti gli altri mammiferi quadrupedi, l'uomo deve attendere circa sei anni per ottenere una postura stabile. All'età di 5-6 anni, infatti, si formano e stabilizzano le curve vertebrali e ciò avviene grazie alla **maturazione estero-proprioceettiva del piede, che è quindi il primo responsabile delle modificazioni delle curve vertebrali in posizione**

eretta. Contemporaneamente maturano la masticazione (con la comparsa dei primi molari) e la deglutizione. **La dentatura, a partire dal primo anno di età, si forma in funzione del piano oclusale che, a sua volta, è determinato dalla postura che il bambino va assumendo** (la mandibola sembra seguire il bacino come un'ombra); ma

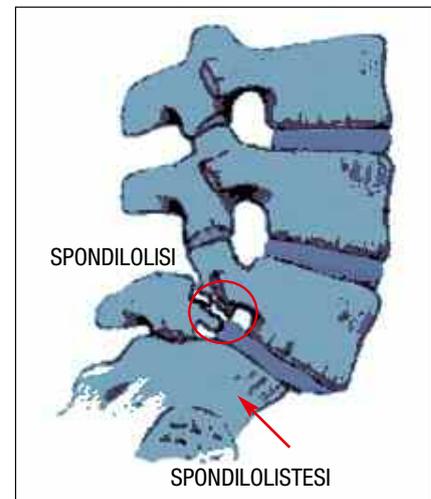
anche in funzione dell'utilizzo della lingua che, con i suoi 17 muscoli (estrinseci più intrinseci), assieme al piede, risulta essere il più importante conformatore organo-funzionale. La lingua infatti influenza direttamente la crescita mandibolare, mascellare e la morfogenesi delle arcate dentarie; la funzionalità dei muscoli masticatori dovrà, per forza di cose, assecondare la disarmonia presente con riflessi sulle più importanti catene muscolari. Un allineamento non consono della testa implica, dato il suo peso (pari a circa 1/7 del peso corporeo nell'adulto), e la sua posizione, compensazioni di tutto il corpo, innescando così potenzialmente un circolo vizioso di effetti perturbanti ascendente-discendente. **Le due emiarcate mandibolari (destra e sinistra) costituiscono, insieme alla 1° vertebra cervicale (atlante), il "treppiedi" su cui poggia il cranio tutte le volte che i denti entrano in contatto fra loro** (deglutizione, masticazione ecc.). È grazie a questo stabile sostegno temporaneo che il nostro sistema di equilibrio, tramite i recettori neurosensoriali e il sistema miofasciale, mantiene in sospensione la testa. La dimensione verticale occlusale risulta pertanto un parametro particolarmente critico per il corretto allineamento craniale e, di riflesso, per la salute dell'organismo in generale (2). Va infine segnalata l'esistenza di una piccola area (di circa 1 cmq), denominata **"punto spot"** o "spot linguale", situata tra la base degli incisivi centrali superiori e la prima ruga palatina, **ricca di esterocettori terminali del nervo naso-palatino (ramo del nervo trigemino), coinvolti nel meccanismo dell'informazione posturale** (3). In condizioni fisiologiche, la lingua è adagiata sul palato in stato di riposo, mentre durante l'atto deglutitorio la sua estremità anteriore si appoggia proprio sul "punto spot" effettuando così una sorta di riprogrammazione posturale (che può alterarsi in caso di deglutizione atipica): è lo stesso processo di riprogrammazione, di

riconvergenza uomo-ambiente, che avviene a ogni passo grazie al piede. **Le disfunzioni dell'apparato stomatognatico e dell'appoggio podalico sono quindi legate a doppio filo e condizionano in maniera importante la nostra postura e quindi la nostra intera salute.**

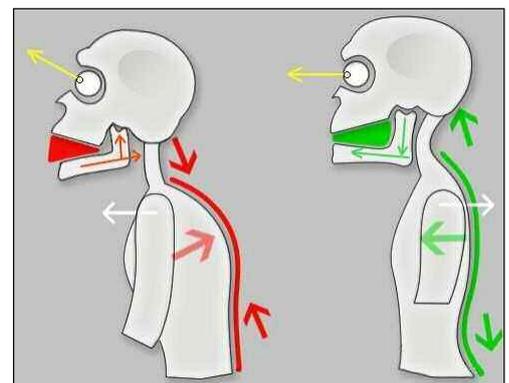
HABITAT E STILI DI VITA "ARTIFICIALI"

L'uomo "civilizzato" ha creato un habitat molto diverso da quello naturale, le cui superfici (terreno piano, sedie, scrivanie) sono del tutto sfavorevoli alla biomeccanica e alla fisiologia umana. Tale ambiente artificiale comporta inesorabilmente problematiche psico-fisiche tra cui, a partire dai primi passi, alterazioni posturali. Quello che la geniale fisioterapista francese *Francoise Mézières* aveva intuito, prima dell'avvento delle analisi posturali con specifici e moderni dispositivi elettronici, è stato da questi ultimi pienamente confermato: **"l'iperlordosi lombare è sempre primaria"**. Gli studi dimostrano che il nostro organismo, il nostro sistema posturale e dell'equilibrio, reagiscono al terreno piano creando un'iperlordosi lombare il cui protagonista primario è il forte muscolo ileo-psoas (4). **L'iperlordosi lombare si presenta di norma "spalmata" lungo tutto il tratto lombare e quindi compensata con un eccessivo e ampio incurvamento opposto a livello dorsale (ipercifosi dorsale) e una rettilinizzazione del tratto cervicale.** Quest'ultima si forma come reazione all'iperlordosi cervicale, che sarebbe consequenziale alle prime due curve, ma che non consentirebbe di guardare all'orizzonte, fattore primario per l'organismo. Nel caso della (falsa) **"scomparsa della lordosi lombare"** o sua "rettilinizzazione" (probabile prevalenza di azione delle fibre centrali del muscolo psoas), concentrata tra l'ultima vertebra lombare e la prima sacrale -l'angolo posteriore formato da L5-S1 considerato fisiologico è di ca. 140° - (5) corrisponde, di conseguenza,

un acuto ed eccessivo incurvamento opposto a livello dorsale e, anche qui per la stessa ragione del primo caso, **una rettilinizzazione del tratto cervicale.** In entrambi i casi si avrà, di norma, una **posteriorizzazione del baricentro** (centro di gravità) generale corporeo rispetto alla posizione ideale (anteriore alla terza vertebra lombare) e **la risultante dei momenti di forza che gravano a livello delle ultime vertebre lombari presenterà verso prevalentemente anteriore.** Tale situazione favorisce **spondilolistesi vertebrali** che, nei casi più gravi, possono accompagnarsi a **spondilo-**



lisi. Inoltre, spesso l'iperlordosi lombare è accompagnata da rotazioni del bacino sul piano trasverso (con conseguente scoliosi). In base a vari parametri, fra cui sicuramente il corredo genetico, **le compensazioni imposte dall'iperlordosi lombare altro non sono che "forzature" che il nostro cervello, tramite il sistema tonico posturale, è costretto a chiedere a sistema connettivo, muscoli, tendini, per**



ottenere stabilità su un terreno a noi non congeniale. Il nostro apparato muscoloscheletrico e il nostro sistema di controllo posturale si sono evoluti, in milioni di anni, per adattarci al meglio al terreno naturale, che è sconnesso (non a caso il nostro piede presenta ben 33 articolazioni). L'uomo rappresenta un sistema cibernetico, ovvero un sistema in grado di autoregolarsi, autoadattarsi e autoprogrammarsi in base alle informazioni ricevute istante per istante dall'ambiente esterno e interno, per perseguire al meglio l'obiettivo dell'omeostasi (condizione di equilibrio dinamico dell'organismo). Nonostante esso rappresenti il sistema cibernetico per eccellenza, va incontro, come tutti i sistemi di questo tipo, a un errore di regolazione/programmazione tendente all'infinito quanto più le variabili di ingresso sono tendenti a zero e viceversa. In altre parole, **più le informazioni ambientali che il nostro organismo riceve sono numerose e diverse, più riesce a perseguire una regolazione fine e corretta del proprio funzionamento.** È facile rendersi conto che

le variabili di input di un terreno piatto sono nettamente inferiori a quelle di un terreno infinitamente variegato come quello naturale: *"Il terreno piano è un'invenzione degli architetti. È adatto per le macchine, non per i bisogni umani (...) Se l'uomo moderno è costretto a camminare sulla superficie piatta dell'asfalto e dei pavimenti (...) viene alienato dal suo contatto naturale e primordiale con la terra. Una parte cruciale del suo essere si atrofizza e le conseguenze*

sono catastrofiche per la sua psiche, per il suo equilibrio e per il benessere della sua intera persona" (Friedensreich Hundertwasser, architetto, pittore e filosofo viennese), 1991. Anche **lo stile di vita attuale è sempre più "innaturale", spesso fondato su sedentarietà, stress e alimentazione inadeguata.** La sedentarietà aggiunge alle



problematiche posturali la diminuzione di propriocettività e di abilità motoria. Inoltre, i ritmi frenetici della vita moderna impongono un **eccessivo utilizzo dei sensi estero-cettivi**, vista e udito, che porta anch'esso a una graduale diminuzione del "sentire" il nostro corpo (dispercezione corporea), lasciando spazio a tensioni inconsce, ovvero permanenti, a danno di articolazioni, muscoli, tendini, organi e sistemi. Il nostro istinto reagisce alle situazioni di

stress preparandoci alla fuga o al combattimento, effettuando i relativi adeguamenti fisiologici: aumento del metabolismo (frequenza cardiaca, pressione arteriosa, sudorazione, respirazione), aumento della concentrazione di zucchero e grassi nel sangue, contrazione dei muscoli scheletrici, confluenza del sangue dalle aree periferiche e dagli organi secondari verso cuore, polmoni, muscoli scheletrici, riduzione delle secrezioni e motilità gastroenteriche, innalzamento della soglia del dolore (betaendorfine), diminuzione dell'attività del sistema immunitario. Mentre uno stress di breve durata può essere decisivo nelle situazioni di pericolo (stress positivo o eustress), se lo stress si protrae troppo a lungo (stress cronico, negativo o distress) è in grado di comportare disagi psico-fisici anche gravi (inclusa l'alterazione del codice genetico).

Mangiare non serve solo a ricostituire le riserve energetiche e strutturali del nostro corpo, ma influenza anche i sistemi di regolazione generale dell'organismo (siste-

ma nervoso, immunitario, endocrino, connettivo), DNA incluso, come ha dimostrato l'epigenetica. Oggi sappiamo che vi è un collegamento stretto tra il cervello e la pancia, garantito sia dal sistema nervoso autonomo - sistema nervoso meta-simpatico o enterico (nervo vago, pelvico e splanchnico), sia dalla contemporanea presenza, nel cervello e nel tratto gastrointestinale, dello stesso gruppo di ormoni (somatostatina, neurotensina, oppioidi ecc.) di

Il cervello enterico è, a sua volta, in stretto collegamento col sistema endocrino, molto diffuso all'interno della mucosa gastrointestinale (sistema GEP gastro-entero-pancreatico), e col sistema immunitario, che presenta qui un'ampia rete linfatica (sistema delle mucose MALT). **Il nostro addome si presenta quindi come un importante complesso neuro-endocrino-immunitario integrato, che svolge funzioni con un largo margine di autonomia e che, al tempo stesso, subisce pesanti influenze sia dall'esterno (cibo, input visivi ecc.) sia dall'interno (emozioni, convinzioni, abitudini ecc.).** Un'alimentazione inadeguata è quindi anch'essa fonte di problematiche fisiche e psichiche.

Ulteriori cattive abitudini di vita quali il fumo, l'abuso di alcolici, la carenza di sonno, l'inappropriato utilizzo della potente energia sessuale, scarpe inadeguate ecc., così come il contatto con ambienti poco sani (inquinamenti di vario tipo), renderanno la situazione ancor più difficile. **Sempre più la postura risulta implicata in problematiche muscolo-scheletriche e organiche, influenzando anche la sfera psichica.** La postura dinamica, in particolare, dato l'aumento dei carichi meccanici che comporta (sul collo femorale, per esempio, agisce una forza pari a circa 4 volte il peso corporeo durante la fase di appoggio monopodalico della deambulazione), sarà maggiormente determinante per le alterazioni fisiche. Traumi (fisici ed emotivi) così come disfunzioni organiche primarie sono in grado di amplificare tutti gli effetti negativi descritti.

RIEDUCAZIONE POSTURALE

È chiaro che **la complessità del nostro organismo richiede un approccio multidisciplinare alla posturologia.** Un riassetto posturale, infatti, riguarda l'organismo nella sua completezza e il protocollo di rieducazione posturale prevede normalmente un'equipe di specialisti in diversi settori, ma esperti di

posturologia, che collaborano sinergicamente. Solo in questo modo il programma di rieducazione posturale potrà incidere notevolmente nel miglioramento del benessere generale della persona, in maniera funzionale e duratura. **Un corretto approccio rieducativo posturale deve mirare, in ultima analisi, alla normalizzazione del baricentro generale del corpo, sia in statica che in dinamica, tramite input capaci eliminare i blocchi (psico-fisici) presenti nonché di creare, nel nostro cibernetico sistema dell'equilibrio, nuove e più funzionali strategie motorie** (engrammi). La tecnologia oggi ci consente di eseguire **precisi esami posturali strumentali** in grado di effettuare e, in seguito, elaborare, archiviare e richiamare rilevazioni precise, istantanee, ripetibili e non invasive. Tutto ciò permette, superando i limiti di "interferenza soggettiva" dell'occhio umano, un'accurata analisi iniziale della postura in statica e dinamica, e quindi la stesura di un preciso programma di rieducazione posturale, il cui andamento sarà verificato tramite i controlli periodici. Per esempio, la **baropodometria** analizza la distribuzione del carico corporeo e il baricentro in statica e deambulazione, **l'esame stabilometrico** rileva le oscillazioni corporee in statica evidenziando possibili alterazioni delle funzioni vestibolari, visive e stomatognatiche (che andranno verificate tramite visite specialistiche) e il **sistema BAK** (Body Analysis Kapture) acquisisce ed elabora le immagini del soggetto effettuando **misure antropometriche**. Dal punto di vista ergonomico, la tecnologia attuale permette di progettare e/o testare, per ogni caso specifico, l'eventuale ideale interfaccia uomo-ambiente (plantare e/o calzature ergonomiche), che funge da fondamenta, e l'ideale "tetto" (bite occlusale). In particolare, il sistema ergonomico podalico potrà fungere, a secondo dei casi, da ideale "guida", ossia da tutore, per il funzionamento quanto più possibile fisiologico del piede accompagnato

dalla normalizzazione posturale, o da "simulatore" del terreno naturale, così da stimolare il proprio sistema di equilibrio verso un'auto-correzione posturale. Naturalmente **la rieducazione posturale sarà supportata da un programma di rieducazione fisica personalizzato** che potrà includere, secondo i casi, tecniche manuali, di movimento e di respirazione. Data la loro già descritta incisività, sia a livello posturale che globale, sconvenienti atteggiamenti mentali e alimentari andranno opportunamente modificati. Il sistema posturale, infine, sentendosi su un terreno a lui più funzionale e libero da blocchi (fisici e psichici), inizierà immediatamente l'adeguamento posturale.

BIBLIOGRAFIA

1. Morosini C., "Corso Transdisciplinare di Posturologia", Milano (2003)
2. Formia M., "Il meccanismo che sostiene corpo e psiche" (2009)
3. Halata Z., Baumann K.I.: "Sensory nerve endings in the hard palate and papilla incisiva of the rhesus monkey"; *Anatomy and Embriology*, vol.199, iss.5, pp 427-437 (1999)
4. Pacini T., "Studio della postura e indagini baropodometriche", Chimat (2000)
5. Kapandji I.A., "Fisiologia articolare", Maloine Monduzzi Editore (2002)

Giovanni Chetta

Ideatore del metodo TIBodywork, è alimentarista a indirizzo biochimico, massofisioterapista, posturologo ergonomista, istruttore MBT e master practitioner in programmazione neuro-linguistica. È ricercatore in campo posturologico presso l'Università Charité di Berlino, e con l'équipe di Biomedica Posturale. È responsabile del reparto di Posturologia presso Residenza Villa Arcadia di Bareggio (MI) ed esercita stabilmente presso poliambulatori e palestre. Collabora con riviste e siti internet e conduce corsi su: posturologia, ginnastica posturale, massaggio e alimentazione. È presidente dell'associazione culturale-sportiva AssoTIB (Alfa/CSAI/CONI).
<http://www.giovanichetta.it>



Myback

per il benessere della schiena



Link

Myback è il nuovo attrezzo per il benessere della schiena. È un articolo Made in Italy realizzato su proprio brevetto dalla **Donati Srl**, azienda situata a Vicopisano (PI), nel cuore della Toscana.



Si tratta di un macchinario che avvicina il mondo fitness al benessere e alla cura del cliente; pratico e semplice nell'uso, consente di eseguire, **sia in autonomia che seguiti da un personal trainer**, uno stretching e scarico lombare di dimostrata efficacia.

L'esercizio sino a oggi è stato proposto tra le migliori posture antalgiche nell'ambito della **ginnastica medica e nella back-school**, per la riprogrammazione posturale, utilizzando strumentazioni rudimentali in situazioni di lombalgie più o meno acute. Myback è stato ridisegnato e progettato in conformità alle normative fitness professionali, per essere **utilizzato**

in sala attrezzi e in ambienti dedicati che puntano al top nella cura del cliente.

Con Myback, **contrariamente a quanto avviene con i diversi attrezzi antigravitazionali, la testa e la schiena rimangono distese e in sicurezza, le gambe sono flesse e appoggiate su due supporti anatomici nella zona poplitea e il bacino è sospeso**. Questa postura, grazie alla disattivazione della tensione nella catena cinetica posteriore e a un graduale detensione dei quadricipiti e degli ileopsoas, permette di:

- **decontrarre la muscolatura lombare;**
- **recuperare il sovraccarico vertebrale;**
- **recuperare la compressione articolare;**
- **una rapida reidratazione dei dischi.**

Myback ripropone con semplicità e praticità d'uso un esercizio fondamentale da eseguire al termine di ogni attività in cui è stata sovraccaricata eccessivamente la schiena e da inserire nei programmi di allenamento e ginnastica personalizzata.



Il fitness diventa ancora più piacevole con Myback.



MY BACK®

Donati srl

tel. 050 796022

info@donatisrl.it

www.donatisrl.it

www.myback.it

Link

OPERATORE DI FITNESS METABOLICO

formazione a distanza

Il **corso a distanza** per operatore di fitness metabolico permette di raggiungere obiettivi operativi altamente specialistici, fornendo le basi necessarie teoriche e pratiche per realizzare percorsi motori personalizzati in sicurezza per la sindrome metabolica:

- **ipertensione e malattie cardiovascolari;**
- **soprappeso e obesità;**
- **diabete;**
- **artrosi e osteoporosi.**

Il corso si sviluppa in un'opera composta da un volume + **8 DVD** multimediali con contributi tecnici:

- audio mp3 con registrazioni e approfondimenti verbali;
- video con filmati didattici e tecnici;
- immagini a supporto dei testi;
- testi con documenti interi o recensiti;
- presentazioni con grafici e tabelle.

ATTENZIONE: I DVD SONO FRUIBILI SOLO SU PERSONAL COMPUTER E NON SU MACINTOSH

CONTENUTI

Strumenti tecnici

- Accreditamento istituzionale: "attività motoria come prevenzione sociale".
- I soggetti metabolici: definizione delle principali parole chiave; sedentarismo e malnutrizione da eccesso, stili di vita.
- Alfabetizzazione motoria, Fitness metabolico e Fitness terapia: tre livelli per un nuovo stile di vita.
- Equilibrio funzionale, allenamento funzionale: la grande gara della vita quotidiana.
- Fitness metabolico e diabete.
- Fitness metabolico e obesità, sovrappeso, anoressia e bulimia (strategie integrative nel centro fitness).
- Fitness metabolico e ipertensione, malattie cardiovascolari.
- Fitness metabolico e apparato locomotore: artrosi e osteoporosi.

- Classificazione, approccio psicologico e fidelizzazione del soggetto metabolico.
- Classificazione e approccio dei soggetti sedentari, motori, sportivi, e agonisti.
- Selezione e abstract della più recente bibliografia scientifica internazionale sul fitness metabolico.
- Aspetti di marketing e gestionali: come si vende il fitness metabolico e con quali "pacchetti servizio".
- Formazione per lo staff di vendita: inquadramento generale.

Step operativi

- Inquadramento del soggetto e anamnesi metabolica: un metodo di sicurezza per l'operatore e il soggetto metabolico;
- gli strumenti di misura: dai test tradizionali dello sport ai Fix metabolici specifici; il tempo zero;
- le misure sicure per la gestione dei metabolici;
- strumenti di lavoro e unità motorie metaboliche;
- programmazione dell'attività motoria;
- insegnamento dell'attività motoria;
- strumenti di fidelizzazione: il passaporto metabolico;

Esempi pratici

Come strutturare le prime ore di lavoro con i soggetti metabolici;

- monitoraggio e verifica dei risultati
- Codice deontologico;
- Manifesto del fitness metabolico.

L'apprendimento sarà supportato da un servizio di assistenza on line e completato da una giornata di Workshop tecnico, a scelta dello studente, fra quelli proposti dalla nostra Scuola di Formazione. Il calendario delle giornate è consultabile nelle pagine a seguire, sezione STAGE, oppure sul sito internet

www.professionefitness.com

Chi volesse frequentare il CORSO PER OPERATORE DI FITNESS METABOLICO CON LEZIONI FRONTALI, può consultare le pagine precedenti, nella sezione CORSI.

Docente: Alessandro Lanzani

Quanto costa: 720 euro Iva inclusa.

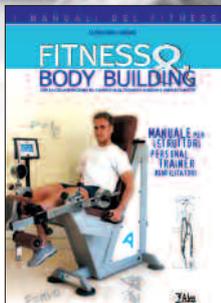
La quota comprende: l'iscrizione alla scuola, l'opera completa + 1 Workshop tecnico + l'esame finale (a Milano) per conseguire la certificazione. È possibile ottenere più certificazioni con la stessa opera: per qualsiasi ulteriore informazione contattare la segreteria corsi al numero **02.58112828** o consultare il sito internet:

www.professionefitness.com

Esami: colloquio orale.



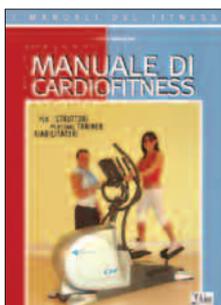
Vuoi consultare il sommario e leggere il primo capitolo? Clicca sul libro che ti interessa!



FITNESS & BODY BUILDING

La terza edizione, completamente aggiornata, del libro che ha formato intere generazioni di professionisti del fitness. Dall'anatomia funzionale dell'apparato locomotore alla fisiologia muscolare, fino alla biomeccanica degli esercizi; in questo volume il futuro istruttore troverà tutte le nozioni indispensabili, arricchite di 120 disegni e oltre 400 foto a colori.

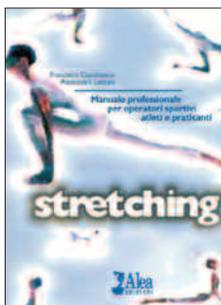
Alessandro Lanzani
Alea Edizioni 2004
pag. 360 - Euro 45



MANUALE DI CARDIOFITNESS

Il volume tratta in modo approfondito il cardiofitness nei suoi diversi aspetti: dall'anatomia e fisiologia, ai metabolismi energetici e alla biomeccanica muscolare, per poi addentrarsi nello specifico del training cardiovascolare. Abbraccia l'attività indoor e outdoor, l'utilizzo dei simulatori aerobici e il monitoraggio della frequenza cardiaca.

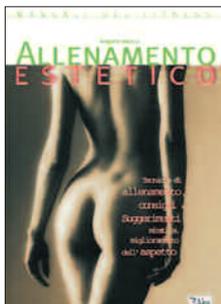
Giulio Sergio Roi
Alea Edizioni 2004
pag. 238 - Euro 35



STRETCHING

Non più allungamento muscolare, ma miglioramento della mobilità di tutte le componenti dell'apparato locomotore. Partendo da questa convinzione gli autori riprendono i principi teorici dello stretching, propongono test di valutazione e una lunga serie di esercizi suddivisi per attività sportiva.

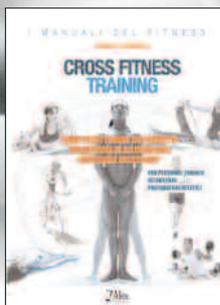
Francesco Capobianco
Alessandro Lanzani
Alea Edizioni - pag. 224 Euro 21



ALLENAMENTO ESTETICO

Rivolto a quanti vogliono programmare un'attività finalizzata al miglioramento dell'aspetto, fornisce metodi d'allenamento, suggerimenti alimentari e di postura, consigli estetici. Ogni nozione è basata su uno studio approfondito e sul continuo confronto con l'applicazione pratica.

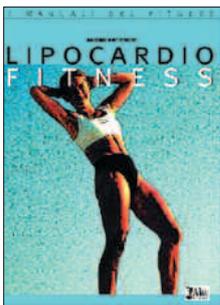
Roberto Tarullo
Alea Edizioni 2001
pag. 160 Euro 24



CROSS FITNESS TRAINING

I "grandi classici" del training (allenamento con i pesi, corsa, bicicletta e nuoto), integrati a esercizi specifici della chinesioterapia riabilitativa, costituiscono un unico programma articolato, che stimola tutte le qualità motorie. Un programma di allenamento incrociato, finalizzato al fitness e adattabile a qualsiasi soggetto. Completo di tabelle e immagini esplicative degli esercizi proposti.

Davide Traverso
Alea Edizioni 2010 pag. 144 - Euro 21



LIPOCARDIOFITNESS

Perdere peso è il diktat della maggior parte dei frequentatori dei centri fitness. L'autore fornisce gli strumenti per rispondere a questa richiesta: analisi del tessuto adiposo e del metabolismo muscolare, metodologia dell'allenamento con attrezzature cardiovascolari e isotoniche, test di controllo.

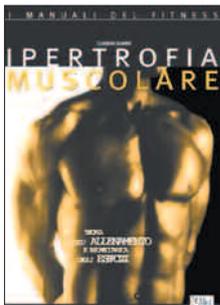
Massimiliano Ferrero
Alea Edizioni pag. 144 - Euro 24



L'ALLENAMENTO DELLA MOBILITÀ DELL'APPARATO LOCOMOTORE. RICERCHE E APPLICAZIONI PRATICHE

Un valido sussidio per chi si occupa di mobilità articolare e di flessibilità muscolo-tendinea. Un utile strumento operativo per la creazione di tabelle di allenamento personalizzate. I capitoli dedicati alla ricerca applicata all'allenamento permettono di approfondire la valutazione funzionale dell'individuo.

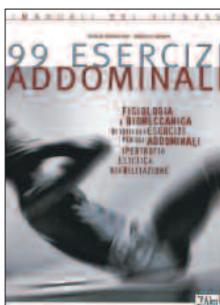
Massimiliano Gollin
Alea Edizioni 2009 pag. 148 - Euro 25



IPERTROFIA MUSCOLARE

Come si costruisce una tabella d'allenamento personalizzata? Il libro fornisce un'esauriente risposta a questa domanda analizzando i principi della programmazione e periodizzazione, le fasi dell'allenamento e le caratteristiche biomeccaniche di numerosi esercizi tipici dell'allenamento in palestra.

Claudio Suardi
Alea Edizioni 2000 pag. 208 Euro 26



99 ESERCIZI ADDOMINALI

Il volume è utile per comprendere a fondo l'anatomia, la funzione e la cinetica dei muscoli addominali e per imparare a valutare la loro forza. In più, un'interessante classificazione degli esercizi e un intero capitolo dedicato agli errori di esecuzione.

Giulio Sergio Roi e Rachele Groppi
Alea Edizioni 2001 pag. 128 - Euro 21

ORDINA DIRETTAMENTE ON-LINE!

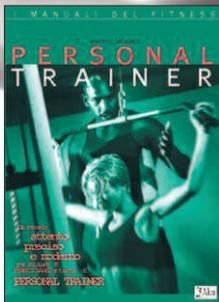
Potrai pagare in contrassegno al ricevimento dei libri oppure on-line con paypal



SPESE DI SPEDIZIONE

Acquisti in contrassegno: 6 euro
Ordini pre-pagati: 4 euro

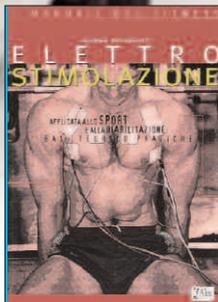
Vuoi consultare il sommario e leggere il primo capitolo? Clicca sul libro che ti interessa!



PERSONAL TRAINER

Cosa serve per diventare personal trainer? Partendo da un'analisi storica della professione, il libro risponde a questa domanda illustrando le competenze tecniche, psicologiche, commerciali e manageriali che il professionista deve possedere.

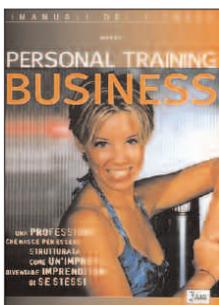
Francesco Capobianco (Cap.4 'Personal trainer come libero professionista' a cura di Paola Bruni Zani)
Alea Edizioni 2001 - pag. 240 Euro 26



ELETTROSTIMOLAZIONE

Il manuale richiama le nozioni teoriche per affrontare l'utilizzo dell'elettrostimolazione in allenamento sportivo, riabilitazione ed estetica. In appendice sono fornite tavole di posizionamento elettrodi ed esempi di schede personalizzate.e.

Fabio Aprile e Fabio Perissinotti
Alea Edizioni 1998 - Pag. 128 E 20,66



PERSONAL TRAINING BUSINESS

Questo lavoro pone una lente d'ingrandimento sulla professione del personal trainer. Dall'analisi delle potenzialità di mercato al management e alla comunicazione fino ad arrivare all'organizzazione gestionale dell'impresa PT, il testo si propone di avviare trainer esperti e non a un percorso di successo.

Daria Illy
Alea Edizioni 2002
Pag. 128 - Euro 21



PUNTI MOTORI DI ELETTROSTIMOLAZIONE

Per la corretta applicazione dell'elettrostimolazione è fondamentale conoscere con precisione e accuratezza i punti motori. Avere una mappa precisa permette un allenamento senza effetti collaterali non solo nei distretti più conosciuti, ma anche a livello di tibiali, peronei, trapezi, obliqui e cuffia dei rotatori..

Alessandro Lanzani
Alea Edizioni 1999
Pag. 128 - E 20,66



PREPARAZIONE ATLETICA IN PALESTRA

Come effettuare all'interno del centro fitness una preparazione atletica che miri non soltanto al benessere fisico, ma che proponga esercizi con i sovraccarichi per la muscolatura specifica dello sport, con un occhio particolare all'esecuzione e alla richiesta energetica il più possibile simili al gesto sportivo.

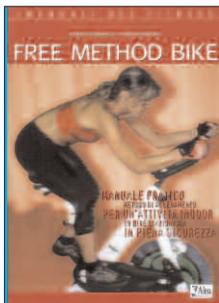
Maurizio Fanchini
Alea Edizioni 1999
Pag. 192 - Euro 25,82



ELETTROSTIMOLAZIONE NUOVE FRONTIERE

Il volume mette in risalto le metodiche di allenamento con l'utilizzo dell'elettrostimolazione, facendo riferimento alle variazioni metaboliche, agli indici di fatica ed alla modulazione dei parametri che condizionano l'allenamento. Sono inserite un'ampia parentesi sulla riabilitazione associata all'elettrostimolazione e una valutazione sulle possibili utilizzazioni nell'immediato futuro.

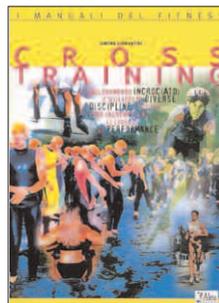
Fabio Aprile - Fabio Perissinotti
Alea Edizioni 2001
Pag 144 - E 20,66



FREE METHOD BIKE

Il free method bike è una metodica di allenamento su bicicletta stazionaria che ha come obiettivo principale il voler dare strumenti e mezzi per programmare e arricchire nel tempo un'attività motoria clinica. L'intento è quello di guidare i lettori ad un uso razionale dell'attività, adattandola a tutte le età, per il raggiungimento del benessere psico-fisico.

Roberto Carminucci , MariaLuisa Quinci
Alea Edizioni 2001
Pag. 144 - Euro 20,66 -



CROSS TRAINING

L'analisi del cross training, degli effetti e delle sue potenzialità, potrebbe costituire la nuova frontiera dello sport di vertice e dello sport sociale. La sfida è lanciata, l'avventura comincia, sperando di ritrovarci numerosi su questo percorso. Cos'è il cross training? I diversi tipi di allenamento incrociato e gli adattamenti.

Simone Diamantini
Alea Edizioni 1999
pag. 128 Euro 16

SPESE DI SPEDIZIONE

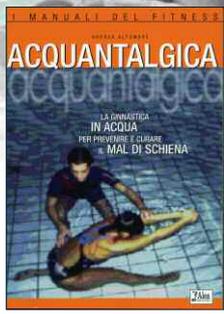
Acquisti in contrassegno: 6 euro
 Ordini pre-pagati: 4 euro

ORDINA DIRETTAMENTE ON-LINE!

Potrai pagare in contrassegno al ricevimento dei libri oppure on-line con paypal

Clicca qui

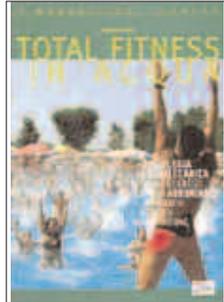




ACQUANTALGICA

L'acqua offre la possibilità di facilitare la ripresa funzionale motoria: da questo punto di vista la piscina è una struttura sportiva cui deve essere riconosciuta una grande valenza a carattere rieducativo e riabilitativo. Il volume propone una sorta di educazione al movimento corretto in presenza di mal di schiena. Il libro contiene una sessantina di proposte fra esercizi e tecniche di "nuoto antalgico".

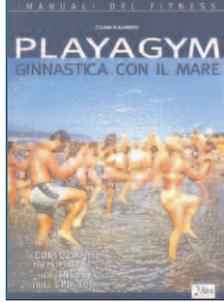
Andrea Altomare - Alea Edizioni 2000 Pag. 128 - Euro 21



TOTAL FITNESS IN ACQUA

Roberto Conti, professionista affermato del fitness, trasferisce in questo volume tutti i segreti per realizzare lezioni di fitness in acqua: protocolli, metodi, differenziazioni delle classi. Un manuale efficace, serio e completo per gestire tutte le opportunità del fitness in acqua.

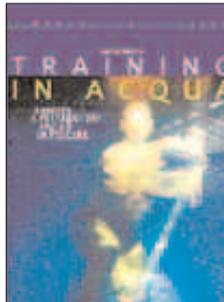
Roberto Conti - Alea Edizioni 2004 pag. 128 Euro 21



PLAYAGYM

Una disciplina ginnica innovativa, creata appositamente per la spiaggia, propone esercizi specifici sviluppati in armonia con l'ambiente marino. In questo volume sono raccolte le informazioni relative all'insegnamento della ginnastica in spiaggia e ai benefici psicofisici che da questa si possono trarre.

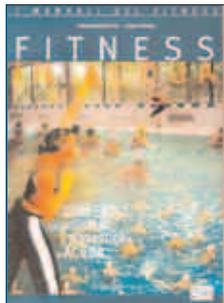
Tiziana Scalambro - Alea Edizioni 2002 pag. 160 - Euro 21



TRAINING IN ACQUA

Il libro affronta in prima analisi i principi del movimento in acqua, spiegando dettagliatamente i fattori che condizionano la prestazione. Nella seconda parte esplora le diverse possibilità di allenamento delle qualità motorie con e senza attrezzi, facendo riferimento a più discipline sportive.

Paolo Michieletto - Alea Edizioni 2000 pag. 192 Euro 26



FITNESS IN ACQUA

Partendo dagli esercizi di base per tutti i distretti muscolari, il libro affronta le diverse metodiche d'allenamento in acqua, tra cui l'aerobica, le arti marziali, lo step e la kick boxe. Grazie a numerose fotografie e schemi di lezione, il volume si caratterizza per un forte taglio pratico. La parte finale è dedicata alle competenze dell'istruttore di fitness in acqua.

Paolo Michieletto e Giada Tessari - Alea Edizioni 2004 - pag. 224 Euro 26



COMPOSIZIONE CORPOREA

L'attenzione ai problemi della forma fisica è importante per la sua componente sanitaria di prevenzione. L'attività all'interno del centro fitness necessita di un continuo controllo dei risultati, per cui diviene essenziale poter certificare tramite protocolli la qualità del servizio reso alla clientela. Il manuale intende suggerire metodiche semplici e di basso costo per la valutazione della composizione corporea.

Sergio Rocco Alea Edizioni 2000 Pag. 128 - Euro 21



INTEGRATORI PER L'ATLETA

Una dietetica razionale negli sport può contribuire a migliorare la condizione fisica e psichica. Il volume considera la categoria degli integratori suddividendoli secondo le finalità preminenti: plastiche, energetiche o di reintegro.

Giovanni Posabella Alea Edizioni 1999 Pag. 144 - Euro 21



L'ALIMENTAZIONE DELL'ATLETA 1 - GUIDA PRATICA

Partendo dai fondamentali aspetti teorici della fisiologia e della scienza alimentare, sono fornite indicazioni per stabilire il fabbisogno calorico quotidiano dell'individuo e programmarne l'alimentazione. Immaneabile una sezione sull'integrazione e una serie di consigli sul comportamento da adottare in occasione di una gara.

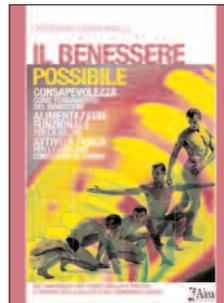
Ubaldo Garagiola Alea Edizioni 1998 pag. 128 - Euro 23,24



L'ALIMENTAZIONE DELL'ATLETA 2 - TABELLE

Il secondo volume è l'applicazione pratica dei principi teorici delineati nel primo. Vengono trattati dettagliatamente alcuni esempi di alimentazione personalizzata per atleti agonisti e amatoriali, frequentatori di palestre, soggetti in sovrappeso, giovani sportivi e over 60.

Ubaldo Garagiola Alea Edizioni 1998 pag. 96 - Euro 16



IL BENESSERE POSSIBILE

L'autore analizza aspetti fondamentali della nostra esistenza: consapevolezza come fondamento del benessere, alimentazione funzionale per la salute, attività fisica per la migliore condizione di forma. Il testo approfondisce temi importanti di alimentazione (come impostare i pasti, allergie e intolleranze alimentari) e allenamento (attività fisica per uno stile di vita sano e come modello educativo, corsa e tonificazione).

Corrado Ceschinelli, Alea Edizioni 2008 pag 200 Euro 25

SPESE DI SPEDIZIONE

Acquisti in contrassegno: 6 euro
Ordini pre-pagati: 4 euro

ORDINA DIRETTAMENTE ON-LINE!

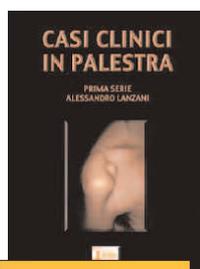
Potrai pagare in contrassegno al ricevimento dei libri oppure on-line con paypal



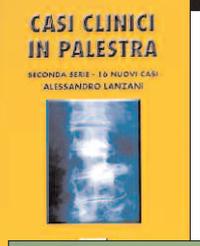
CASI CLINICI IN PALESTRA

In ognuno dei 5 volumi si inquadrano le principali patologie dell'apparato locomotore. Per ognuna di esse sono descritti anamnesi ed esame obiettivo motorio, sono individuati i traguardi da raggiungere, sono tracciate le linee guida del protocollo di lavoro attraverso gli esercizi consigliati e quelli da evitare

VOLUME 1: Sindrome della schiena dritta e scoliosi - Spondilolisi con listesi - Agenesia del pettorale - Lussazione acromion clavareo - Cifosi e petto carenato - Petto scavato - Paralisi ostetrica - Poliomielite - Frattura di calcagno - Frattura di gomito - schiacciamento di un disco intervertebrale - Artrosi d'anca - Lussazione di spalla - Rottura del retto femorale

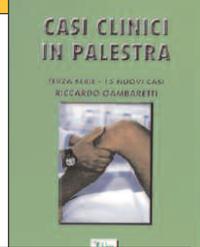


Alessandro Lanzani - 1994



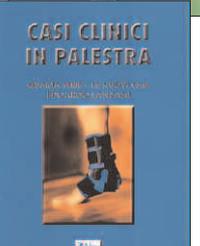
VOLUME 2: Calcificazione del tendine del sovraspinato - Correzione di varismo tibiale - Grave artrosi vertebrale - Strabismo di rotula - Ernia del disco in un culturista - Periartrite scapolo omerale - Artrosi di spalla grave - Lombarizzazione della 1° vertebra sacrale - Rifrattura di gamba - Dismetria degli arti inferiori - Rettificazione del tratto cervicale - Ginocchio recurvato - Ernia discale intraspangiosa

Alessandro Lanzani - 1997



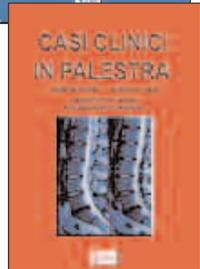
VOLUME 3: Rottura del menisco del ginocchio - Weight lifters syndrome - Condropatia di rotula - Lombalgia in discopatia L5-S1 - Rottura del legamento crociato anteriore del ginocchio - Recidiva di distorsione della caviglia - Pubalgia - Instabilità di spalla - Postumi di frattura di gomito - Distorsione della colonna cervicale - Frattura di omero in un body builder - Piede piatto - Lombarizzazione della 1° vertebra sacrale - Rottura del tendine d'Achille - Calcificazioni della tibiotarsica

Riccardo Gambaretti - 1998



VOLUME 4: Doppia frattura vertebrale da schiacciamento - Frattura con deformazione a cuneo di L1 - Rachi-schisi cervicale - Emilombarizzazione subtotale di S1 - Rottura e sintesi del tendine rotuleo - Doppia spondilolistesi con artrosi vertebrale - Grave artrosi di ginocchio - Ipertrafia reattiva delle spine tibiali - Rettificazione cervicale con grave artrosi - Lacerazione del tendine distale del bicipite brachiale - Frattura di clavicola - Conflitto subacromiale in donna anziana - Rifrattura di ulna - Osteotomia di bacino in artrosi d'anca - Lesione dei legamenti della caviglia

Edoardo Lanzani - 1998

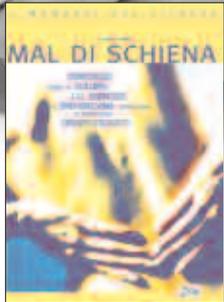


VOLUME 5: Concussione coxofemorale e postumi da trauma - Calcificazione sottodeltoidea in periartrite scapolo omerale - Degenerazione del sovraspinato - Frattura tipo colles di radio - Protrusione discale L5 - S1 - Rettificazione del tratto lombare in soggetto giovane - Ernia espulsa L3 - L4 - Frattura comminuta di tibia - Polifrattura costale e frattura clavicolare - Sindrome cervicale del manager stressato - Frattura del malleolo esterno - Spalla del tennista - Modificazione a cuneo del passaggio lombosacrale - Frattura esposta di gamba - Os acetaboli - Pinzatura del tendine del sovraspinato

Davide Fogliadini, Alessandro Lanzani - 2005

Pag. 128 Euro 21 ogni volume
Offerta: tutta la serie (5 volumi) a 84 Euro

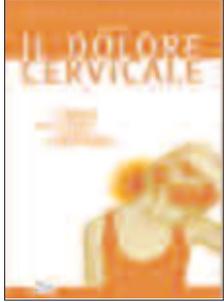
MAL DI SCHIENA



Il volume affronta il tema del mal di schiena in modo davvero esaustivo. Nella prima sezione guida il lettore al corretto utilizzo della colonna nella vita quotidiana e nella pratica sportiva. La seconda parte raccoglie invece approfondimenti sulle patologie e sui meccanismi del dolore lombare.

Claudio Corno Alea Edizioni 2001
pag. 256 - Euro 26

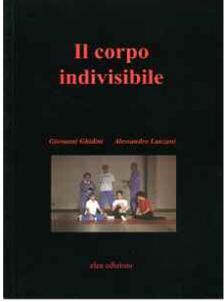
IL DOLORE CERVICALE



Il manuale offre un'ampia panoramica delle patologie più comuni nell'individuo adulto: la cervicalgia. Il volume è diviso in tre parti: la prima, dedicata all'anatomia, alla fisiologia articolare e alla biomeccanica del tratto cervicale. La seconda, dedicata alle sindromi dolorose più comuni. Infine la terza parte che comprende alcune schede pratiche di utilizzo in palestra contenenti gli esercizi più idonei in relazione alla sintomatologia dolorosa.

Claudio Corno Alea Edizioni 2003
pag. 128 Euro 21

IL CORPO INDIVISIBILE



La vecchiaia non è una malattia. La ginnastica per anziani non è uno sport. L'autore psicomotricista Giovanni Ghidini illustra come strutturare un corso di ginnastica per la terza età muovendosi fra fisiologia ed emotività, anatomia e psicologia motivazionale, rieducazione funzionale e programmazione dell'attività.

Giovanni Ghidini e Alessandro Lanzani
Alea Edizioni pag. 112 - Euro 21

CRESCERE CON LO SPORT



Le attività fisiche praticate in età giovanile contribuiscono allo sviluppo armonico dell'organismo, a patto che l'attività motoria sia corretta e adeguata alle caratteristiche psicofisiche del ragazzo e alla sua particolare fase evolutiva. Il volume vuole essere un supporto a completamento del bagaglio tecnico e professionale di ciascun operatore sportivo che si trova a contatto con la realtà dell'allenamento giovanile.

Antonio Maone Alea Edizioni 2000 Pag. 160 - Euro 26

SPESE DI SPEDIZIONE

Acquisti in contrassegno: 6 euro
Ordini pre-pagati: 4 euro

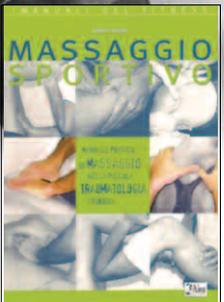
ORDINA DIRETTAMENTE ON-LINE!

Potrai pagare in contrassegno al ricevimento dei libri oppure on-line con paypal





Vuoi consultare il sommario e leggere il primo capitolo? Clicca sul libro che ti interessa!



MASSAGGIO SPORTIVO

Il testo propone tecniche manuali per il trattamento efficace della micro-traumatologia dei tessuti molli nello sportivo. I capitoli a carattere puramente pratico descrivono la conformazione dei tessuti connettivi, le interazioni tra il danno tessutale, l'infiammazione e gli eventi riparativi.

Roberto Dagani Alea Edizioni 2002
pag. 128 - Euro 21

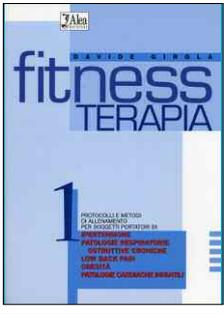


TRATTAMENTO MIOFASCIALE PER LO SPORTIVO

Il manuale espone in maniera chiara ed esaustiva le tecniche manuali per il detensionamento miofasciale a indirizzo sportivo. L'ampia documentazione iconografica chiarisce ogni dettaglio di posizionamento e intensità del massaggio.

Roberto Dagani Alea Edizioni 2005
pag. 128 - Euro 21

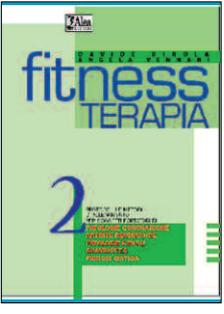
FITNESS TERAPIA - 2 VOLUMI



Il movimento è un farmaco naturale contro molte patologie cronico-degenerative. Partendo da questa convinzione i volumi propongono protocolli di lavoro e metodi di allenamento adeguati ai soggetti affetti dalle più comuni patologie.

VOLUME 1

Iperensione - Patologie respiratorie ostruttive croniche - Low back pain - Obesità - Patologie cardiache infantili

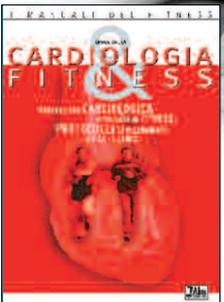


VOLUME 2:

Coronaropatie - Artrite reumatoide - Patologie renali - Gravidanza - Fibrosi cistica

Alea Edizioni 1999/2000 - pag. 144
Ogni volume Euro 24

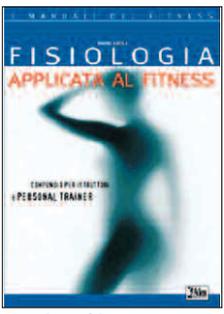
OFFERTA: 2 VOLUMI A 36 EURO



CARDIOLOGIA E FITNESS

Partendo dai fondamenti della fisiologia cardiovascolare, l'autore accompagna il lettore dalla pratica clinica alla valutazione funzionale e psicosomatica del cardiopatico e alla periodizzazione dell'allenamento, spiegando con precisione gli effetti della terapia farmacologica sulla performance.

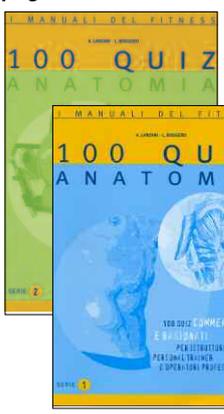
Davide Girola Alea Edizioni
pag. 248 - Euro 31



FISIOLOGIA APPLICATA AL FITNESS

Il manuale affronta in maniera concisa ma esaustiva la fisiologia del corpo umano, con particolare riferimento all'influenza dell'esercizio fisico su organi e apparati. Il manuale è anche uno strumento didattico e di autovalutazione per il professionista del fitness e costituisce strumento fondamentale per la programmazione del training.

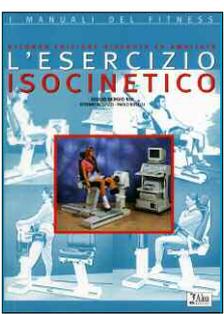
Davide Girola Alea Edizioni 2003
pag. 160 - Euro 23



100 QUIZ - 2 VOLUMI

Un metodo che consente di appropriarsi della materia trattata in modo veloce, coerente e duttile allo stesso tempo, attraverso domande diversificate, piccoli trabocchetti logici, immagini con didascalie incomplete. Un efficiente mezzo di verifica che, dove evidenzia lacune di conoscenza, permette subito di colmarle, grazie alle informazioni mirate e accurate che corredano le risposte. In ogni volume: 100 quiz di anatomia e biomeccanica dell'apparato locomotore, 400 risposte e 400 commenti alle risposte.

Alessandro Lanzani e Laura Boggero Alea Edizioni 2005
pag. 112 - Euro 21



L'ESERCIZIO ISOCINETICO

Il manuale dopo alcuni cenni di anatomia e fisiologia muscolare, analizza i vari tipi di contrazione e tutti gli aspetti dell'esercizio isocinetico con i relativi protocolli di test e allenamento nel soggetto sano, nell'atleta e nel soggetto patologico, sia a scopo valutativo che rieducativo, con esemplificazioni riportate in appendice.

G. S. Roi, S. Respizzi, P. Buselli Alea Edizioni
2a edizione 1998 - Pag. 160 - Euro 26

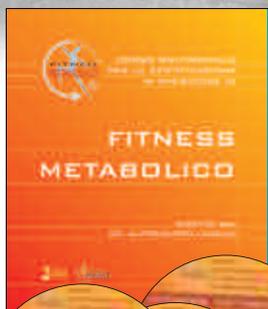
SPESE DI SPEDIZIONE

Acquisti in contrassegno: 6 euro
Ordini pre-pagati: 4 euro

ORDINA DIRETTAMENTE ON-LINE!

Potrai pagare in contrassegno al ricevimento dei libri oppure on-line con paypal

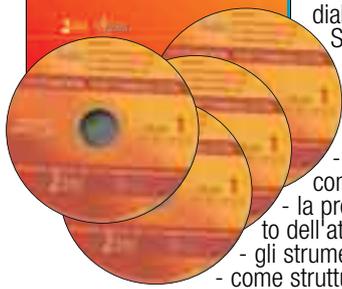




FITNESS METABOLICO

L'opera, su cui è strutturato il corso di formazione a distanza per operatore di fitness metabolico, fornisce le basi necessarie per organizzare percorsi motori personalizzati per la sindrome metabolica: ipertensione e malattie cardiovascolari, sovrappeso e obesità, diabete, artrosi e osteoporosi.

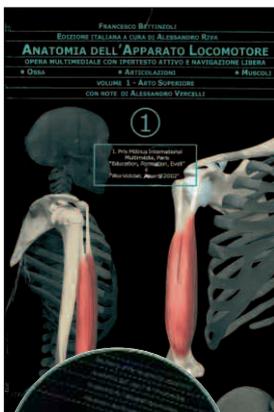
- Step operativi:
- inquadramento del soggetto e anamnesi metabolica;
 - gli strumenti di misura, i Fix metabolici;
 - le unità motorie metaboliche come strumenti di lavoro;
 - la programmazione e l'insegnamento dell'attività motoria;
 - gli strumenti di fidelizzazione;
 - come strutturare le prime ore di lavoro



con i soggetti metabolici;
- monitoraggio e verifica dei risultati;
- codice deontologico.

Si compone di un volume + 8 DVD multimediali con contributi audio, video, immagini, testi e presentazioni con grafici e tabelle. I DVD sono fruibili solo su personal computer, non su Macintosh.

Alessandro Lanzani
Alea Edizioni 2008
Euro 480



ANATOMIA DELL'APPARATO LOCOMOTORE

Anatomia in 3D con animazioni, filmati. Lo strumento per visualizzare, imparare e approfondire l'anatomia funzionale in modo semplice, facile e intuitivo. È indirizzato a medici, fisiokinesiterapisti, studenti e laureati in Scienze Motorie, istruttori di fitness, personal trainer e operatori sanitari in genere.

Un'opera che si compone di tre CD, acquistabili separatamente (compatibile con i sistemi Macintosh e Microsoft Windows):

Francesco Bettinzoli
Ghedinimedia Editore
Euro 45,45 per ogni CD



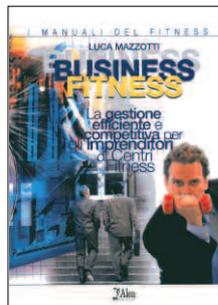
FITNESS COACHING

Il coaching è un nuovo modello per la gestione e la cura di ciascun cliente. Il volume propone strategie e tecniche di acquisizione e fidelizzazione del cliente, suggerendo basi tecniche, metodologiche e operative con un nuovo modo di concepire ed erogare il fitness.

IL DVD
Permette di integrare con efficacia e immediatezza i contenuti del libro, partecipando a lezioni frontali dell'autore.

Domenico Nigro Alea edizioni anno 2008
pag. 176 libro Euro 35 - Libro + dvd Euro 70

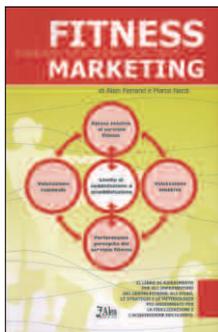
Domenico Nigro Alea edizioni anno 2008
pag. 176 libro Euro 35 - Libro + dvd Euro 70



BUSINESS FITNESS

Investire le proprie risorse mentali ed economiche in una nuova impresa nel fitness rappresenta oggi una sfida difficile e stimolante allo stesso tempo che, condotta con i mezzi adeguati e con un buon grado di buon senso, può garantire piena soddisfazione personale ed economica. Il manuale illustra in forma semplice ed efficace metodi e procedure per avviare e gestire con successo l'impresa fitness, fornendo suggerimenti diretti e immediati, relativi a ogni area e ogni fase della vita di un Fitness Club.

Luca Mazzotti Alea Edizioni 2008 - pag. 128 Euro 20



FITNESS MARKETING

Libro di riferimento per gli imprenditori di centri fitness, propone gli studi, le strategie e le metodologie più aggiornate per la fidelizzazione e l'acquisizione dei clienti, la gestione dell'offerta, il management del personale, le strategie di comunicazione.

Alain Ferrand e Marco Nardi
Alea Edizioni 2005
pag. 264 Euro 36

SPESE DI SPEDIZIONE

Acquisti in contrassegno: 6 euro
Ordini pre-pagati: 4 euro

ORDINA DIRETTAMENTE ON-LINE!

Potrai pagare in contrassegno al ricevimento dei libri oppure on-line con paypal



Rosario Bellia e Francisco Selva Sarzo
Associazione Italiana Taping Kinesiologico®

Il Taping Kinesiologico nella Traumatologia Sportiva

MANUALE
DI APPLICAZIONE
PRATICA

**UN LIBRO PRATICO, CHIARO, SINTETICO E FACILMENTE
COMPRESIBILE, CORREDATO DA OLTRE 500 ILLUSTRAZIONI
A COLORI PER REALIZZARE IL BENDAGGIO NEUROMUSCO-
LARE NELLO SPORT DI TUTTI I GIORNI. UNO STRUMENTO
FONDAMENTALE PER I PROFESSIONISTI CHE LAVORANO
NELLA RIABILITAZIONE FUNZIONALE, PREVENZIONE E
TRATTAMENTO DEGLI INFORTUNI SPORTIVI.**

Il taping kinesiologico è una tecnica per migliorare la limitata mobilità articolare e stabilizzare l'attività muscolare, contribuendo a produrre una "modulazione" del tono. Questo manuale fornisce gli elementi necessari per realizzare le più svariate applicazioni specifiche per i traumi sportivi e aiuta a fornire le competenze necessarie per svolgere la corretta applicazione del bendaggio in una visione neuromuscolare. Ogni singola patologia da sport è introdotta con una breve presentazione, per fornire una visione d'insieme più completa e non riduttiva al solo bendaggio. Sono quindi illustrati, con diversi esempi pratici, i tre diversi approcci nella traumatologia sportiva e le tecniche applicative: nella fase di fisioterapia, di riabilitazione agonistica e di competizione.

**ROSARIO BELLIA E
FRANCISCO SELVA**
ASSOCIAZIONE ITALIANA TAPING
KINESIOLOGICO®

PREZZO 60,00 EURO
PAGINE 218
ALEA EDIZIONI
MARZO 2011

WWW.PROFESSIONEFITNESS.COM
ordinilibri@professionefitness.com

info & ordini • Professione Fitness • tel. 0258112828 • fax 0258111116