

CAMPIONATI DEL MONDO DI ATLETICA LEGGERA MOSCA 2013

Feedback Tecnico e Organizzativo con gli Allenatori

in collaborazione con la Scuola dello Sport – CONI SERVIZI

Programma

21 Settembre Mattino:

- Ore 9.00** Inizio con saluti e introduzione ai lavori
- Ore 9.30** Feedback dei tecnici presenti a Mosca
- Ore 11.00** Break
- Ore 11.15** Continuazione dei lavori
- Ore 12.30** Open frame con riflessioni condivise

21 Settembre Pomeriggio:

- Ore 15.00** Considerazioni dei tecnici non presenti a Mosca
- Ore 16.30** Open frame con riflessioni condivise
- Ore 17.00** Break
- Ore 19.00** Considerazioni finali
- Ore 19.45** Cena
- Ore 21.00** Open frame con proposte operative

21 Settembre Mattino:

- Ore 9.00** Introduzione del Direttore Tecnico
- Ore 9.30** Relazione: la gestione delle complessità
- Ore 10.30** La Prevenzione: cos'è/cosa fare
- Ore 11.30** Break
- Ore 12.15** La Nutrizione: cos'è/cosa fare

partecipanti

Massimo Magnani – *Direttore Tecnico Organizzativo*

Nicola Silvaggi - *Direttore Tecnico Scientifico*

Stefano Baldini – *Direttore Tecnico Giovanile*

Antonio Andreozzi – *Assistente Direttore Tecnico Giovanile*

Dino Ponchio – *Consigliere del Presidente*

Sergio Baldo – *ospite – Consigliere Federale*

Claudio Gallozzi – *Direttore Istituto di Scienza dello Sport*

Giovanni Esposito – *Docente Scuola della Sport – Coni Servizi*

Pierluigi Fiorella – *Istituto di Medicina dello Sport - Bologna*

Francesco Cuccotti – *Staff Federale*

Paolo Fonte – *Staff Federale*

Alessia Macchiaioli – *Staff Federale*

Francesco Tamborriello – *Staff Federale*

Tecnici presenti

**Enzo Agostini
Marcello Ambrogio
Francesco Angius
Pietro Astengo
Alberto Barbera
Michele Basile
Carlo Bastianini
Adriano Benedetti
Alessandro Briana
Enzo Brichese
Riccardo Calcini
Paolo Camossi**

**Lorenzo Campanelli
Riccardo Ceccarini
Sergio Cestonaro
Renzo Chemello
Gianfranco Chessa
Giangiacomo Contini
Maura Cosso
Vincenzo De Luca
Serhiy Derkach
Davide Di Chiara
Luciano Di Pardo
Angela Fe'**

**Giorgio Frinolli
Roberto Furlanic
Alessandro Gandellini
Enrico Maffei
Claudio Mazzaufu
Maria Chiara Milardi
Rosario Naso
Alessandro Nocera
Andrea Orlandi
Raimondo Orsini
Patrizio Parcesepe
Umberto Pegoraro**

**Diego Perez
Roberto Pericoli
Giovanni Perricelli
Salvatore Pisana
Riccardo Pisani
Dario Privitera
Vanna Radi
Ruggero Sala
Stefano Serranò
Valter Superina
Mauro Tontodonati
Gianni Tozzi**

Tecnici invitati

**Flavio Alberio
Riccardo Balloni
Giuseppe Balsamo
Andrea Bello
Gianni Benedetti
Renato Bonello
Roberto Bonomi**

**Maria Beatrice Brossa
Luigi Catalfamo
Giuliano Corradi
Antonio De Sanctis
Vittorio Di Saverio
Michele Giacomini
Giovanni Grazioli**

**Ruggero Grassi
Walter Groff
René Felton
Antonio Ferro
Augusto Fontan
Fabrizio Mori
Pasquale Porcelluzzi**

**Mauro Resteghini
Giorgio Rondelli
Renzo Roverato
Matteo Rubbiani
Marco Tamberi**

INTRODUZIONE AI LAVORI

Massimo Magnani
Direttore Tecnico Organizzativo

CAMPIONATI DEL MONDO DI ATLETICA LEGGERA MOSCA 2013

FEEDBACK TECNICO e ORGANIZZATIVO CON GLI ALLENATORI

Formia, 21-22 Settembre 2013

CONTENUTI

- ❖ **Motivazioni e Obiettivi**
- ❖ **Il dialogo quale strumento di lavoro**
 - *La partecipazione e la condivisione*
 - *L'importanza del confronto*
 - *La capacità di ascolto*
- ❖ **MOSCA 2013 la mia analisi**
- ❖ **Le prospettive**
- ❖ **Le prossime azioni**
- ❖ **Considerazioni finali**

Formia, 21-22 Settembre 2013

MOTIVAZIONI E OBIETTIVI

- ❖ **Premessa sul mio ruolo nel contesto del mio lavoro**
- ❖ **Analisi del contesto Atletica**
- ❖ **Confronto e discussione per essere più coesi per raggiungere obiettivi comuni**

Formia, 21-22 Settembre 2013

MOTIVAZIONI E OBIETTIVI

- ❖ Il dialogo quale strumento di lavoro
 - *La partecipazione e la condivisione*
 - *L'importanza del confronto*
 - *La capacità di ascolto*

Formia, 21-22 Settembre 2013

MOSCA

- ❖ Il contesto
- ❖ L'informazione
- ❖ La programmazione
- ❖ La pianificazione
- ❖ L'avvicinamento
- ❖ La realizzazione
- ❖ L'analisi

Formia, 21-22 Settembre 2013

LE PROSPETTIVE

- ◆ ...
- ◆ ...
- ◆ ...
- ◆ ...
- ◆ ...
- ◆ ...
- ◆ ...

Formia, 21-22 Settembre 2013

LE PROSSIME AZIONI

- ◆ ...
- ◆ ...
- ◆ ...
- ◆ ...
- ◆ ...
- ◆ ...
- ◆ ...

Formia, 21-22 Settembre 2013

CONSIDERAZIONI FINALI

- ◆ ...
- ◆ ...
- ◆ ...
- ◆ ...
- ◆ ...
- ◆ ...
- ◆ ...
- ◆ ...

Formia, 21-22 Settembre 2013

**CAMPIONATI DEL MONDO DI ATLETICA
LEGGERA
MOSCA 10 – 18 AGOSTO 2013**

POST EVENT REPORT

**AREA TECNICO
INTERNAZIONALE**

Autore	MASSIMO MAGNANI
Data	13 SETTEMBRE 2013

Contenuti

1. Introduzione
2. Obiettivi
3. Programmazione
4. Realizzazione
 - 4.1 Cosa è andato bene
 - 4.2 Cosa è andato male
5. Lezioni & Raccomandazioni per le prossime edizioni
6. Considerazioni Generali

1. Introduzione

Quella di Mosca è stata la quattordicesima edizione dei Campionati del Mondo, ritornati in Europa dopo la manifestazione Koreana del 2011. Mosca ha registrato il record di partecipazione per quanto riguarda i Paesi: 206 e gli atleti: 1974 atleti, massimo numero raggiunto. Questi dati confermano la globalità dell'Atletica Leggera e lo sconfinato orizzonte di questa disciplina.

2. Obiettivi

Tema	Dettaglio
Partecipazione	Aprire un nuovo ciclo che contribuisse ad individuare le nuove migliori potenzialità in funzione di Rio 2016; è stata presentata una formazione formata da un mix di giovani futuribili e atleti maturi. Allargare il patrimonio esperienziale di tutti, atleti e tecnici compresi. La partecipazione è stata aperta a tutti coloro che avevano conseguito gli standard (A e B) indicati dalla Federazione Internazionale
Aspetti Tecnici	Verifica della capacità di programmare e preparare un evento importante (per gli allenatori) e di sapersi esprimere in un contesto particolarmente complesso (atleti)

3. Programmazione

Tema	Dettaglio
Criteri di partecipazione	Sono stati definiti in marzo e approvati dal Consiglio Federale; sono stati comunicati ufficialmente dalla Direzione Tecnica ai diretti interessati (atleti e tecnici) a partire dalla data della loro ratifica
Percorso di avvicinamento	E' stato definito, con i tecnici e gli atleti, un percorso tecnico-agonistico finalizzato al conseguimento degli standard in tempo utile per finalizzare la preparazione; conseguiti gli standard di partecipazione, è stato definito un percorso di avvicinamento a Mosca dal punto di vista tecnico, agonistico e organizzativo
Controlli e verifiche	Attraverso attività tecniche organizzate, programmate e pianificate con gli allenatori e gli atleti; verifiche agonistiche come da programmazione concordata e condivisa

4. Realizzazione

4.1 Cosa è andato bene

Tema	Dettaglio
Medaglie	Una, migliore dell'ultima conseguita, ma di grande valore per come è stata vinta; Valeria Straneo è stata protagonista assoluta della gara con una condotta mai vista fino a quel momento in una manifestazione di questo livello. La prova è stata oggetto di grande ammirazione di tutti Paesi partecipanti e dei Media sportivi e d'informazione
Piazzamenti/Prestazioni	E' stato migliorato il numero dei finalisti e dei semifinalisti rispetto all'ultima edizione; sono stati ottenuti 13 primati stagionali e 2 primati personali; in percentuale su 55 partecipanti il 25,4 % ha ottenuto i propri migliori risultati in occasione del Mondiale; questo dato è in linea (leggermente migliore) con quanto avvenuto a livello mondiale (20%)
Logistica	E' stata fornita un'assistenza di assoluta qualità alla squadra; la scelta dell'albergo si è rivelata molto azzeccata e funzionale alle necessità degli atleti; Casa Italia, in funzione dei servizi alla squadra, ha fornito un eccellente supporto

4.2 Cosa è andato male

Argomento	Dettaglio
Eliminazioni	Troppi atleti sono stati eliminati al primo turno o hanno avuto contro-prestazioni rispetto al proprio primato

Consistenza Internazionale	La consistenza tecnico-agonista dei nostri atleti, in particolare quelli giovani, si è rivelata abbastanza distante da quella necessaria per competere con l'alto livello internazionale; su questo aspetto andrà focalizzata l'azione federale
Inesperienza dei tecnici	La manifestazione ha fatto emergere come una parte consistente dei nostri allenatori non abbia ancora la percezione della difficoltà di gareggiare a livello mondiale; al di là della poca esperienza rispetto le procedure che vengono applicate a livello internazionale, è apparso evidente come la maggiore attenzione nell'allenamento sia concentrata sulla prestazione da conseguire e non sulla capacità dell'atleta di sapersi gestire in un contesto complicato e complesso come è quello di un Campionato del Mondo; su questo aspetto andrà focalizzata la formazione futura dei tecnici italiani
Infortuni	Molti, forse troppi, infortuni hanno caratterizzato la fase preparatoria e anche nel momento delle gare dei Campionati del Mondo; se l'infortunio è elemento da mettere in conto, è altrettanto vero che l'attività di prevenzione va resa centrale nell'azione federale. Oltre a migliorare la sensibilità di atleti e tecnici verso la prevenzione, è altrettanto necessario definire e poi seguire un protocollo di valutazioni/verifiche/controlli medico-clinici, periodici, che tengano monitorati i principali fattori che possono portare gli atleti ad evitare di infortunarsi

5. Lezioni e Raccomandazioni per le future manifestazioni

Lezioni	
Criteri di partecipazione	In prospettiva devono essere più selettivi e realmente rispondenti al livello internazionale degli atleti italiani

Percorso agonistico	Questa stagione è stata particolarmente ricca di impegni, come tutti gli anni post olimpici, non è stato semplice far coincidere la partecipazione dei migliori atleti italiani con la necessità di presenziare agli eventi di interesse federale, perché diversi atleti italiani non hanno ancora una forte consistenza internazionale. L'insieme di alcuni di questi eventi ha comportato, per gli atleti, una spesa fisica e nervosa importante. In prospettiva il percorso agonistico preparatorio dovrà essere ancora più mirato e davvero focalizzato all'evento clou della stagione
Formazione dei Tecnici	Per favorire la crescita del movimento, la formazione dei Tecnici è una tappa obbligatoria; la formazione deve tenere conto del miglioramento delle conoscenze, ma anche quello delle competenze (saper fare). E' altrettanto centrale l'acquisizione della capacità di saper gestire la crescita e lo sviluppo di un atleta nel contesto internazionale attraverso una formazione maggiormente orientata allo Sport Management e ai processi ad essa collegati. "L'internazionalizzazione" dei nostri allenatori è un altro passaggio fondamentale: questo percorso dovrebbe avvenire, oltre che sulla formazione teorico-culturale anche attraverso lo scambio tecnico-culturale con allenatori di altri Paesi e con un'assidua frequentazione dei contesti internazionali più disparati. Un vero processo di formazione degli allenatori non può non passare anche attraverso un percorso di "professionalizzazione" degli allenatori, in particolare per quelli che verranno individuati come "collaboratori" della Direzione Tecnica

6. Considerazioni Generali

Sintesi	La valutazione fatta al termine dei Campionati del Mondo di Mosca 2013 è stata particolarmente realistica, con alcuni toni di severità che non si registravano da tempo, anche in presenza di risultati peggiori di quelli conseguiti a Mosca. Quanto affermato dal Presidente e dal sottoscritto corrisponde oggettivamente alla fotografia del nostro movimento di vertice, anche se, pur nella limitatezza del tempo in cui si è potuto operare (meno di 9 mesi dall'insediamento, ma meno di 6 mesi dall'effettivo inizio delle attività finalizzate ai Campionati del Mondo), qualche nota confortante può e deve essere vista. Oltre alla medaglia di Valeria Straneo, che ha un valore che va al di là del risultato, perché l'interpretazione della prova è stata "unica" e soprattutto la condotta di gara è stato uno spot promozionale non solo per l'Atletica Italiana, ma per l'intero Paese, vanno anche registrati due dati, che non sono nulla di straordinario, ma che costituiscono elementi da
----------------	--

considerare:

- 1) Un incremento del numero dei semifinalisti
- 2) Il raggiungimento della migliore condizione in occasione della manifestazione per il 25% degli atleti convocati; questo dato è leggermente superiore al trend del resto del mondo assestatosi al 20% dei partecipanti ed è migliore fra gli uomini che non fra le donne

Questo farebbe pensare che, dal punto di vista dell'impostazione della programmazione, siamo in linea con il resto del mondo.

La fotografia del mondiale moscovita, presenta, quindi, un quadro di cui si aveva conoscenza, ma con qualche aspetto che induce a riflessioni sulle strategie d'intervento per trovare soluzioni che modifichino lo stato attuale. Una strada potrebbe riguardare l'individuazione di discipline dove vi siano "spazi disponibili", dove sia possibile raccogliere, anche nel breve periodo, risultati di alto livello internazionale e in questa direzione vanno concentrare azioni mirate: i salti in estensione e in elevazione potrebbero essere due esempi. L'altra strada dovrebbe essere quella di avviare un "sistema organico e strutturato", per produrre risultati in modo costante e continuo, attraverso un processo articolato che prevede l'applicazione di procedure e protocolli sistematici. Di certo una strada è quella di una formazione degli allenatori più aderente al contesto e un'educazione degli atleti al confronto allargato, rispetto ai confini del proprio campo. Un processo di "internazionalizzazione", quindi, che passi attraverso confronti e scambi continui in Italia e all'estero, con altri allenatori ed atleti di provata statura internazionale. Personalmente non credo nell'arruolamento di allenatori stranieri chiamati per allenare gli atleti italiani, credo invece che lo scambio culturale, quello sul campo e quello esperienziale siano la strada per aumentare bagaglio dei nostri allenatori.

Infine un aspetto di grande rilevanza si è rivelata essere la prevenzione degli infortuni. Non che non fosse nota la sua importanza, ma i Mondiali di Mosca hanno messo ancora una volta l'accento su quanto e come non basti mai l'attenzione che viene posta a questo aspetto e, mi permetto di dire che mai come nel 2013 non si sia lesinato nell'assistenza medico-fisioterapica agli atleti. E' necessario, pertanto, considerare molti più dettagli e non limitarsi a quanto viene fatto abitualmente, anche se di comprovata affidabilità. Oggi, per esempio, la nutrizione (aspetto diverso dall'alimentazione), così come l'equilibrio posturale, che incide su tutta la catena cinetica e la fisioterapia hanno subito evoluzioni innovative, che non possono essere considerate alternative e/o sostitutive, ma vanno "integrate" con le conoscenze e le tecniche acquisite.

Per concludere, io credo, che senza rinnegare quanto contenuto nel programma presentato in campagna elettorale, dopo una stagione di lavoro e di assestamento del sistema, sarebbe utile e produttivo ri-adattare il modello tecnico alla realtà che è si è evidenziata attraverso l'attività agonistica del 2013.

LA GESTIONE DELLA COMPLESSITA'

Giovanni Esposito

Docente Scuola della Sport – Coni Servizi

Progetto di Qualificazione dei Quadri Tecnici Federali

Feedback tecnico sui Campionati del Mondo di Mosca 2013

Seminario di Studi

La gestione della complessità

Giovanni Esposito
Formia, 22 settembre 2013

Trainer: Giovanni Esposito

Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013

Introduzione

1. Il dialogo è in sé un metodo di approccio e di apprendimento
2. Il confronto rimuove le zone di ombra e consente di tessere la propria griglia interpretativa
3. Le scienze della complessità attraverso un insieme di tecniche e principi aspirano a fornire una descrizione il più fedele possibile dei fenomeni che la natura propone al nostro sguardo
4. L'allenamento può essere osservato e descritto attraverso il prisma della complessità

2

Trainer: Giovanni Esposito

Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013

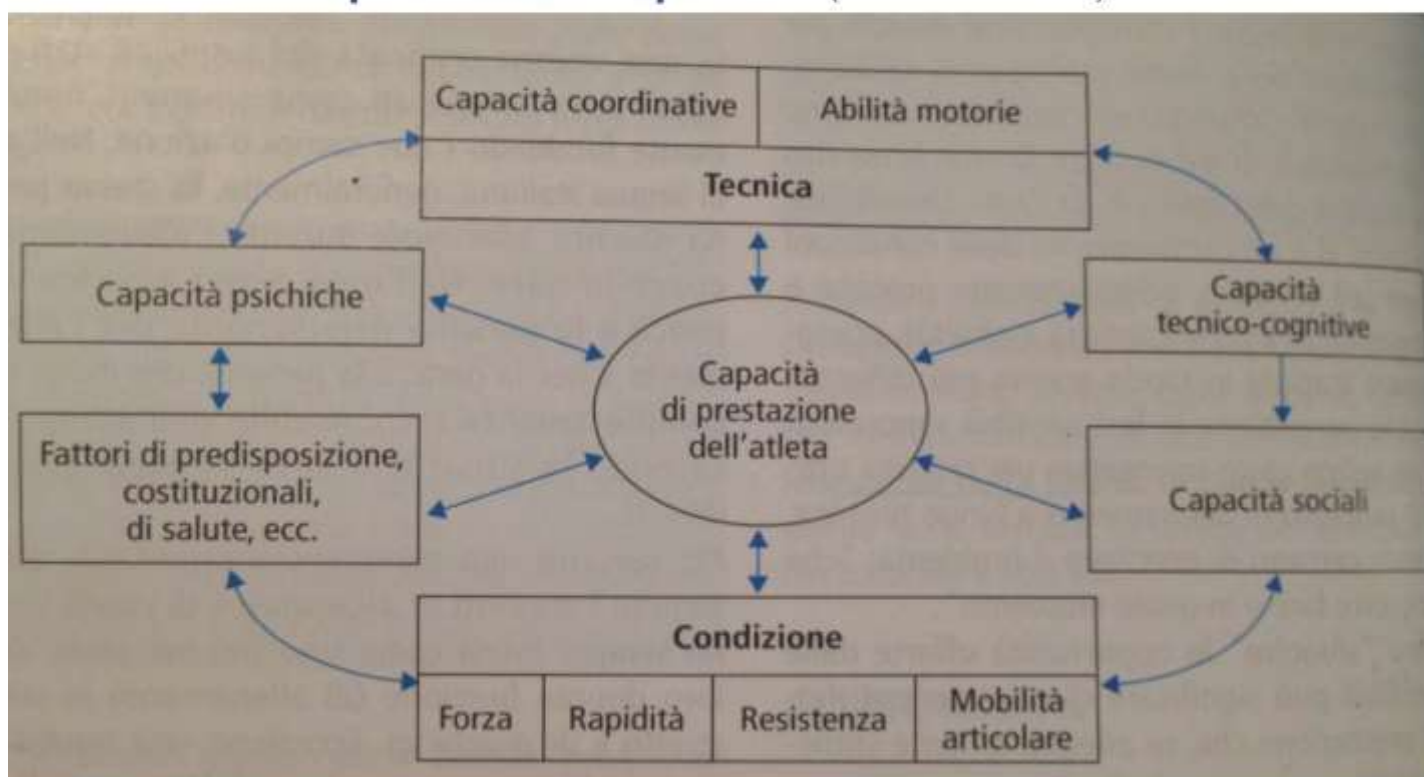
La capacità di prestazione sportiva (Weineck 2009)

- Rappresenta il grado di formazione di una determinata prestazione motoria sportiva e, in ragione della struttura **complessa** delle condizioni che la caratterizzano, è determinata da una molteplicità di fattori specifici
- E' segnata dalla personalità dell'atleta e dal grado di espressione delle sue qualità
- Un ruolo decisivo viene svolto dall'**Allenatore**

Trainer: Giovanni Esposito

3
Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013

Modello semplificato delle componenti della capacità di prestazione sportiva (Weineck 2009)



Trainer: Giovanni Esposito

Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013

L'ambiente sociale

(Eriksson 2006)

- Grande importanza nel momento in cui un soggetto dotato intraprende una carriera di alto livello
- La scelta dello sport di alto livello viene esercitata non dai genitori (41%) ma dal gruppo di coetanei (52%)
- Influisce sulle ideali condizioni di allenamento (clima, buon allenatore, buoni compagni, attrezzature ed equipaggiamento, possibilità di partecipare a gare internazionali)

Trainer: Giovanni Esposito

Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013

I talenti sportivi ci ricordano il futuro (Hagedorn 1997)

- I talenti sportivi devono essere individuati, promossi e salvaguardati nella loro interezza, come portatori di significati, valori e interessi che li caratterizzano come personalità individuali
- Una nuova figura dell'allenatore in grado di gestire la collaborazione fra genitori, istituzioni pubbliche, sponsor, società sportive e federazioni (figura al di sopra delle parti per assicurare le condizioni più idonee per avviare il talento alla pratica)

Trainer: Giovanni Esposito

Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013

Previsione e controllo del talento

(Madella 1997)

- I casi di abbandono, comuni a tutti gli sport, richiedono un diverso sistema di sostegno che non si limiti alle sole borse di studio o di servizi ai futuri campioni, ma investa anche le modalità di **formazione degli allenatori** e delle figure professionali destinate a gestire l'intero processo di selezione e promozione

Trainer: Giovanni Esposito

Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013

Il ruolo educativo degli allenatori

(Kavussanu e Spray 2006)

- Possono scoraggiare comportamenti antisportivi (rimproverare i propri giocatori quando imbrogliano, infrangono le regole o tentano di far male ad un avversario)
- Possono valorizzare i comportamenti prosociali (es. aiutare un avversario a rialzarsi, incoraggiare un proprio compagno dopo un errore)
- Possono discutere con i propri atleti sull'importanza del fair play (per se stessi, per gli atleti, ma anche per i dirigenti, genitori e spettatori)

Trainer: Giovanni Esposito

Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013

Sports Policy Factors leading to International Sporting Success



La complessità come modo di vedere

- Esprime una **relazione** tra il tutto e le parti del sistema
- La conoscenza delle parti non è sufficiente a spiegare il funzionamento del tutto
- Il termine deriva dal latino *complexus*, “tessuto insieme” suggerisce l’intreccio delle parti di un sistema
- La formula consacrata della complessità postula che “il tutto è maggiore della somma delle parti”
- E’ costantemente di confine tra due condizioni differenti e in alcuni casi contraddittorie

10

Trainer: Giovanni Esposito

Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013

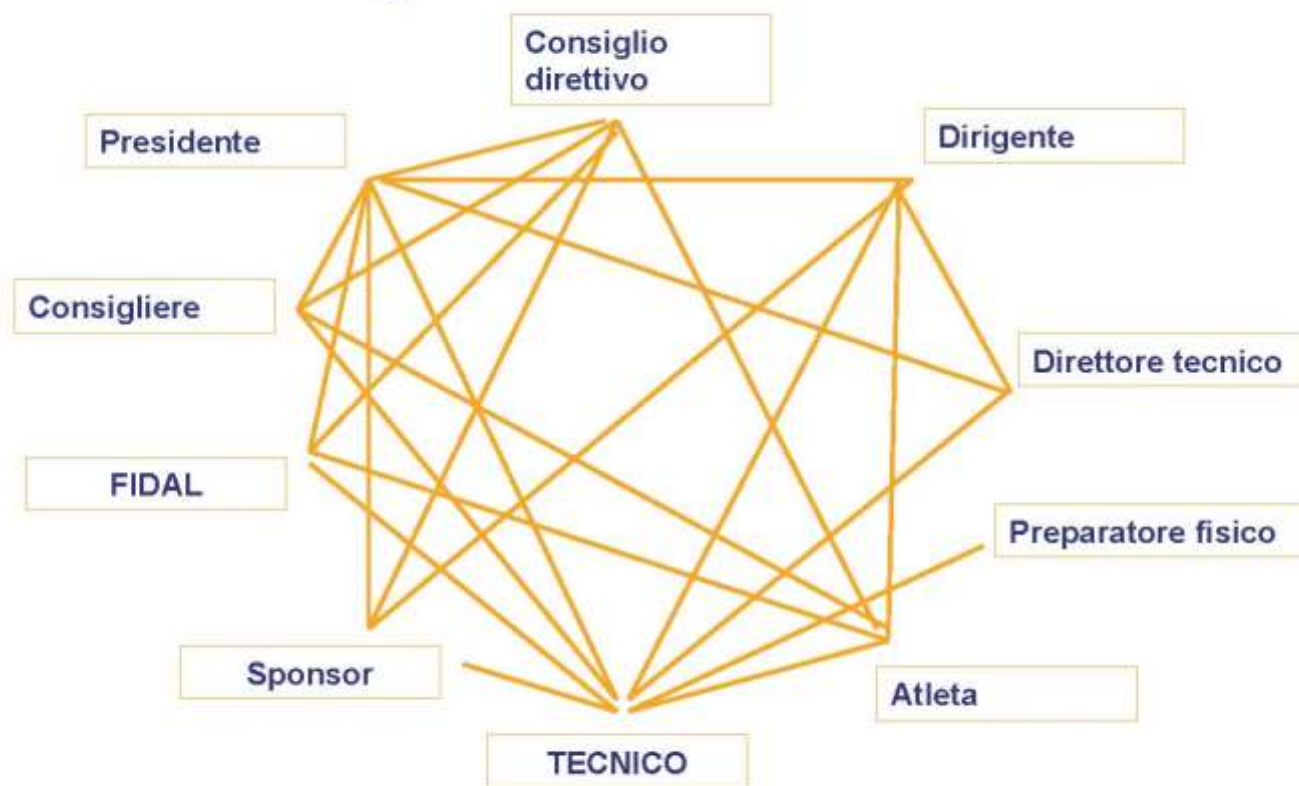
Non tutto è spiegabile

- *La Complessità è la proprietà di un sistema del mondo reale che si manifesta nell'impossibilità per ogni formalismo di catturare in modo adeguato tutte le sue proprietà.*
- Un sistema è un insieme di parti che agiscono come una unica entità attraverso l'interazione di tutte le sue componenti.
- Il comportamento del sistema dipende più dalle connessioni delle sue parti che dalla sua intrinseca natura

Trainer: Giovanni Esposito

11
Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013

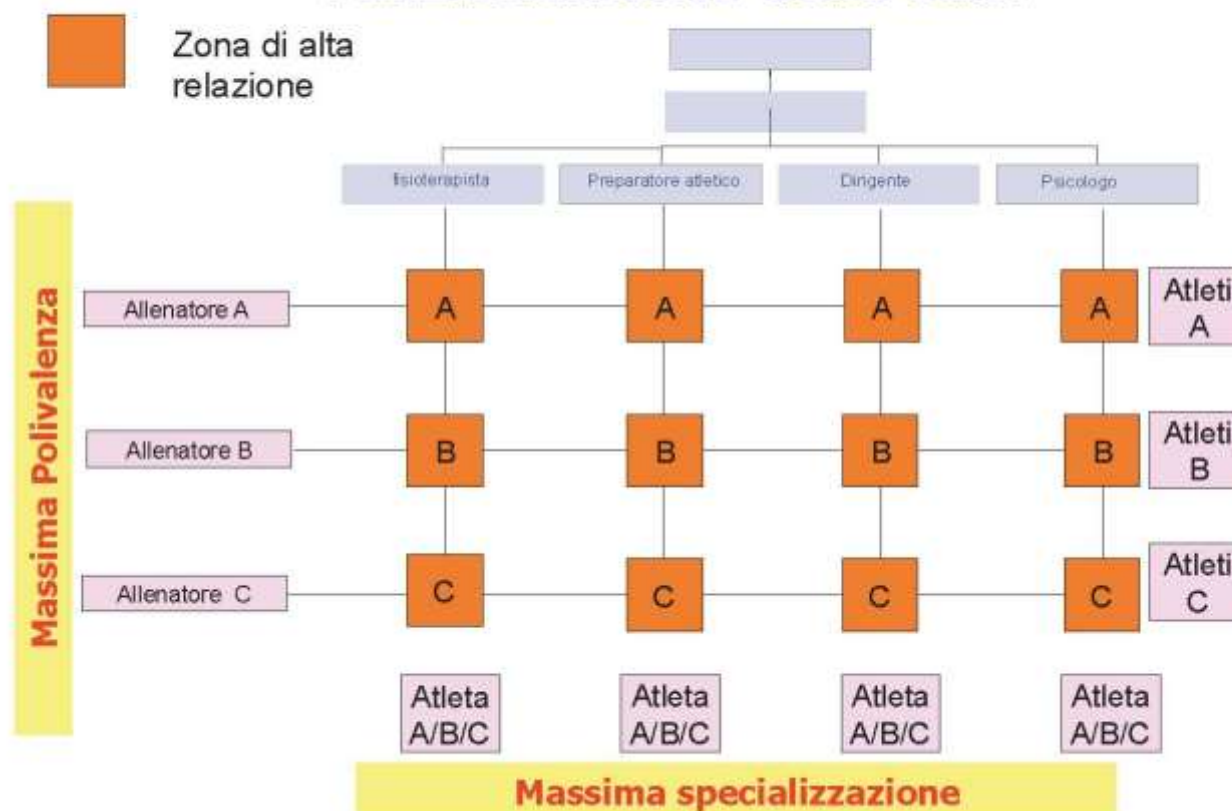
Quali connessioni?



Trainer: Giovanni Esposito

12
Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013

Funzionamento dello staff



Trainer: Giovanni Esposito

Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013

KINDER, 30 ANNI PER I RAGAZZI

Quattro milioni di investimenti, sinergia con il Coni per battere la pigrizia

IL PRESIDENTE DEL CONI MALAGÒ
APPLAUDE: «CERCHEREMO
DI ALZARE ANCORA L'ASTICELLA»

Paolo Franci
Alba (Cuneo)

NON C'È NIENTE di più bello di un bambino che fa sport, con passione, assimilando concetti e valori che si ritroverà nella vita. Nei discorsi tra genitori, è un adagio ricorrente. Nei progetti della Ferrero è un impegno granitico, preciso, in crescita costante. Al punto che, per il 2014, attraverso il progetto "Kinder + Sport", l'azienda fondata nel 1942 da Pietro Ferrero proprio qui, ad Alba, intende investire 4 milioni di euro in favore della diffusione dello sport tra i più giovani, per combattere sedentarietà e il rischio correlato dell'obesità.

«In sei anni — ha sottolineato l'Ad di Ferrero Gino Lugli durante un incontro con il presidente del Coni Giovanni Malagò — Ferrero ha investito 24 milioni nel progetto, al netto

degli investimenti pubblicitari, coinvolgendo un milione e mezzo di giovani tra i 6 e i 18 anni di età. Il nostro traguardo è arrivare a 2 milioni, alzando l'asticella del 50% rispetto ai risultati dell'anno precedente». Un progetto che azzeri i confini, come ha sottolineato il presidente della Ferrero, l'ambasciatore Francesco Paolo Fulci: «"Kinder + Sport" è uno dei 4 pilastri della Responsabilità sociale del Gruppo. Ad oggi è attivo in 20 Paesi nel mondo e l'obiettivo è arrivare a 30 entro il 2014, allargandoci a nazioni come Francia, Gran Bretagna, Turchia, Canada, Argentina, India e alcuni Paesi africani».

IL PRESIDENTE di Ferrero ha poi trattenuto l'impegno con la Casa dello Sport italiano: «"Kinder + Sport" realizzerà i propri progetti con il Coni, consolidando una partnership plu-

riennale e rinforzando uno storico legame operativo».

Un investimento forte e "silenzioso", perché questo progetto, per Ferrero non è un'operazione di marketing, ma un reale impegno nell'educazione sociale attraverso i valori dello sport. Elemento, quest'ultimo, sottolineato dal presidente del Coni Malagò: «Ferrero è nostro partner ma è di una categoria a parte, perché oltre ad avere questo imbarazzante desiderio di riservatezza, per in questo momento congiunturale, ha la volontà chirurgica di essere presente sul campo con iniziative come questa a favore dei più». Malagò ha, particolarmente sensibile al tema giovani e sport, ha concluso con una punzecchiatura: «Qui si è parlato di responsabilità sociale, ma vi sono molte multinazionali grandi e piccole, che su questo tema, non si pongono alcun problema».

La ricerca Al 38% dei giovani fare attività non interessa

SEDENTARI e poco amanti dello sport praticato. Emerge da una ricerca Ipsos del 2012 sugli stili di vita di bambini e ragazzi tra i 6 e i 17 anni in Italia. Dallo studio emerge che il 19% non svolge alcuna attività motoria nel tempo libero, tendenza che sale al 24% al Sud e Isole, con punte del 37% a Napoli. Tra

le cause, sottolineate da bambini e ragazzi, la carenza sul territorio di strutture (16%), il costo elevato delle attività sportive (21%), il poco tempo a disposizione dei genitori per accompagnarli a fare sport. La motivazione più elevata e preoccupante però (38%, +12 rispetto al 2011) è il disinteresse totale nei confronti di attività motorie o sportive.

Trainer: Giovanni

14

tica - Formia 2013

CORRIERE DELL'ALTO ADIGE

21-SET-2013

Diffusione: n.d.

Lettori: n.d.

Direttore: Enrico Franco

da pag. 13

Forum Ambitions Steen (Bayern Monaco): raggiungiamo i fan con i social media. Sel, partnership di successo

Gli sport minori puntano sul business

Boris Becker: meno calcio in televisione. Podini: il Coni agisca

BOLZANO — «Emozioni» è stata la parola d'ordine della sesta edizione di «Ambitions Sport meets business», andata in onda ieri a Merano con la partecipazione di Boris Becker, indimenticato campione del tennis, che ha calamitato l'attenzione con i suoi interventi.

sciuto dalle associazioni sportive e non altrettanto dal pubblico. Abbiamo sviluppato una strategia di marketing che sponsorizzi eventi rivolti ad un ampio pubblico e che abbiano una valenza educativa per i giovani. Puntiamo a partnership di lungo periodo».

Trainer: Giovanni Esposito

15
Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013

Gli elementi della complessità

- Missione, Visione, Obiettivi della società sportiva (e del Tecnico)
- La struttura organizzativa
- I principi organizzativi
- I sistemi tecnologici
- I sistemi normativi interni ed esterni
- Sistemi retributivi dei soggetti della società
- L'ambiente fisico interno ed esterno
- La cultura
- Le relazioni

Trainer: Giovanni Esposito

16

Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013

Road Map

- La sola conoscenza che vale è quella che si nutre di incertezza
- Comprendere la complessità significa elaborare una strategia di sopravvivenza
- La complessità umana non si lascia mai esplorare così in profondità come nella rilettura delle nostre storie personali
- La natura multidimensionale del problema ci porta necessariamente ad ammettere il principio dell'incertezza
- Avere fiducia degli altri e di noi stessi

17

Trainer: Giovanni Esposito

Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013



Conclusioni

- Il Tecnico di Atletica deve avere una maggiore consapevolezza per gestire la complessità dell'allenamento
- L'allenamento è la scelta di uno stile di vita da portare avanti, sempre nuovo ogni mattina
- Non smettiamo mai di confrontarci per continuare in quell'arte meravigliosa e rischiosa che è l'allenamento

Trainer: Giovanni Esposito

19
Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013

Gr@zie per l'attenzione



*La forza dell'esempio, piuttosto
che il potere delle parole, riesce a
suscitare atteggiamenti di
condivisione e di responsabilità*

sportnews.gio@gmail.com

Trainer: Giovanni Esposito

Seminario Tecnici Atletica - Formia 2013

LA PREVENZIONE: COS'E'/COSA FARE

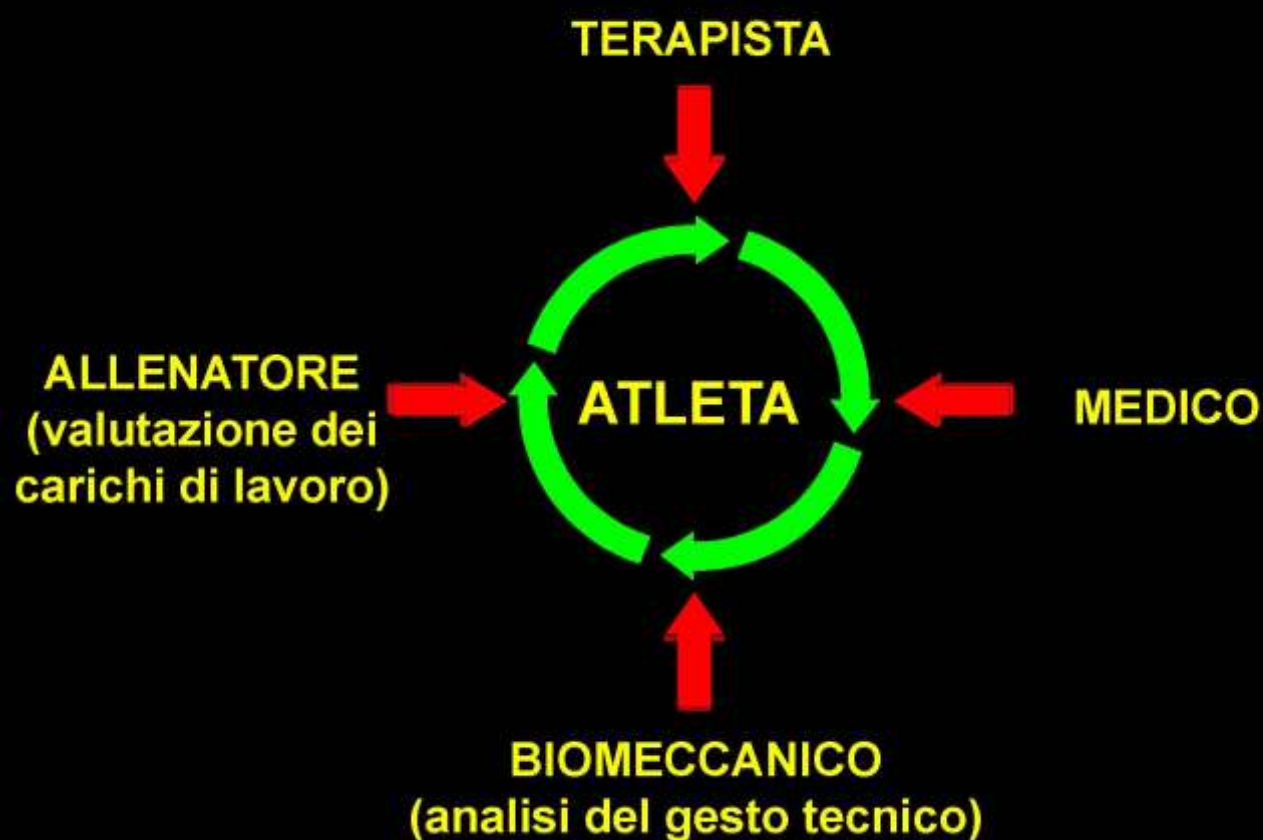
Claudio Gallozzi

Direttore Istituto di Scienza dello Sport

La prevenzione: cos'è/cosa fare



APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE ALLA PREVENZIONE E TERAPIA DEI TRAUMI DA SPORT



IL RUOLO DELLA POSTURA NELLA PREVENZIONE

Il concetto di postura può intendersi come ottimizzazione del rapporto tra soggetto ed ambiente circostante (gravità).

Quella condizione, cioè, nella quale il soggetto assume una postura o una serie di posture ideali rispetto alla situazione ambientale, in quel momento e per i programmi motori previsti.

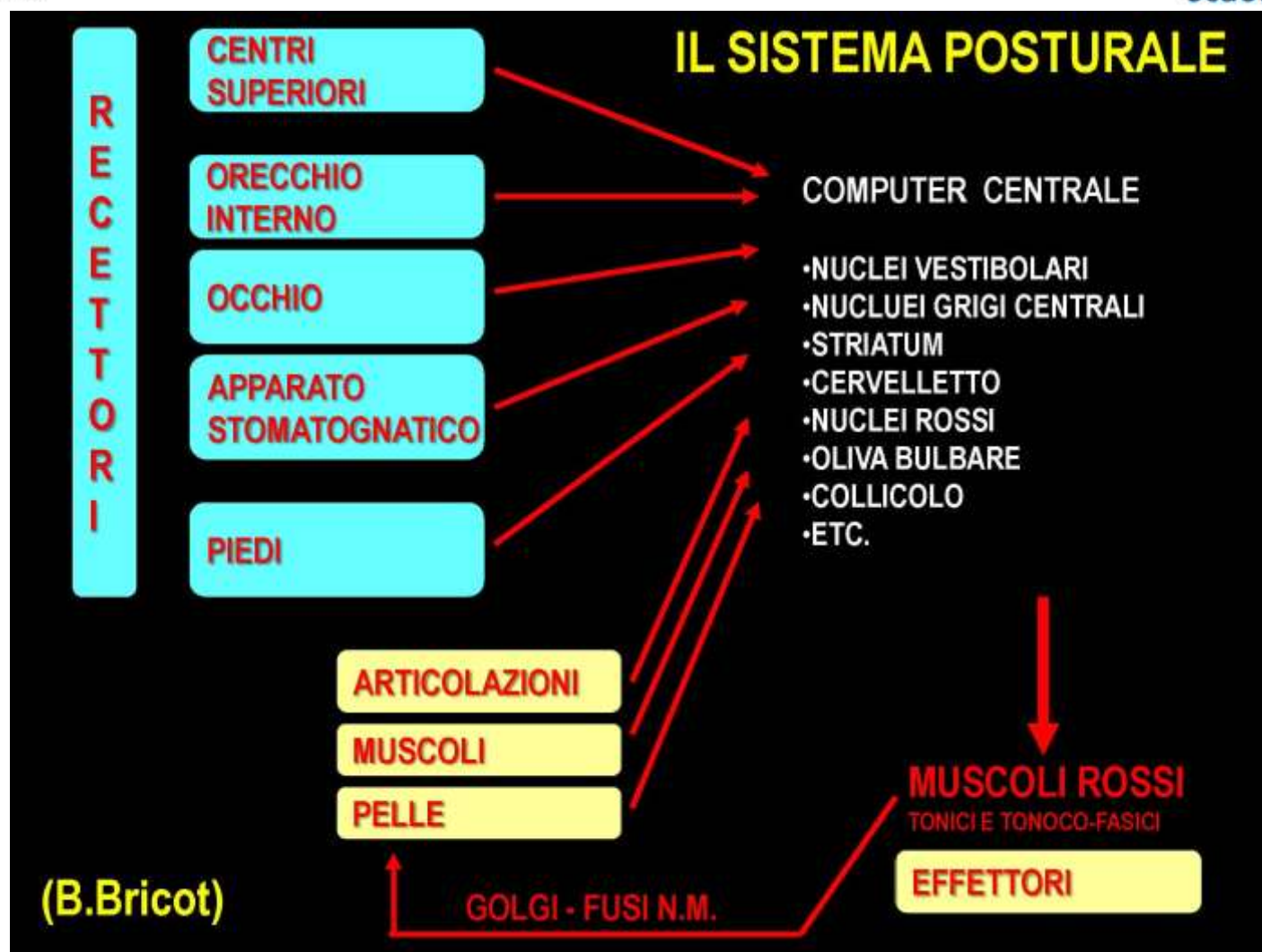


Il termine **POSTURA** indica un modo di essere, un atteggiamento, un modo di stare in piedi, di camminare, di respirare.

E' il frutto di un insieme di esperienze, traumi, dolori, ipocinesie, ipercinesie, tensioni, stress, che si è andato strutturando giorno dopo giorno fino a farci assumere l'aspetto che abbiamo oggi.

“La vita forma e deforma il corpo”

(D. Raggi).



QUANDO IL SISTEMA POSTURALE VA IN “CRISI”

Cause:



1. ALTERAZIONI MORFOSTRUTTURALI (dismorfismi, eterometrie, ecc.)

QUANDO IL SISTEMA POSTURALE VA IN “CRISI”

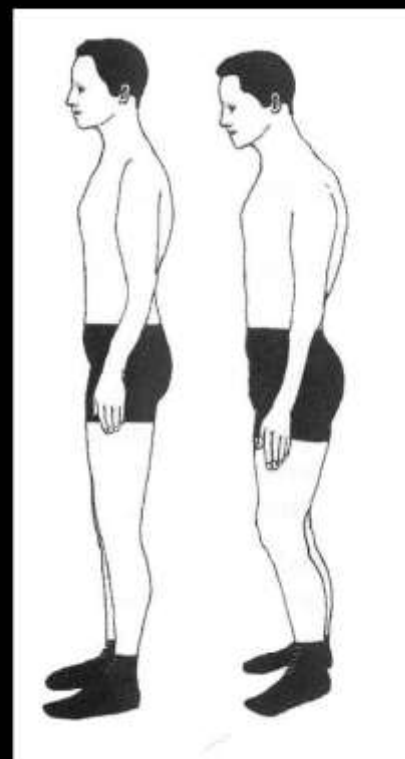
Cause:

2. Presenza di dolore

LA LEGGE DEI COMPENSI ANTALGICI

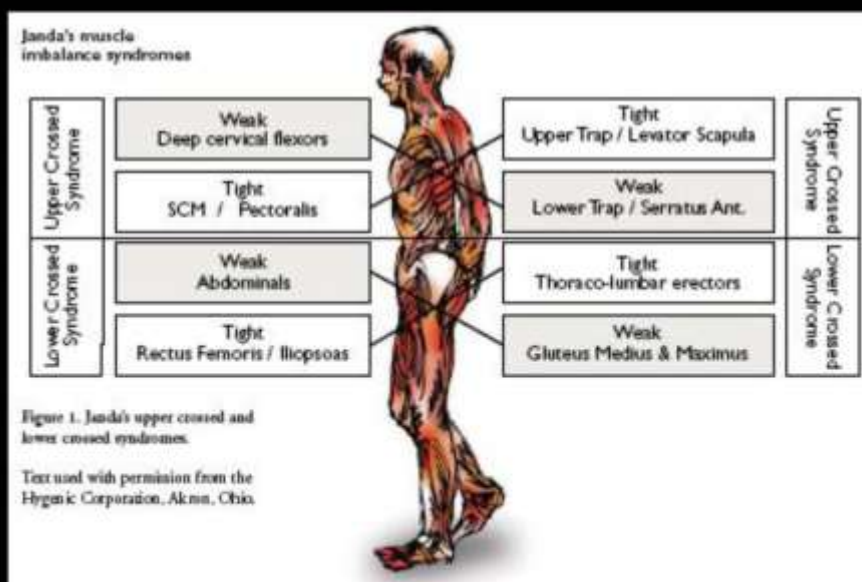
Qualunque sia la causa della disfunzione posturale, il corpo cercherà di assumere la postura che garantirà di ricevere il minore disagio e la minore perdita di funzionalità.

Si avvia un sistema causa- effetto che può andare avanti finchè il corpo è in grado di “compensare”.



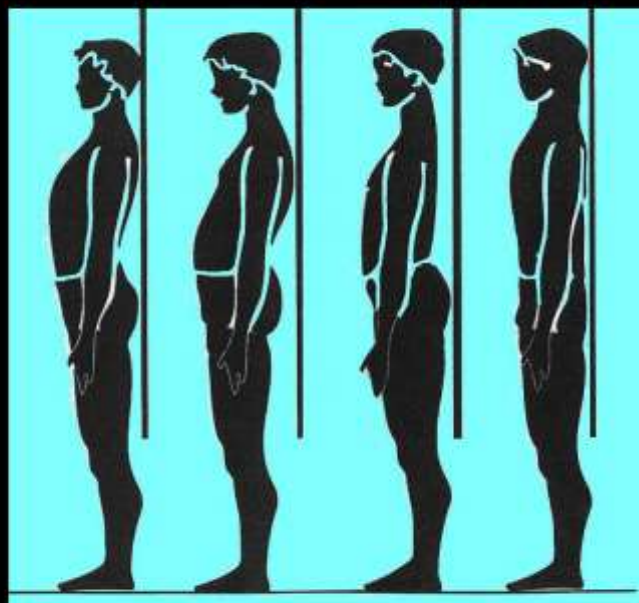
“THE JANDA APPROACH TO CHRONIC MUSCULOSKELETAL PAIN”

La teoria di Vladimir Janda dimostra l'interdipendenza tra il sistema muscoloscheletrico ed il Sistema Nervoso Centrale.
In particolare mette in relazione il tono muscolare con la presenza del “dolore” cronico.

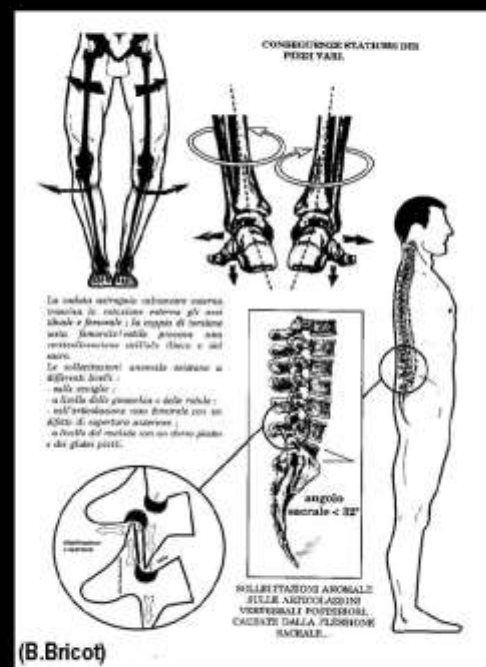


QUANDO IL SISTEMA POSTURALE VA IN "CRISI"

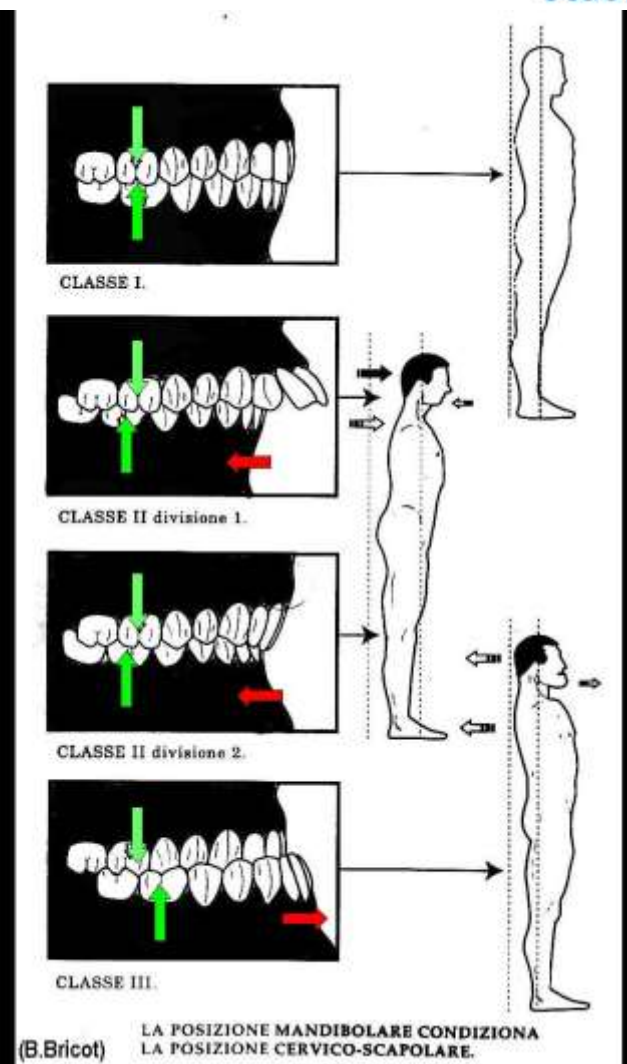
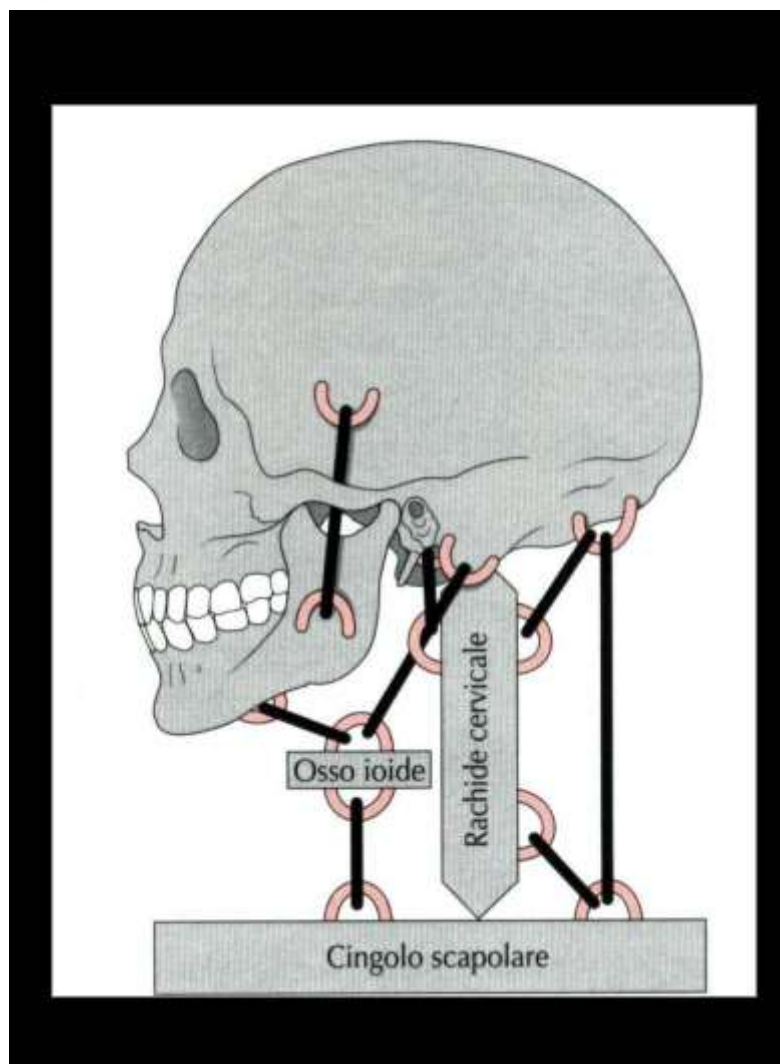
Cause:



PIEDE: VALGO PIATTO MISTO CAVO



3. PRESENZA DI DISFUNZIONI RECETTORIALI



QUANDO IL SISTEMA POSTURALE VA IN “CRISI”

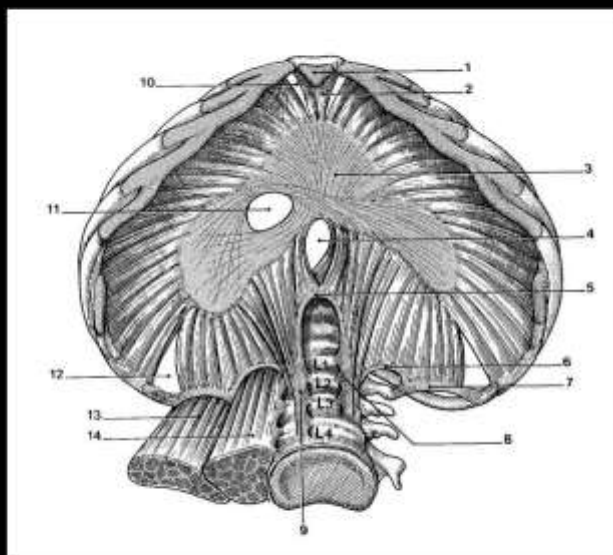
Cause:



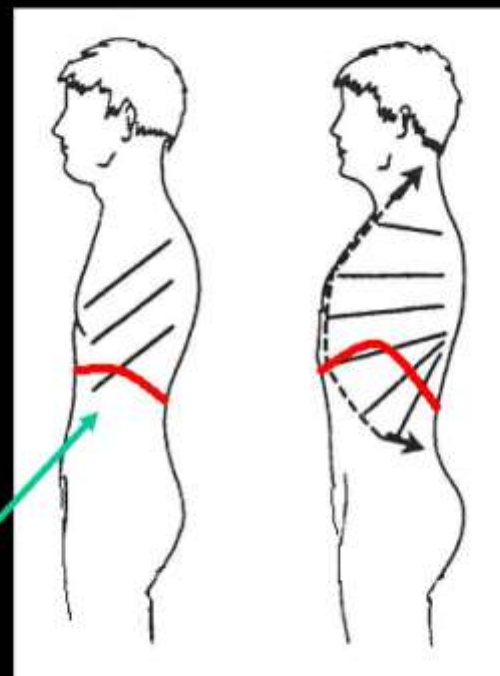
4. FATTORI PSICOEMOZIONALI

- Ansia
- Depressione
- Stress

RUOLO PRIMARIO DEL DIAFRAMMA NELL'EQUILIBRIO CORPOREO



DIAFRAMMA IN BLOCCO ESPIRATORIO



**Tutte le catene posturali sono in interconnessione
attraverso il centro frenico**

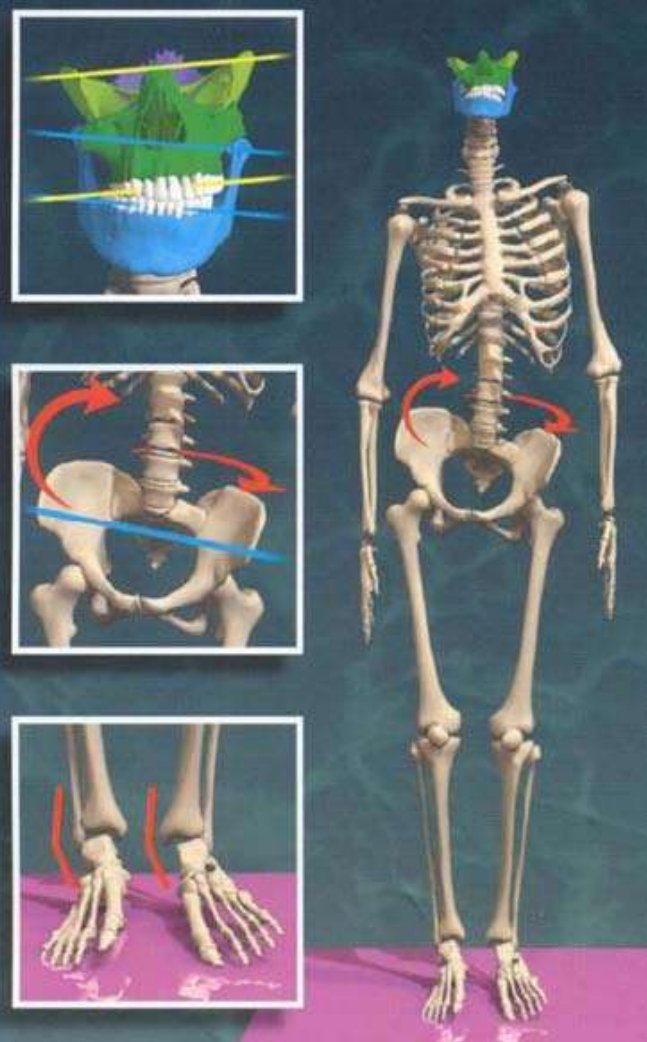
QUANDO IL SISTEMA POSTURALE VA IN "CRISI" **Cause:**



5. Disfunzioni del sistema "cranio-sacrale"

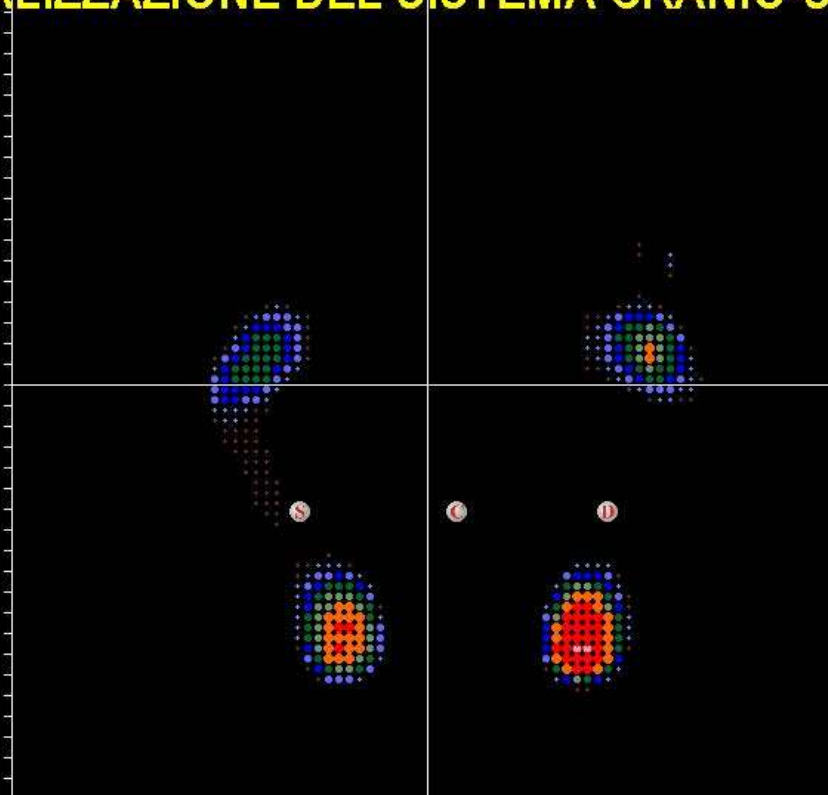


EFFETTI SISTEMICI DELLE DISFUNZIONI CRANIO-SACRALI



VARIAZIONI DELL'APPOGGIO PODALICO IN CORSO DI NORMALIZZAZIONE DEL SISTEMA CRANIO-SACRALE

PRIMA



VARIAZIONI DELL'APPOGGIO PODALICO IN CORSO DI NORMALIZZAZIONE DEL SISTEMA CRANIO-SACRALE

DOPO



VARIAZIONI DELL'APPOGGIO PODALICO IN CORSO DI NORMALIZZAZIONE DEL SISTEMA CRANIO-SACRALE



DOPO NORMALIZZAZIONE CAVIGLIA

VARIAZIONI DELL'APPOGGIO PODALICO IN CORSO DI NORMALIZZAZIONE DEL SISTEMA CRANIO-SACRALE



PRIMA

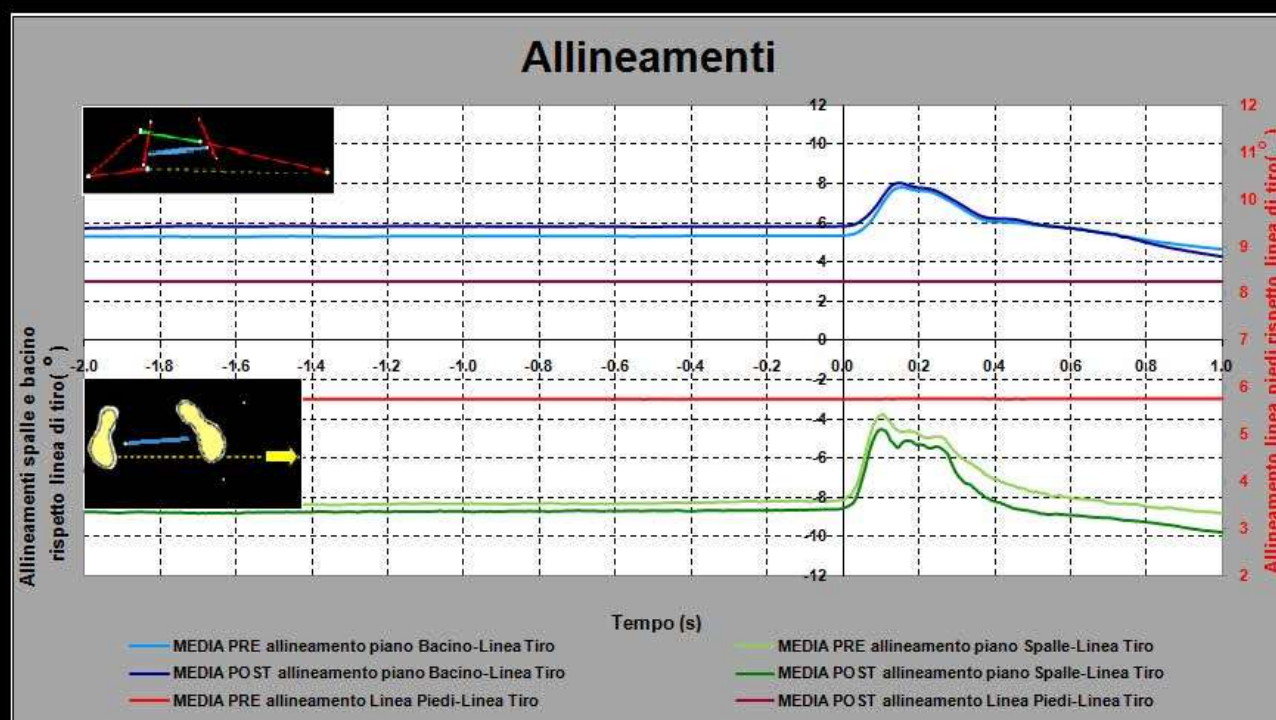
VARIAZIONI DELL'APPOGGIO PODALICO IN CORSO DI NORMALIZZAZIONE DEL SISTEMA CRANIO-SACRALE

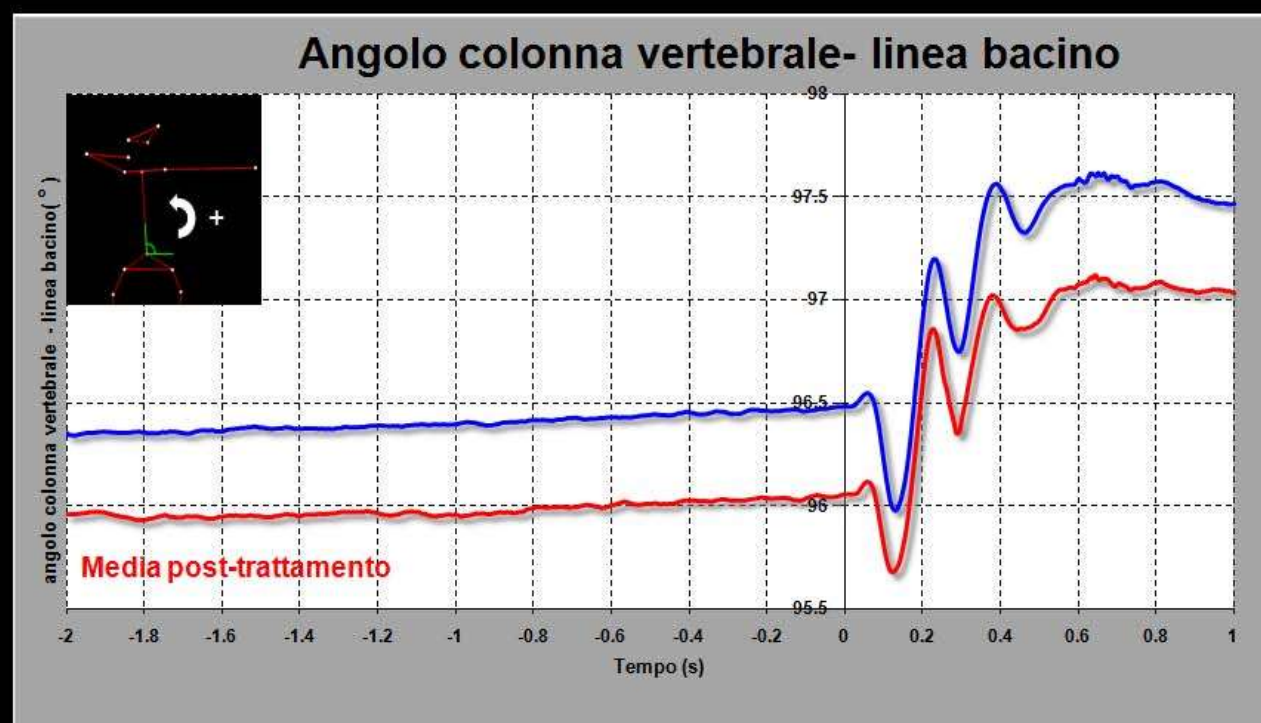
DOPO

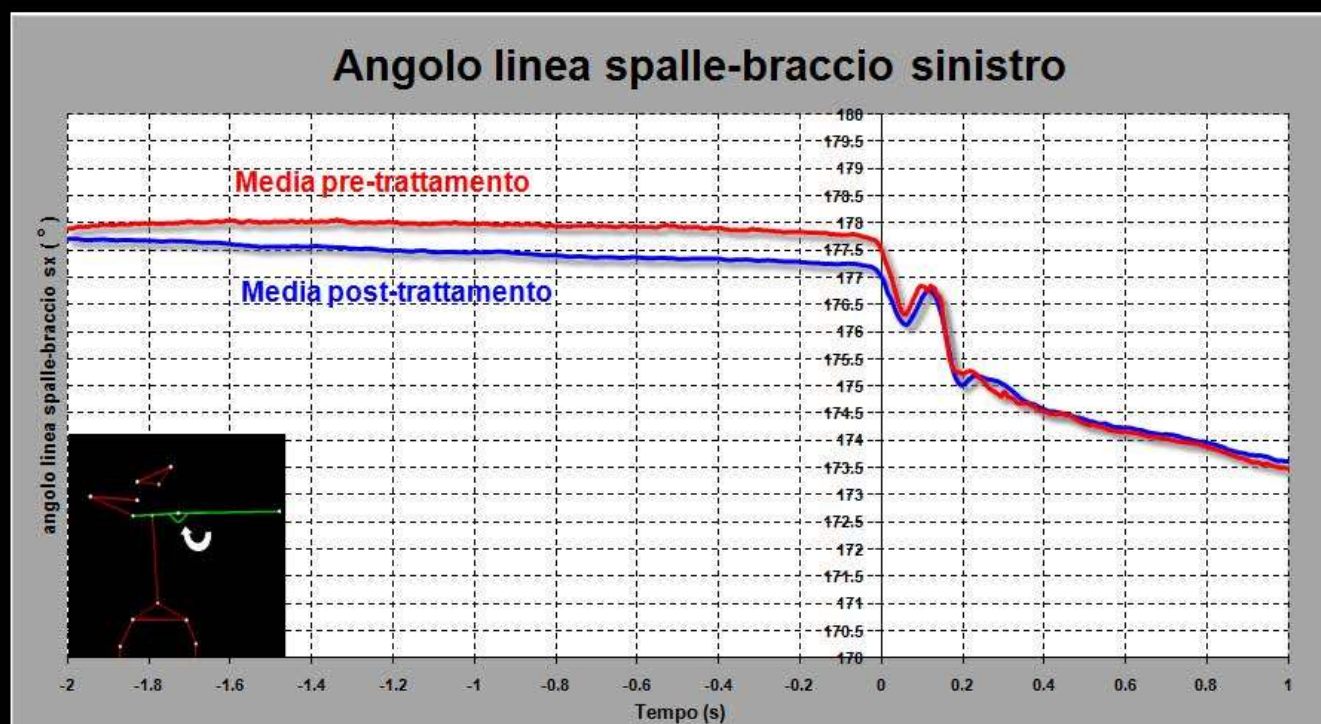


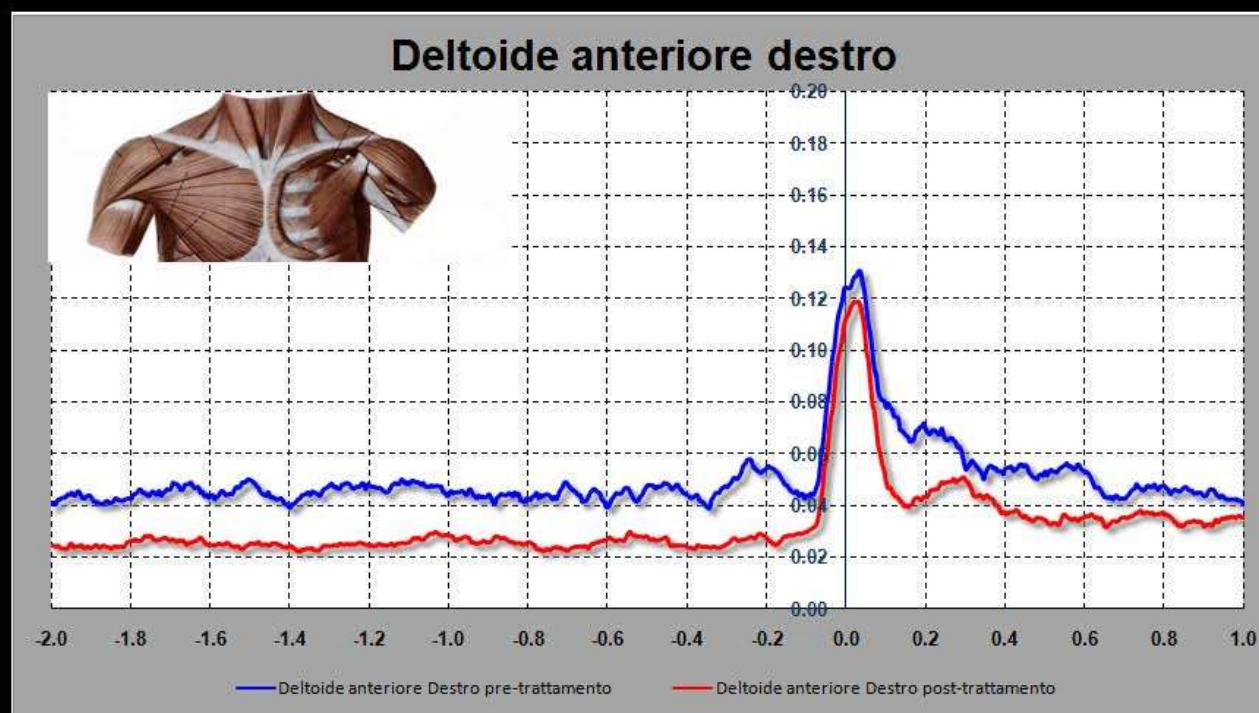
TIRO CON L'ARCO : ANALISI BIOMECCANICA MULTIFATTORIALE PRIMA E DOPO TRATTAMENTO DI RIEQUILIBRIO CRANIO-SACRALE

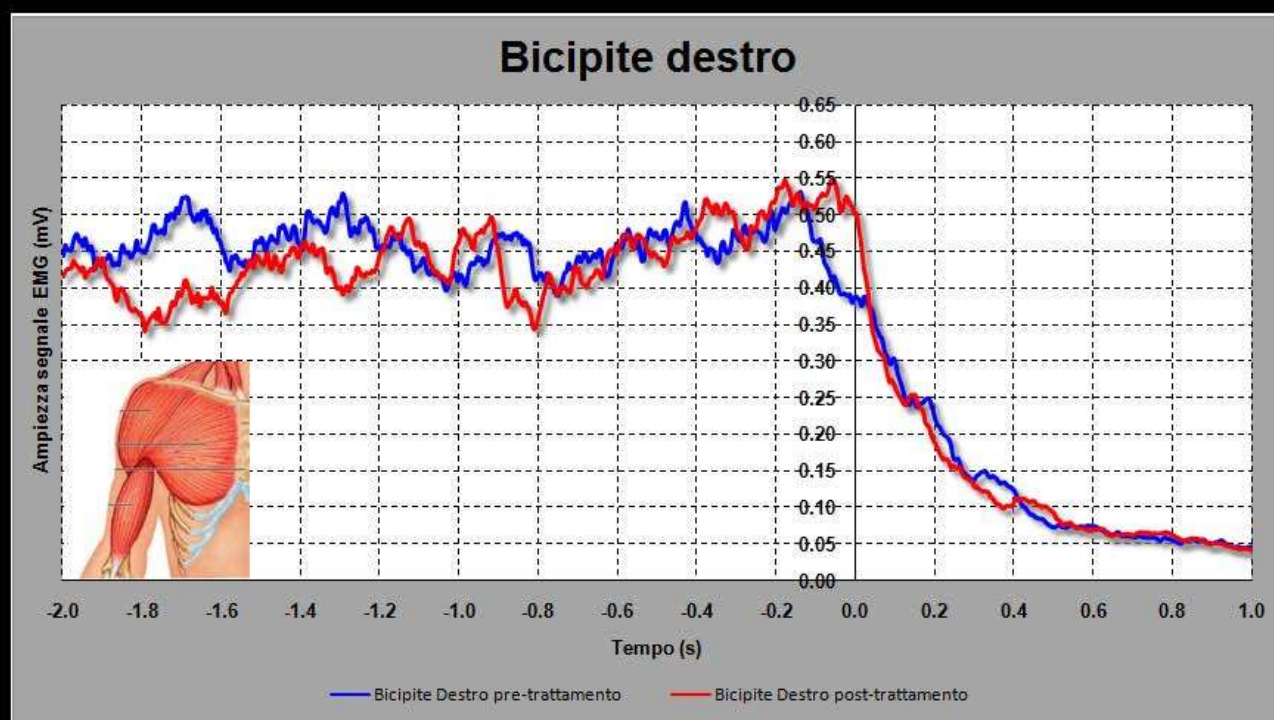






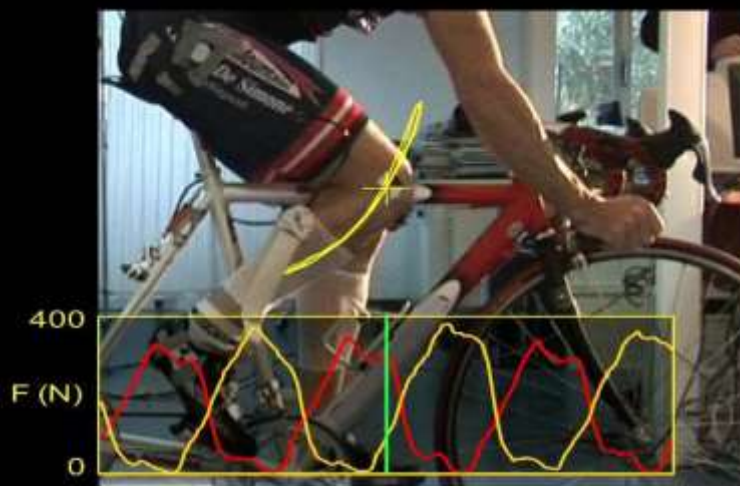






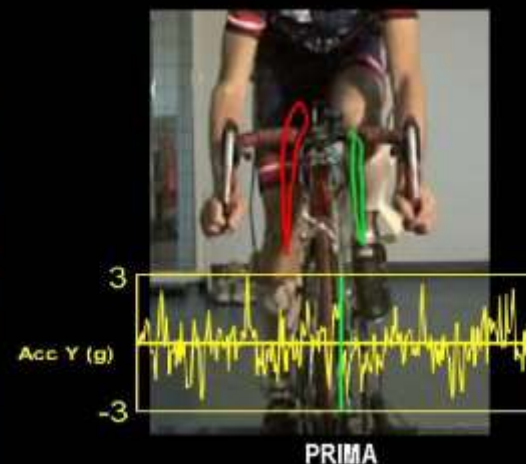


CICLISMO

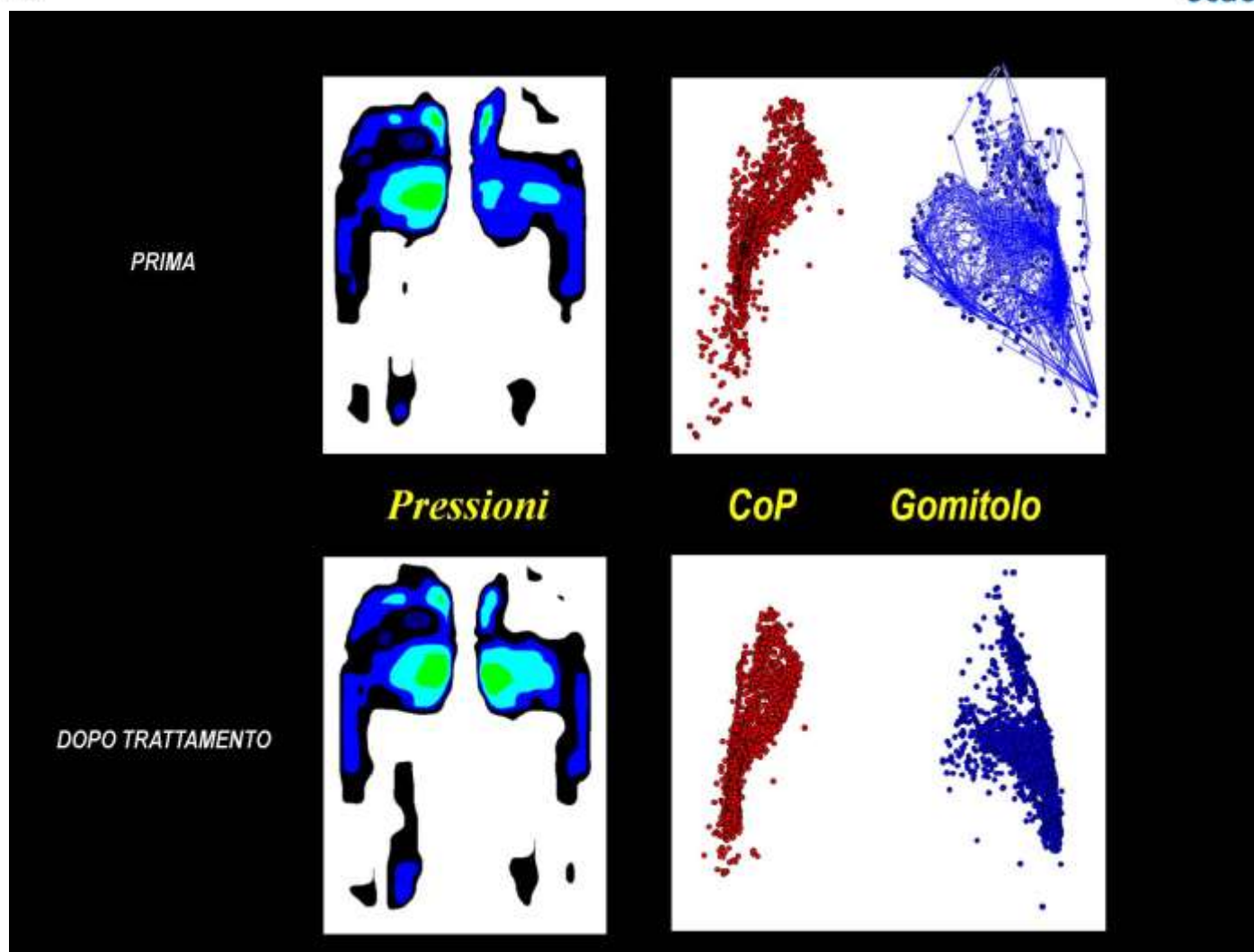


ROM ginocchio - Forze Dx e Sx

ANALISI CINEMATICA
integrazione dati

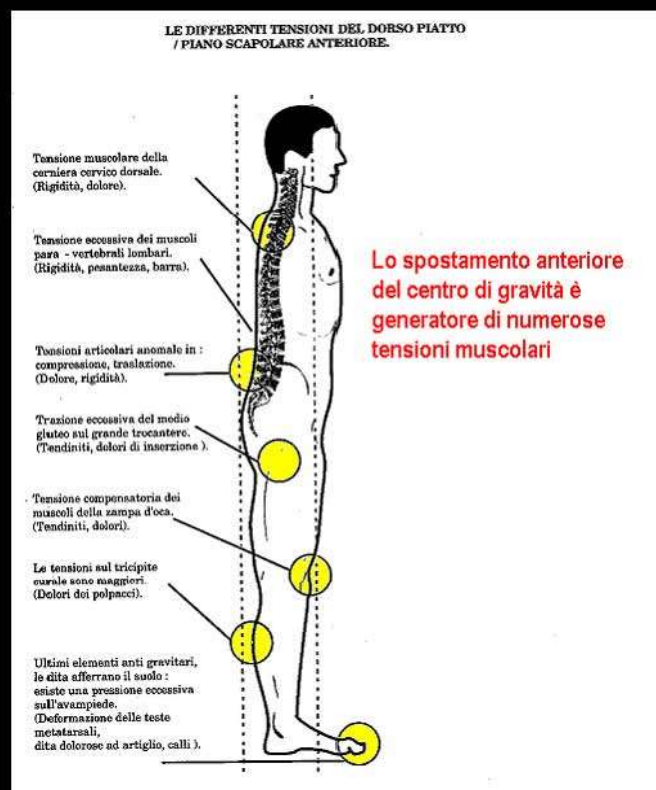






**IL RUOLO DEL TESSUTO
CONNETTIVO NELLE
DISFUNZIONI POSTURALI**

I DISEQUILIBRI POSTURALI SONO ACCOMPAGNATI DA ALTERAZIONI MIO-FASCIALI



LE DISFUNZIONI DELLA MIOFASCIA

Le cause descritte in precedenza determinano sovraccarico e microtraumi sui tessuti che si accumulano lentamente e gradualmente.

Il sistema reagisce a questi stimoli anomali modificando il comportamento meccanico della fascia, diminuendo la sua elasticità e le sue capacità di autodifesa. Si modifica, inoltre, la funzionalità del sistema di controllo propriocettivo.

Di conseguenza si sviluppa una tensione “patologica” che scatena dolori e la necessità di compensi: ciò si ripercuote in un perturbamento della funzione di altri sistemi.

CLINICA DELLA DISFUNZIONE MIOFASCIALE

- Ipertono muscolare
- Alterazioni della estensibilità ed elasticità (fino a fibrosi)
- Dolore spontaneo e/o evocato
- Presenza di trigger point
- Impotenza funzionale

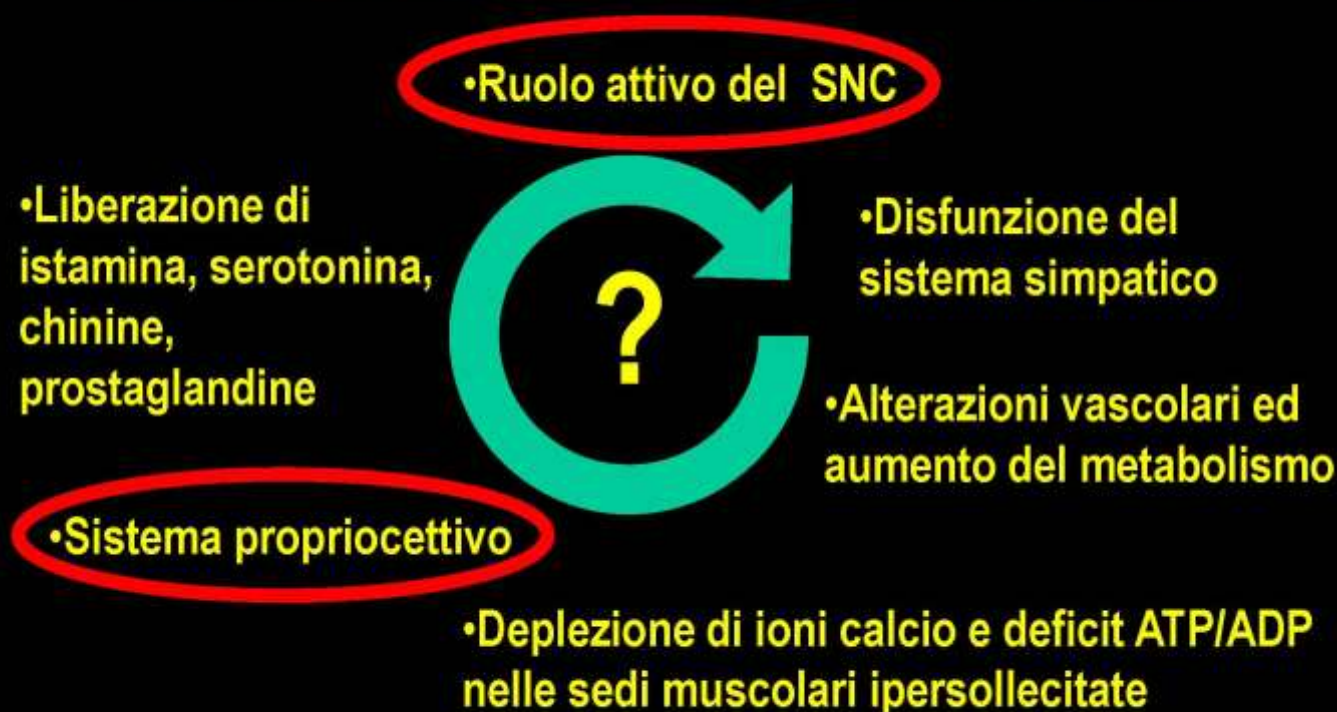
L'ipercarico distrettuale determina effetti sull'apparato locomotore

- Muscoli (lesioni acute, algie)
- Tessuto osteo-articolare (condropatie, artrosi, fratture da stress)
- Tendini e legamenti (tendiniti, tendinosi)
- Tessuto nervoso (compressione dei fasci sensitivi e/o motori)

**LE DISFUNZIONI MIOFASCIALI POSSONO CONFIGURARE
UN QUADRO DI VERO E PROPRIO “OVERTRAINING” CON:**

- **DIMINUZIONE DALLA CAPACITA' DI PRESTAZIONE**
- **DIMINUZIONE DELLE CAPACITA' COORDINATIVE**
- **PREDISPOSIZIONE PER LESIONI MUSCOLO-TENDINEE**
- **POSSIBILITA' DI RECIDIVA DELLE STESSE**

PATOGENESI DELL'IPERTONO MUSCOLARE



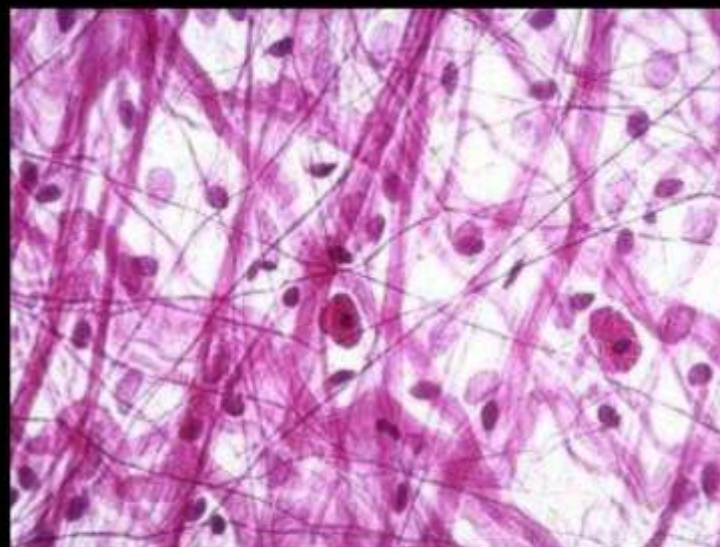
NECESSITA' DI APPROFONDIRE LE CONOSCENZE SUL TESSUTO CONNETTIVO

CELLULE:

- LINFOCITI
- MACROFAGI
- MASTOCITI
- ADIPOCITI
- FIBROBLASTI
- CONDROBLASTI
- OSTEOBLASTI
- CEMENTOBLASTI ED ODONTOBLASTI

MATRICE EXTRACELLULARE:

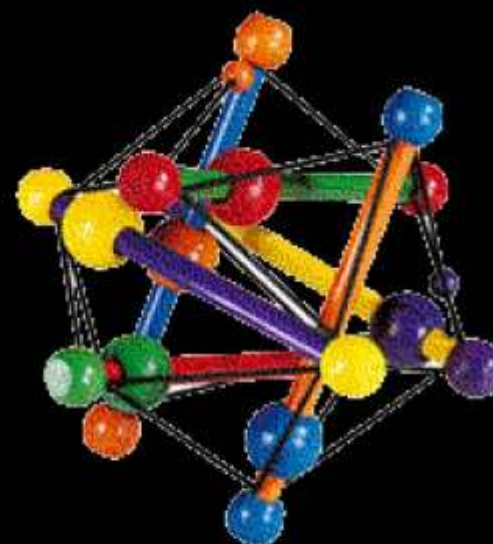
- FIBRE ELASTICHE
- FIBRE RETICOLARI
- FIBRE COLLAGENE
- SOSTANZA FONDAMENTALE



Dal punto di vista meccanico la matrice extracellulare si è sviluppata per distribuire le tensioni generate da movimento e gravità, secondo il modello di una struttura a :

«TENSEGRITA'»:

facoltà di un sistema di stabilizzarsi meccanicamente col gioco di forze di tensione e di decompressione che si ripartiscono e si equilibrano



I vantaggi della struttura sono:

- la **resistenza** dell'insieme che supera di molto la somma di quella dei suoi componenti;
- la **leggerezza** permette di ridurre il peso di metà rispetto a dei sistemi equivalenti in termine di resistenza meccanica;
- la **flessibilità** del sistema è simile a quella di un sistema pneumatico; la deformazione locale sotto un'azione esterna si esaurirà nell'insieme del sistema.

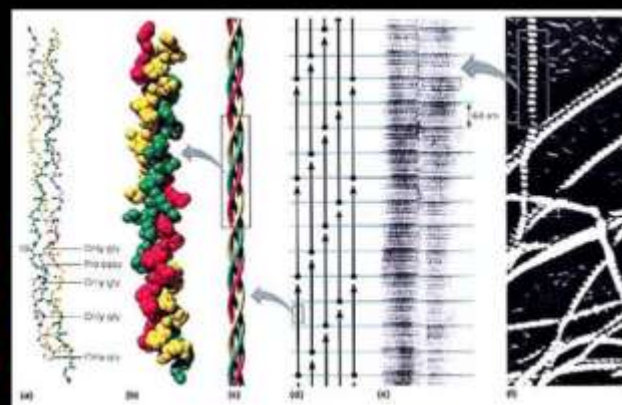


Matrice extracellulare: IL COLLAGENE

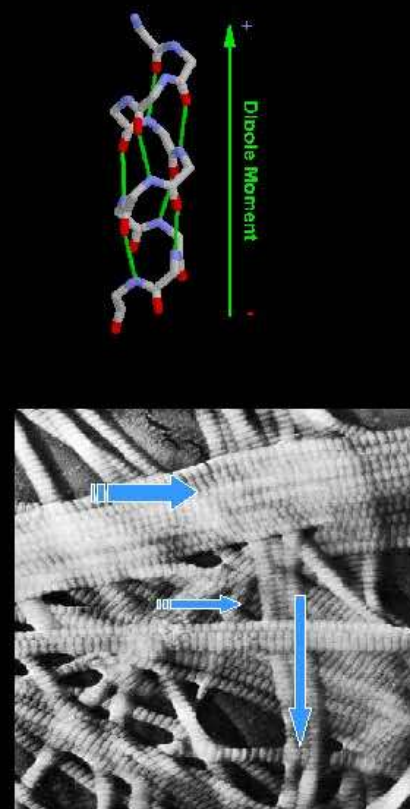
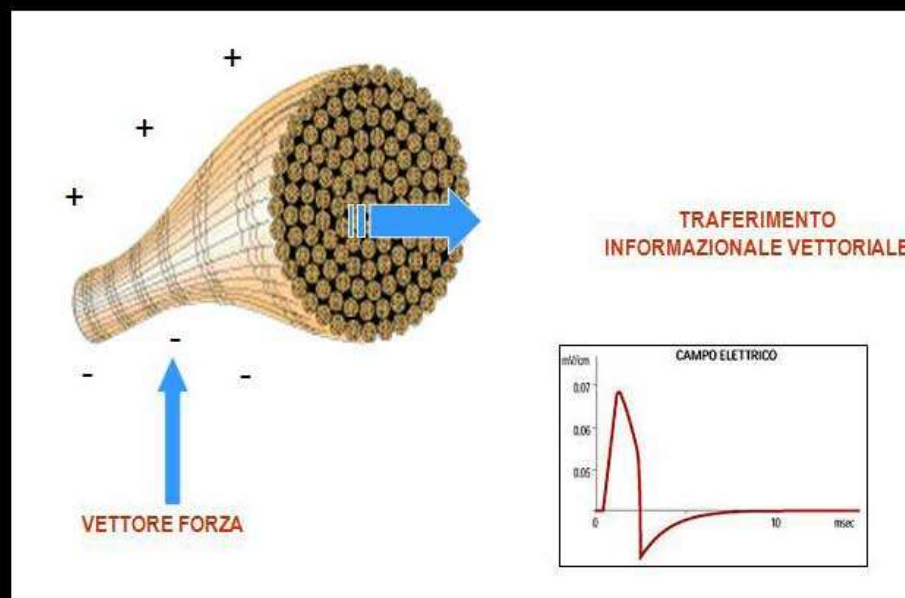
Il collagene è una proteina di breve emivita. Le sue fibre sono raggruppate in fasci e si formano in dipendenza dalla tensione del tessuto.

Se la tensione del tessuto è continua, lenta, prolungata, le molecole di collagene si dispongono in serie, le fibre ed i fasci si allungano.

Se il tessuto è sottoposto a tensioni brevi, veloci e ripetute, le molecole si dispongono in parallelo, le fibre ed i fasci si addensano, diventano sì compatti e resistenti, ma perdono proporzionalmente in elasticità ed estensibilità



BIOFISICA DEL COLLAGENE



SI PUÒ INTERAGIRE CON IL COLLAGENE?

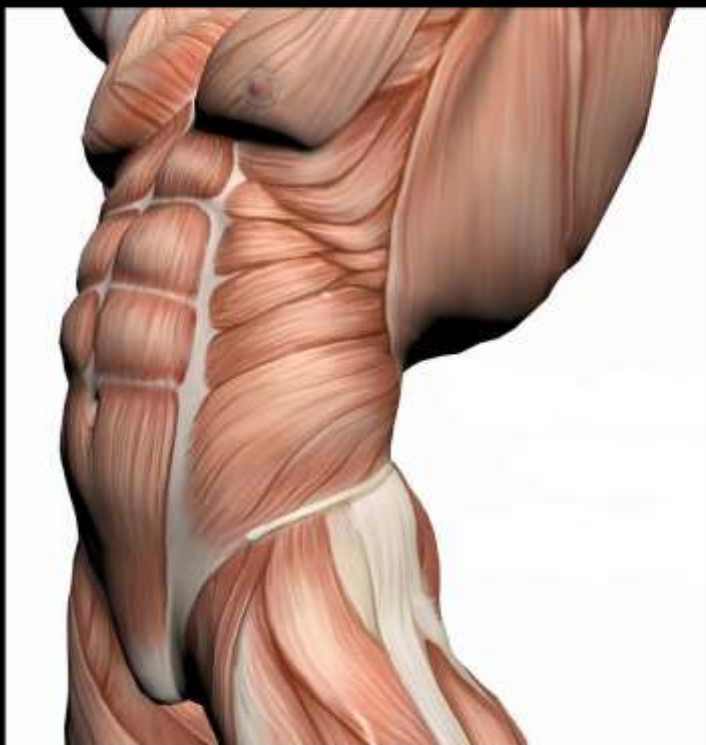
E' possibile attraverso:

- **Sollecitazioni meccaniche (terapie manuali, vibrazioni, onde acustiche)**
- **Sollecitazioni elettriche (elettroterapia)**
- **Sollecitazioni magnetoelettriche (campi magnetoelettrici) e trasferimento fotonico (Laser, cromoterapia)**
- **Trasferimento termico (diatermoterapia)**



L'INNERVAZIONE DEL TESSUTO CONNETTIVO

Mechanoreceptors in Fascia			
Receptor type	Preferred location	Responsive to	Known results of stimulation
Golgi  Type I b	- Myotendinous junctions - attachment areas of aponeuroses - ligaments of peripheral joints - joint capsules.	<u>Golgi tendon organ:</u> to muscular contraction. <u>Other Golgi receptors:</u> probably to strong stretch only	Tonus decrease in related striated motor fibers.
Pacini & Paciniform  Type II	- Myotendinous junctions - deep capsular layers - spinal ligaments - investing muscular tissues.	Rapid pressure changes and vibrations	Used as proprioceptive feedback for movement control. (sense of kinesthesia).
Ruffini  Type II	- Ligaments of peripheral joints. - Dura mater - outer capsular layers - and other tissues associated with regular stretching.	Like Pacini, yet also to sustained pressure. Specially responsive to tangential forces (lateral stretch).	Inhibition of sympathetic activity.
Interstitial  Type III & IV	- Most abundant receptor type. Found almost everywhere, even inside bones. - Highest density in periosteum.	Rapid as well as sustained pressure changes. 50% are high threshold units, and 50% are low threshold units	Changes in vasodilation plus apparently in plasma extravasation.



**CORE STABILITY E
CORE STRENGTH:**

**IL RUOLO NELLA
PREVENZIONE**

CHE COSA E' IL "CORE"?

E' il complesso anatomico che comprende le regioni del torace, dell'addome e della pelvi, collegando le estremità inferiori a quelle superiori.

Serve alla produzione della forza e rappresenta la base per ogni movimento del corpo umano.

**Inoltre, attraverso il core, avviene il trasferimento di forza dagli arti inferiori a quelli superiori.
(Hodges et Al.)**

I MUSCOLI DEL "CORE"

Muscoli locali (sistema dei muscoli stabilizzatori)		Muscoli globali (sistema dei muscoli mobilizzatori)
Primari	Secondari	
Muscolo trasverso dell'addome	Muscoli obliqui interni dell'addome	Muscolo retto dell'addome
Vari muscoli del dorso	Muscolo obliquo esterno dell'addome (fibre mediali)	Muscolo obliquo esterno dell'addome (fibre laterali)
	Muscolo quadrato dei lombi	Muscolo grande psoas
	Diaframma	Muscolo sacrospinale
	Muscoli del pavimento pelvico	Tratto toracico del muscolo ileo costale
	Muscolo ileo costale dei lombi e tratto lombare del muscolo lunghissimo del dorso	

Tabella 1 – Muscoli del core (modificato da Faries, Greenwood 2007, 12).

DEFINIZIONE DI CORE STABILITY E CORE STRENGHT

Stabilità e forza del core vanno distinti tra loro.

STABILITÀ: “ability to control the position and the motion of the trunk over the pelvis and leg to allow optimum production, transfer and control of force and motion to the terminal segment in integrated kinetic chain activities” (Kliber et Al).

Il core, quindi, ha la capacità di porre il corpo nella **postura ottimale durante il movimento sportivo.**

FORZA DEL TRONCO: “muscular control required around the lumbar spine to maintain functional stability” (Akuhota, Nadler).

Secondo tale definizione il core dispone di quel controllo del tratto lombare della colonna che è necessario per conservare la stabilità funzionale.

Ciò avviene attraverso la forza contrattile dei muscoli che lo caratterizzano.

Autori	Gruppo/Campione	Metodica	Programma	Risultati
Butcher et al. (2007)	55 giovani atleti/e (statura $172,0 \pm 9,0$ cm; peso $73,5 \pm 19,5$ kg)	Test DSLL, salto verticale <i>leg-press</i>	9 settimane di allenamento; Esercizi di stabilizzazione a terra	Miglioramento della velocità di stacco nel salto verticale
Mills et al. (2005)	30 giocatrici di pallavolo, pallacanestro (statura $176,7 \pm 6,0$ cm; peso $73,2 \pm 5,8$ kg)	Test LPS, test di mobilità articolare, test di forza degli arti inferiori, test d'equilibrio	10 settimane di allenamento; esercizi per la muscolatura profonda della regione lombo-pelvica a terra e sulla <i>swiss ball</i>	Nessuna correlazione significativa tra i risultati del pre-test della stabilità lombo-pelvica e la prestazione sportiva; miglioramento dell'altezza di salto
Nesser et al. (2008)	29 giocatori di football americano (statura $184,0 \pm 7,1$ cm; peso $100,5 \pm 22,4$ kg)	Test di McGill, test di sprint e di salto, test di forza massima	Nessun allenamento	Correlazioni da scarse a moderate tra stabilità del core e forza ($r = 0,470^*$), sprint ($r = -0,604^{**}$), e prestazioni di salto ($r = 0,591^{***}$)
Nesser et al. (2009)	16 giocatrici di calcio (statura $163,6 \pm 5,2$ cm; peso $60,7 \pm 7,5$ kg)	Test di McGill, test di sprint e di salto, test di forza massima	Nessun allenamento	Nessuna interrelazione tra stabilità del core e prestazioni di forza, di sprint e di salto
Okada et al. (2011)	28 giovani donne e uomini sani (statura $168,8 \pm 12,5$ cm; peso $70,2 \pm 14,9$ cm)	Test di McGill, <i>Functional movement screen</i> , lancio del pallone medicinale, test a T di <i>agility</i> , squat su un solo arto	Nessun allenamento	Nessuna interrelazione tra stabilità del core e lancio del pallone e test di corsa a T Correlazioni tra flessione del tronco, ($r = 0,500^*$) flessione laterale ($r = 0,498^*$) e squat su un solo arto
Sato et al. (2009)	20 praticanti corsa (statura $168,4 \pm 9,6$ cm, peso $70,1 \pm 15,3$)	<i>Star-Excursion-Balance</i> Test, tempi di contatto a terra, tempo sui 5000 m	6 settimane di allenamento; esercizi di stabilizzazione del tronco sulla <i>swiss ball</i>	Miglioramento significativo del tempo sui 5000 m, ma non nei tempi di contatto e nella stabilità degli arti inferiori

* $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$

Tabella 2 – Stabilità e allenamento del core nel settore dell'alto livello sportivo.

CORE STABILITY E LOMBALGIA

“Confronto tra Core Stability e Linee-guida europee nel trattamento della lombalgia cronica aspecifica”

Relativamente a questo studio, un trattamento di “core stability” risulta **più efficace delle linee-guida** nella riduzione del dolore e nel miglioramento della funzionalità necessaria nei ruoli lavorativo e sociale.

C. Lorenzini



DEBOLEZZA CORE

- Muscolatura delle anche debole con conseguente alterazione della posizione anche/tronco
- Debolezza dei Rotatori esterni delle anche

Rischio di infortuni al ginocchio

(M. Lloyd Ireland -2004)
(B. Kibler, 2000)



DEBOLEZZA CORE

**Abduttori delle anche deboli
& flessori contratti:**

- dolore anteriore di ginocchio
- condromalacia rotulea

(M.Lloyd Ireland, 2004)



DEBOLEZZA CORE & Corsa

- 1) Debolezza Abduttori e Flessori Anca
- 2) Alterazione biomeccanica
- 3) Patologie da stress (Sindrome della BIT)

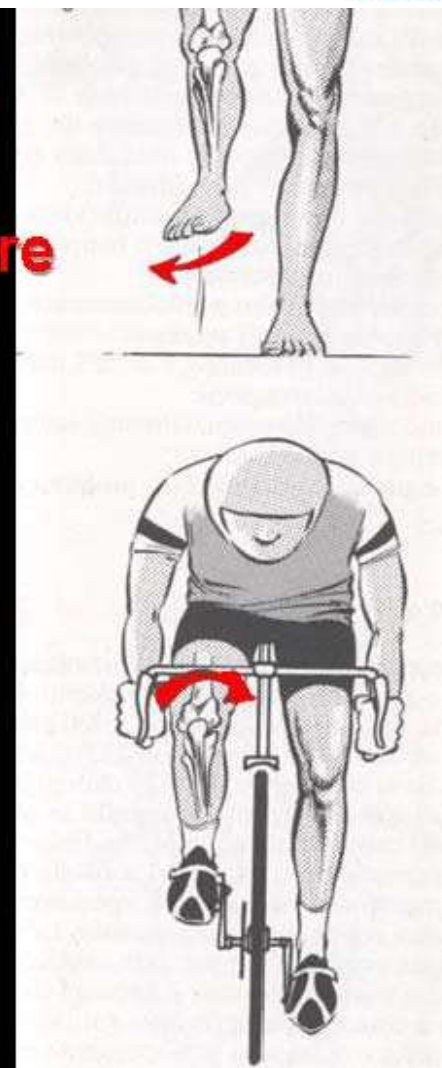
(Ferber 2003)



DEBOLEZZA CORE & Ciclismo

- 1) Affaticamento muscoli del Core
- 2) Diminuzione performance in ciclisti professionisti

(S.Lephart, UPMC, 2005)



LA VALUTAZIONE DELLA CORE STABILITY E CORE STRENGTH



Test per la catena posteriore (ischio-tibiali, glutei, multifido, obliqui) e addominali

Bridge supino 1 gamba
(figura 1)

Valutiamo l'atteggiamento del tratto dorso lombare, lombare e lombo-sacrale e di conseguenza del bacino indagando come viene suddiviso il carico sui diversi muscoli coinvolti. Valutiamo le differenze di gestione del bacino tra destra e sinistra nell'appoggio monopodalico, prendendo nota di *shift* (spostamenti) o torsioni del tronco.



Figura 1 – *Bridge supino a un'agamba.*

LA VALUTAZIONE DELLA CORE STABILITY E CORE STRENGTH



**Test per la catena laterale
(stabilizzatori della scapola,
obliqui, paravertebrali,
obliqui, medio gluteo,
abduuttori arti inferiori)**

*Plank laterale in appoggio
sull'avambraccio
(figura 2)*

Valutiamo l'atteggiamento del bacino e del tratto lombare, cercando il massimo allineamento delle curve in neutralità senza retro o ante pulsioni, si richiede l'atteggiamento fisiologico dell'articolazione coxo-femorale e scapolo-toracica. Valutiamo eventuali *shift* laterali o torsioni di tutte le articolazioni coinvolte.



Figura 2 – Plank laterale.

LA VALUTAZIONE DELLA CORE STABILITY E CORE STRENGTH



**Test per la catena antigravitaria
(pettorali, paravertebrali
e stabilizzatori della scapola,
addominali, glutei, estensori
degli arti inferiori)**

Plank a braccia tese
(figura 3)

Sul piano sagittale valutiamo l'atteggiamento delle curve della colonna, la posizione della testa, l'utilizzo dell'articolazione scapolo-toracica e della coxo-femorale. Sul piano frontale valutiamo *shift* laterali, torsioni sulla colonna, instabilità e torsioni sui cingoli scapolari e pelvici, oltre che carichi asimmetrici degli arti.



Figura 3 – *Plank a braccia tese.*

ESERCIZI STATICI (progressione del livello di difficoltà)

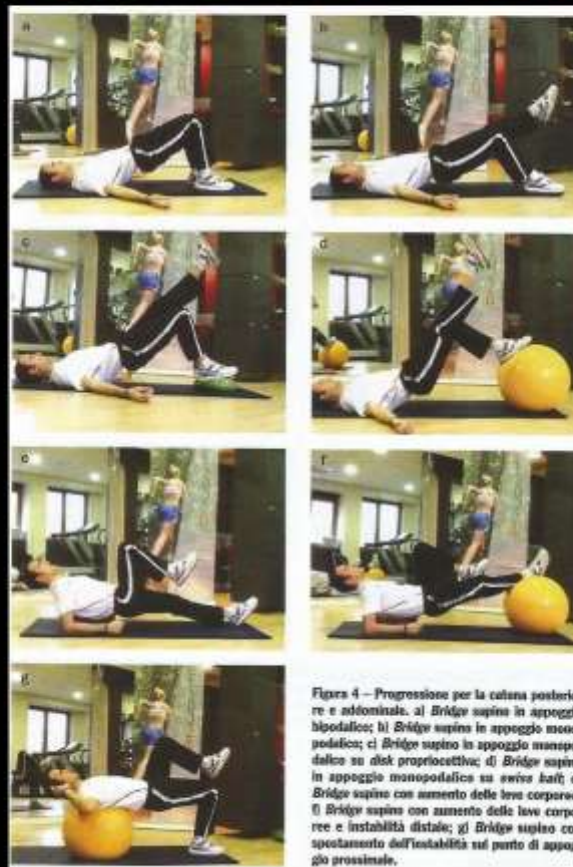


Figura 4 – Progressione per la catena posteriore e addominale. a) Bridge supino in appoggio bipodalico; b) Bridge supino in appoggio monopodalico; c) Bridge supino in appoggio monopodalico su disk propriocettivo; d) Bridge supino in appoggio monopodalico su swiss ball; e) Bridge supino con aumento delle leve corporee; f) Bridge supino con aumento delle leve corporee e instabilità distale; g) Bridge supino con spostamento dell'instabilità sul punto di appoggio prossimale.

ESERCIZI STATICI (progressione del livello di difficoltà)



Figura 5 – Progressione per la catena laterale.
a) Plank laterale semplificata con riduzione delle leve corporee; b) Plank laterale con riduzione dell'anca; c) Plank laterale con avambraccio in appoggio su disk propriocettiva; d) Plank laterale con avambraccio in appoggio su swiss ball vincolata alla parete; e) Plank laterale con avambraccio in appoggio su disk propriocettiva e attivazione della muscolatura adduttrice; f) Plank laterale con appoggio instabile degli arti inferiori; g) Plank laterale con appoggio instabile degli arti inferiori.

ESERCIZI STATICI (progressione del livello di difficoltà)

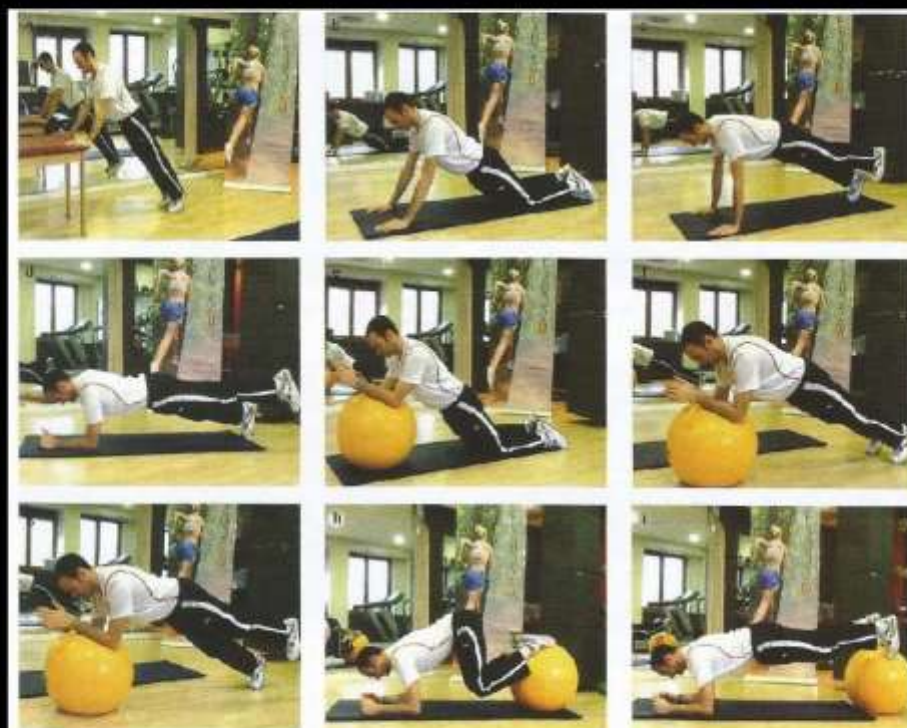


Figura 5 - Progressione per la catena antigravitaria. a) Plank a braccia tese semplificato; b) Plank a braccia tese con ginocchia flesse; c) Plank a braccia tese con estensione dell'anca; d) Plank a braccia piegate con contemporanea estensione dell'anca e della spalla opposta; e) Plank su swiss ball e ginocchia flesse; f) Plank su swiss ball; g) Plank su swiss ball con estensione dell'anca; h) Plank in appoggio sugli avambracci e arti inferiori flessi su swiss ball; i) Plank in appoggio sugli avambracci e arti inferiori tesi su swiss ball.

ESERCIZI DINAMICI



Figura 17 – Rotazione del busto su *swiss ball* con mani al petto.



Figura 18 – Rotazione del busto su *swiss ball* a braccia tese al petto.



Figura 19 – Rotazioni del busto su *swiss ball* con appoggio alternato degli arti inferiori.



Figura 20 – Rotazioni del busto su *swiss ball* senza appoggio degli arti inferiori.

CONCLUSIONI

L'allenamento della forza e della stabilità del "core", anche se non ne è stata dimostrata con certezza l'efficacia nel migliorare la prestazione, è fondamentale per prevenire infortuni soprattutto a livello della colonna e degli arti inferiori.

Per questo motivo deve essere integrato sistematicamente nell'ambito della preparazione muscolare.

**GRAZIE PER LA CORTESE
ATTENZIONE**

LA NUTRIZIONE: COS'E'/COSA FARE

Pierluigi Fiorella

Istituto di Medicina dello Sport - Bologna

Progetto di Qualificazione dei Quadri Tecnici Federali

Feedback tecnico sui Campionati del Mondo di Mosca 2013

Seminario di Studi

Formia, CPO Coni, 21-22 settembre 2013

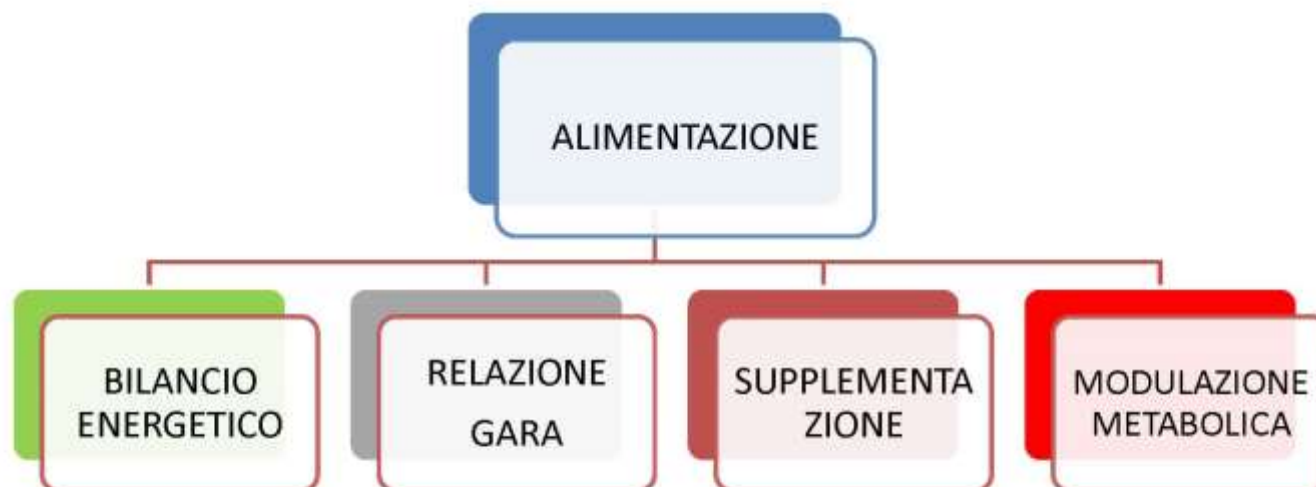
Nutrizione & Sport: utilità e limiti

Pier Luigi Fiorella

Istituto di Medicina dello Sport - Bologna



Nutrizione & Sport



Alimentazione & sport

Non esiste una dieta speciale
(o miracolosa) per l'atleta,
ma una ripartizione
fisiologicamente corretta
dei nutrienti adattata alle
specifiche esigenze di
ognuno, in grado di
ottimizzare la performance
sportiva

Non esiste un
regime
dietetico
ideale che fa
vincere una
gara, ma uno
sbagliato che
la fa perdere,
sì !

IOC Consensus Statement on Sports Nutrition 2010

Evidence-based guidelines on the amount, composition, and timing of food intake have been defined to help athletes

1. perform and train more effectively
2. with less risk of illness and injury

EVIDENZA SCIENTIFICA

Reider et al. *Journal of the International Society of Sports Nutrition* 2010, 7:7
<http://www.jissn.com/content/7/1/7>



REVIEW

Open Access

ISSN exercise & sport nutrition review:
research & recommendations

AMERICAN COLLEGE
of SPORTS MEDICINE®
POSITION STAND

Exercise and Fluid
Replacement

Nutrition and Athletic
Performance

AMERICAN COLLEGE
of SPORTS MEDICINE®
AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION
DIETITIANS OF CANADA

JOINT POSITION STATEMENT

Journal of the International Society
of Sports Nutrition

Review
International Society of Sports Nutrition position stand: Nutrient
timing

NUTRITION
for **ATHLETICS**

A PRACTICAL GUIDE
TO EATING AND DRINKING FOR
HEALTH AND PERFORMANCE
IN TRACK AND FIELD



Open Access

corretta informazione (??)

«Ho cambiato la dieta e vinco più di prima»
Venus vegetariana, **Vezzali** a zona, **Djokovic** celiaco: per scelta o necessità, molti sportivi mangiano diversamente e rendono meglio

DIETE DA CAMPIONI

Dede
Calcio, Anversa

Stef
Pallanuoto



Giamaica power
Il vero segreto dei fenomeni sta in una patata

Lo yam sembra avere effetti miracolosi. Nell'isola la corsa fa dimenticare la povertà



QUAL'E' IL REGIME ALIMENTARE MIGLIORE?

DIETA (stile di vita) MEDITERRANEA

rappresenta un insieme di competenze, conoscenze, pratiche e tradizioni che vanno dal paesaggio alla tavola, includendo le colture, la raccolta, la pesca, la conservazione, la trasformazione, la preparazione e il consumo di cibo (Unesco 2010).



- ✓ elevato apporto di cereali (integrali), frutta fresca e secca, verdure, legumi, olio di oliva, condimenti e spezie
- ✓ un moderato apporto di pesce e carne bianca
- ✓ un ridotto apporto di carne e latticini (e loro derivati), dolci
- ✓ consumo moderato di vino ai pasti

**L'ALIMENTAZIONE
"MONOTONA"
E' IL GRANDE
LIMITE
NELL'ATLETA**

Table 1. Validated 14-item Questionnaire of Mediterranean diet adherence.

Questionario	Criterio per 1 punto
uso principale di olio extravergine di oliva per cucinare ?	sì
Quantità di olio di oliva (extravergine) consumato al giorno	≥ 4 cucchiaini o > 60ml
Quantità di verdure consumate al giorno	≥ 2 porzioni o 400 g
Quantità di frutta consumata al giorno	≥ 3 unità
Quantità di carne rossa (e derivati) consumata al giorno	≤ 1 porzione o 100-150 g
Quantità di burro, margarina o creme consumate al giorno	≤ 1 o 15 g
dolci e bevande zuccherate consumate al giorno	≤ 1
vino consumato alla settimana	≥ 7 bicchieri
Quantità di legumi consumati alla settimana	≥ 3 porzioni o 450 g
Quantità di pesce consumato alla settimana	≥ 3 porzioni o 300-450 g
dolci (torte, biscotti, creme) commerciali consumati alla settimana?	≤ 3 unità
frutta secca consumata alla settimana ?	≥ 3 porzioni o 90 g
Consumo preferenziale di carni bianche o carne di maiale, salsicce hamburger ?	sì
consumo settimanale di pasta, riso, verdure cucinati con soffritto ?	≥ 2



Martínez-González MA, et al.:PLOS ONE 2012

**Take
home message*

	verdura/ ortaggi	legumi	frutta fresca	cereali	pesce	carne bianca	carne rossa/ derivati	olio EV di oliva	frutta secca	vino ai pasti	bibite dolci	dolci commerciali	burro, margarina, latticini, formaggi
	> 200g	> 150 g	> 150 g	> 300 g	100-150 g	< 150 g	< 150 g	≥ 50 g	> 30 g				
	≥ 2 pz/d	≥ 3 pz/w	≥ 3 pz/d	≥ 3 pz/w	≥ 3 pz/w	≤ 3 pz/w	1 pz/w	≥ 4 cucc/d	≥ 3 pz/w	≥ 7 bicchie	< 1 /d	≤ 3 pz/w	1-2 pz/w
lunedì	+		+	+			+					+	
martedì		+	+				+	+				+	+
mercoledì				+	+			+	+				
giovedì	+		+				+					+	+
venerdì		+	+		+			+		+			
sabato	+		+	+		+						+	
domenica		+			+			+	+	+			+
bilancio settimanale	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO

< 5 6-9 > 10

... il confronto insegna sempre
qualcosa in più ...

Sissoko, effetto Ramadan "Sono molto stanco"

 [Stampa articolo](#) |  [Invia articolo](#) | [Commenti:1](#) 

Il centrocampista maliano è un musulmano praticante e come tale osserva il digiuno dall'alba al tramonto prescritto nel mese sacro. Ecco perché ora accusa un po' di calo e contro il Catania toccherà a Marchisio

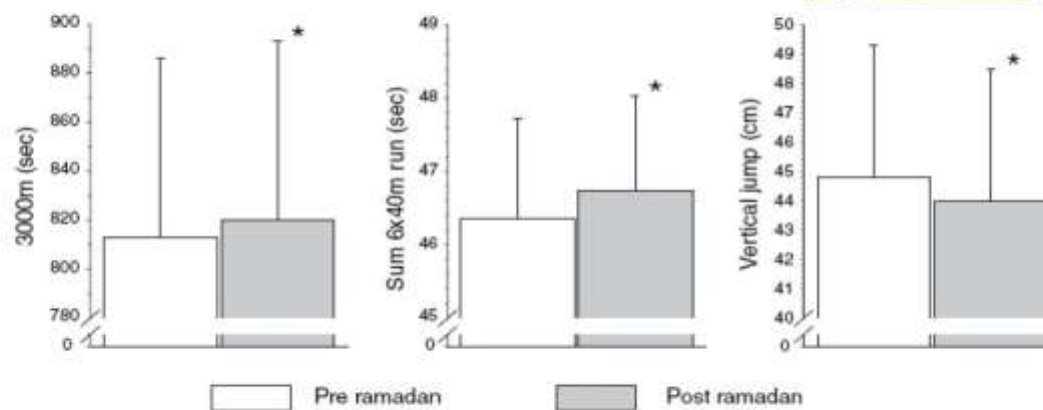


Eur J Appl Physiol (2018) 120:451–457
DOI 10.1007/s00421-017-0613-2

ORIGINAL ARTICLE

The effect of the Ramadan fast on physical performance and dietary habits in adolescent soccer players

Youssef Merket · Abdelataf Ismael · Alen Eliaikim



la corretta distribuzione è più importante dell'apporto calorico totale

Table 2 Differences in caloric intake, intense physical activity and sleep habits in a regular month and during Ramadan in the study participants

Original Article

ORIGINAL ARTICLE

The effect of the Ramadan fast on physical performance and dietary habits in adolescent soccer players

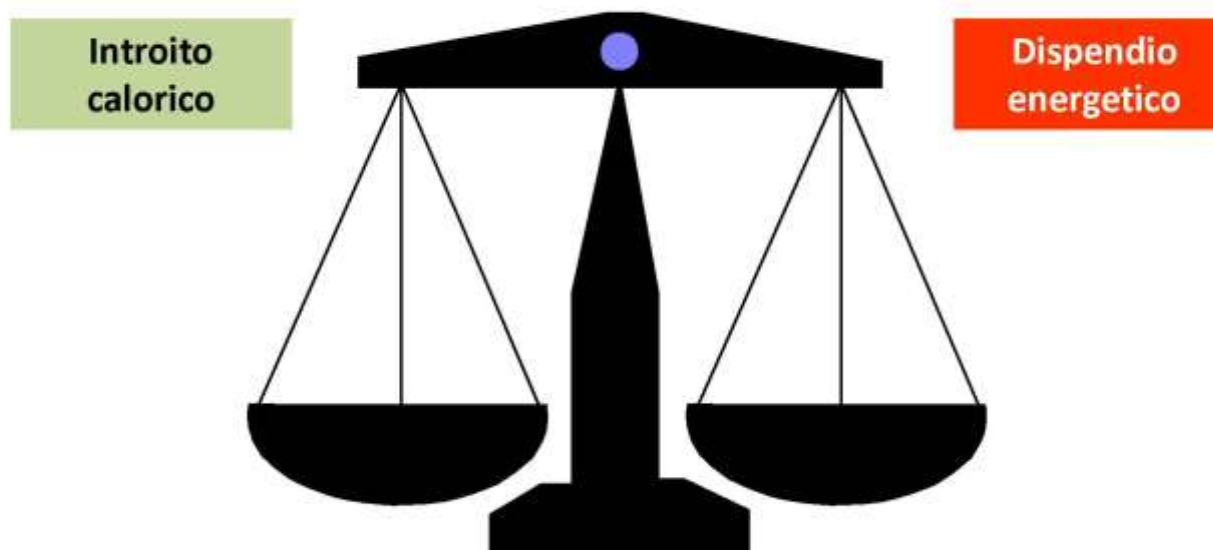
Int J Med Sci Sports Exerc

	Regular month	Ramadan
Caloric intake (kcal/day)	3012 ± 412	3240 ± 348
Carbohydrate (%)	49.8 ± 8.0	41.0 ± 8.5
Fat (%)	37.0 ± 8.2	47.6 ± 8.2
Protein (%)	13.2 ± 0.8	11.4 ± 1.3
Intense physical activity (hours/week)	6.4 ± 0.2	4.5 ± 0.1*
Sleep (hours/day)	8.6 ± 0.7	8.6 ± 0.5

* $P < 0.005$

NUTRIZIONE E BILANCIO ENERGETICO

Presupposto di un'alimentazione equilibrata è
l'ADEGUATEZZA dell'APPORTO ENERGETICO



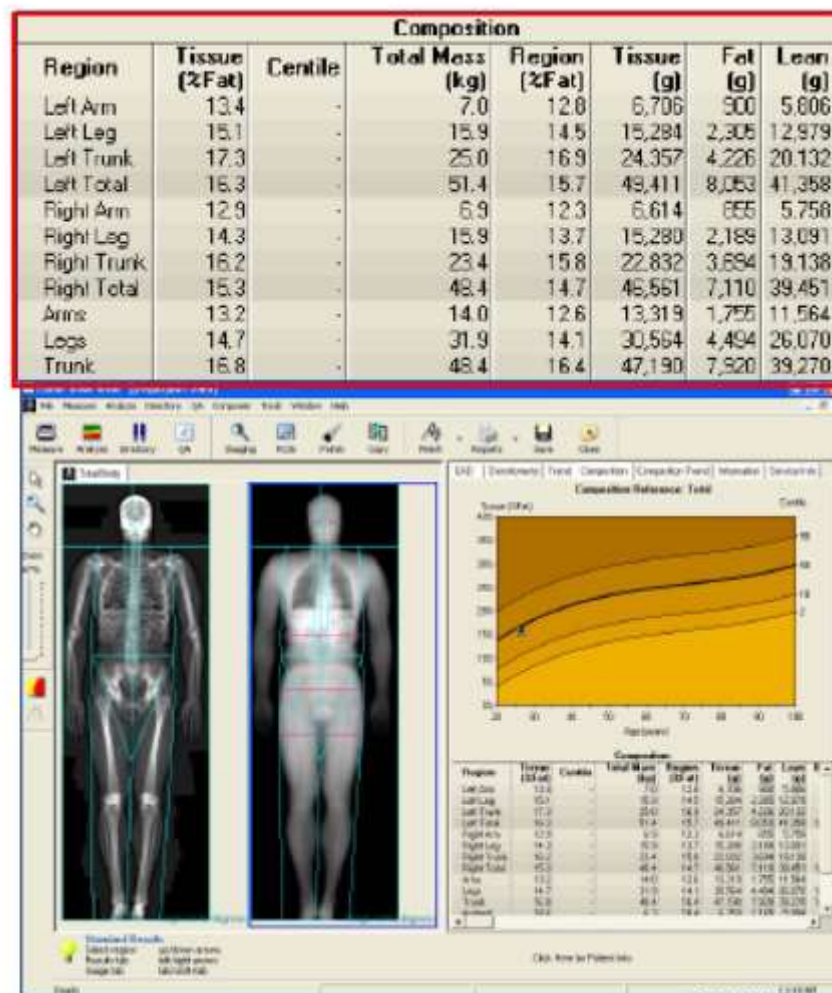
QUAL'E' IL PESO IDEALE DELL'ATLETA?

IL PESO ASSOCIATO AD UNA OTTIMALE
QUANTITA' E DISTRIBUZIONE
DELLA MASSA GRASSA



METODI PER LA MISURAZIONE DELLA MASSA GRASSA





Nutrizione & Sport

- Numerose evidenze scientifiche mostrano come la disponibilità dei nutrienti agisca come potente modulatore di molte risposte acute e croniche sia all'allenamento aerobico che di potenza.
- L'interazione "esercizio-nutrienti" ha il potenziale di attivare o inibire numerose vie metaboliche coinvolte nei processi di adattamento all'allenamento.

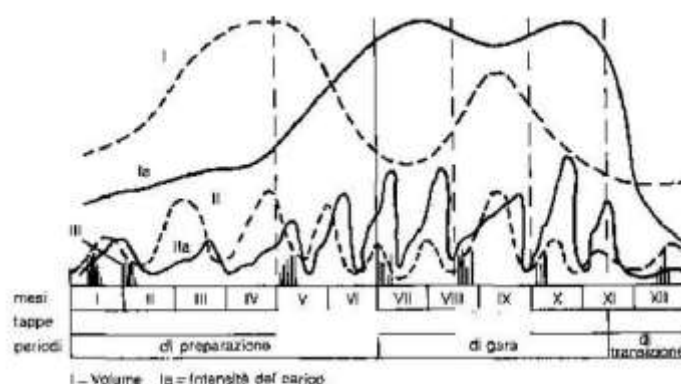
Moderna nutrizione applicata allo sport

1. Le necessità giornaliere di CHO, FAT e PRO sono basate sulla quantità e qualità del training piuttosto che sulla specifica disciplina sportiva
2. Sinergia tra training & nutrition
la quantità di energia necessaria e “tipo di carburante” richiede una periodizzazione nutrizionale

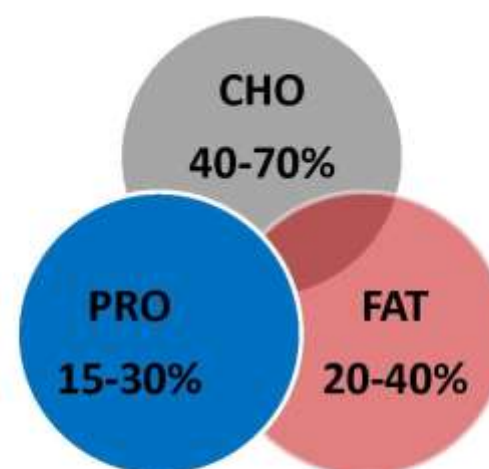
Periodized Nutritional Approach

	General Prep	Specific Prep	Taper / Competition	Transition
Training / Competition Focus	• High training volume (~5 to 12+ h · week⁻¹) / lower training intensity • Emphasis on aerobic development • Mixed training modalities including resistance, core and cross-training	• Maintained to lower volume (~4 to 10+ h · week⁻¹) / higher training intensity • Emphasis on anaerobic development, race-specific pace and increasing competitions • Increased specialised training / altitude acclamps	• Lower volume (~3 to 8 h · week⁻¹) / high training quality/intensity • Emphasis on race-specific intensified and neural-muscular power • Increased targeted competitions	• Volume and intensity very low to complete rest (~2 to 4 h · week⁻¹) • Physiological and psychological recovery to prevent over-reaching /training
Nutrition Focus	• High caloric intake to support training (~3500-5000 kcals · day⁻¹ for 70 kg) • Support desired changes in bodycomposition • Recovery after training • Daily Macro. Target: ~6-12 g CHO · kg⁻¹ BW · day⁻¹ ~1.5-1.7 g PRO · kg⁻¹ BW · day⁻¹ ~1.5-2 g FAT · kg⁻¹ BW · day⁻¹	• Nutrition to support high intensity training (~3000-4500 kcals · day⁻¹ for 70 kg) • Specific support/recovery for key specialised training • Daily Macro. Target: ~6-10 g CHO · kg⁻¹ BW · day⁻¹ ~1.5-1.7 g PRO · kg⁻¹ BW · day⁻¹ ~1-1.5 g FAT · kg⁻¹ BW · day⁻¹	• Nutrition to support high intensity racing (~2800-4300 kcals · day⁻¹ for 70 kg) • Avoiding weight-gain with decreased training volume during taper • Daily Macro. Target: ~6-10 g CHO · kg⁻¹ BW · day⁻¹ ~1.5-1.7 g PRO · kg⁻¹ BW · day⁻¹ ~0.8-1.2 g FAT · kg⁻¹ BW · day⁻¹	• Nutrition for active to sedentary individuals (~2000-3000 kcals · day⁻¹ for 70 kg) • Some minor weight gain expected • Daily Macro. Target: ~4-6 g CHO · kg⁻¹ BW · day⁻¹ ~0.8-1.2 g PRO · kg⁻¹ BW · day⁻¹ ~1-1.5 g FAT · kg⁻¹ BW · day⁻¹

PERIODIZZAZIONE dell'allenamento



PERIODIZZAZIONE *nutrizionale*



Periodizzazione nutrizionale

1. SINERGIA CON L'ALLENAMENTO
2. DURATA: Breve (3-6 giorni) o lungo termine (10-20 giorni)?
3. “Compliance” dell’atleta: sia psicologica che pratica

Disponibilità di CHO vs adattamenti metabolici

L'esercizio fisico aerobico effettuato con ridotti livelli di glicogeno muscolare, determina:

- ✓ un aumento dell'attività degli enzimi coinvolti nel metabolismo glucidico e lipidico
- ✓ promuove la biogenesi mitocondriale
- ✓ attenzione alla intensità del lavoro!

Periodizzazione nutrizionale

Strategie dietetiche

es. in un atleta di endurance

- ✓ Ridotto apporto giornaliero di CHO
- ✓ Ridotto apporto di CHO tra il primo e secondo allenamento
- ✓ Allenamento al mattino a digiuno
- ✓ Ridotto apporto di CHO durante il recupero in giorni successivi

Periodizzazione nutrizionale

Condizione necessaria, è la stretta relazione con il carico di lavoro in termini di volume e intensità

Nutrizione applicata allo Sport



Nutrizione & Recupero:

Leonardo: «Milan in piena corsa per lo Scudetto»



«Può succedere tutto e noi abbiamo più tempo dei nostri avversari per recuperare le forze dopo ogni impegno: dobbiamo pensare solo a noi stessi, a quello che noi possiamo fare, a prescindere da chi incontriamo. L'Inter? In Champions sono felice se passano il turno»

Corriere dello Sport.it

- Si tratta solo di stanchezza dovuta al match precedente o ti senti qualcosa a livello fisico?

“Beh, diciamo che il mio fisico non è più abituato ai recuperi così veloci. Non ho avuto 48 ore per recuperare, è passato troppo poco tra un match e l'altro. Sono sicura che in questi due giorni avrò il tempo di recuperare le forze”.

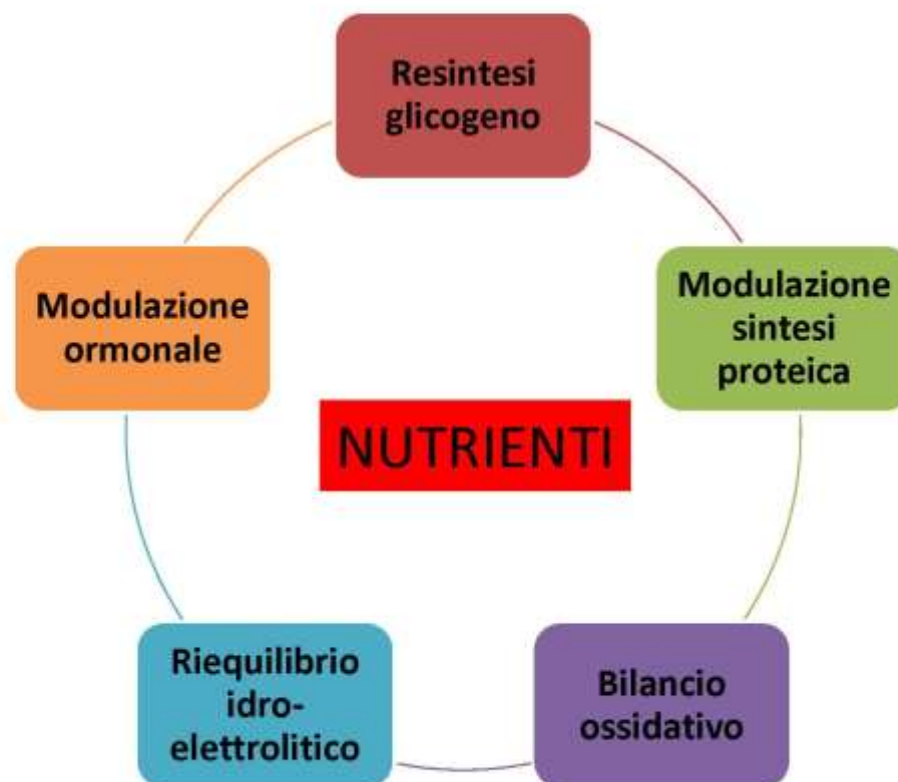


Nutrizione & Recupero



come favorire il recupero
dopo l'allenamento/gara?

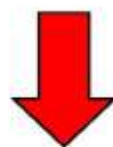
Nutrizione & Recupero



Nutrizione & Recupero: “Timing dell’apporto energetico

OBBIETTIVI:

- Recupero del glicogeno muscolare/epatico
- Ripristino dei liquidi e degli elettroliti
- Normalizzazione del bilancio proteico



Ripristino dell’omeostasi
metabolica/ormonale



↑↑ Capacità
di recupero

ATTENZIONE

Il “**timing**” e la “**composizione**” dei nutrienti post-allenamento/gara dipende:

- ✓ dalla DURATA e INTENSITA' dell'attività fisica (che condiziona principalmente l'entità della deplezione del glicogeno)
- ✓ dal tempo che intercorre prima del successivo allenamento intenso o competizione

Carboidrati & recupero: raccomandazioni pratiche

1. La quantità di CHO non dovrebbe essere calcolata in percentuale del fabbisogno energetico giornaliero ma in funzione del peso corporeo
2. Una “ricarica rapida del serbatoio” è possibile attraverso un apporto elevato di carboidrati consumati in piccoli e frequenti snacks, con nutrienti ricchi in CHO con un indice glicemico moderate-alto
3. Non ci sono differenze tra maschi e femmine nella capacità recupero e resintesi del glicogeno.

Burke LM et al: Journal of Sports Sciences 2011

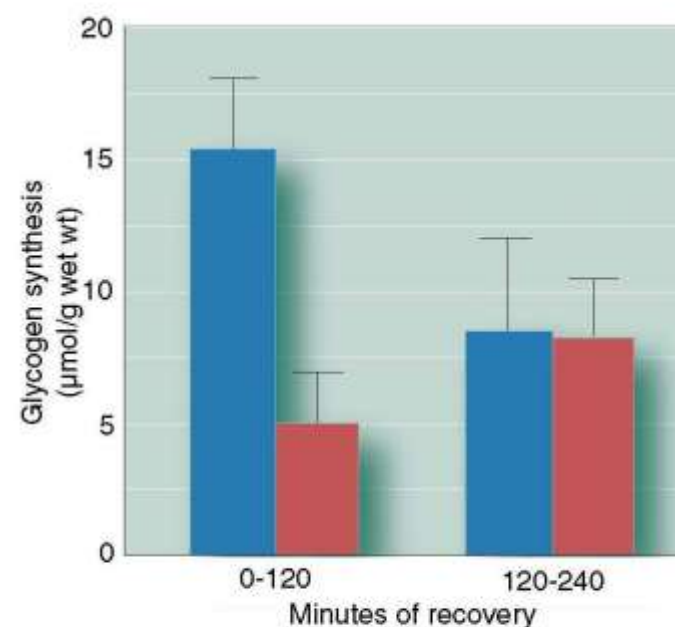
Nutrizione & Recupero

- Importanza del “timing” (entro 30’ – 60’)
nell’apporto dei nutrienti
- Biodisponibilità delle formulazioni liquide



Effetto del “timing” di assunzione dei CHO sulla resintesi del glicogeno muscolare

- Replenishment of Muscle Glycogen Stores Using Two Different Regimens of Carbohydrate Replacement
- Blue bars: CHO was administered immediately following exercise.
- Red bars: CHO was not administered until after 2 hours of recovery.

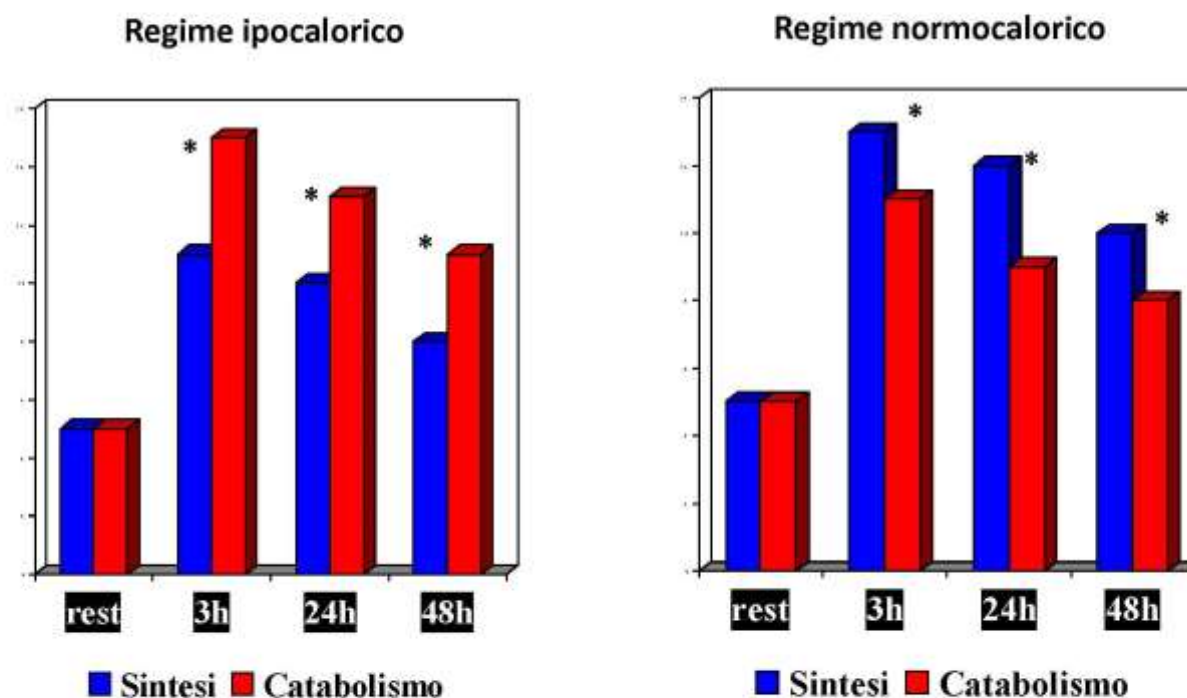


J.L. Ivy et al., 1988, "Muscle glycogen synthesis after exercise: Effect of time of carbohydrate ingestion," *Journal of Applied Physiology* 64: 1480-1485.

Fabbisogno proteico nell'atleta

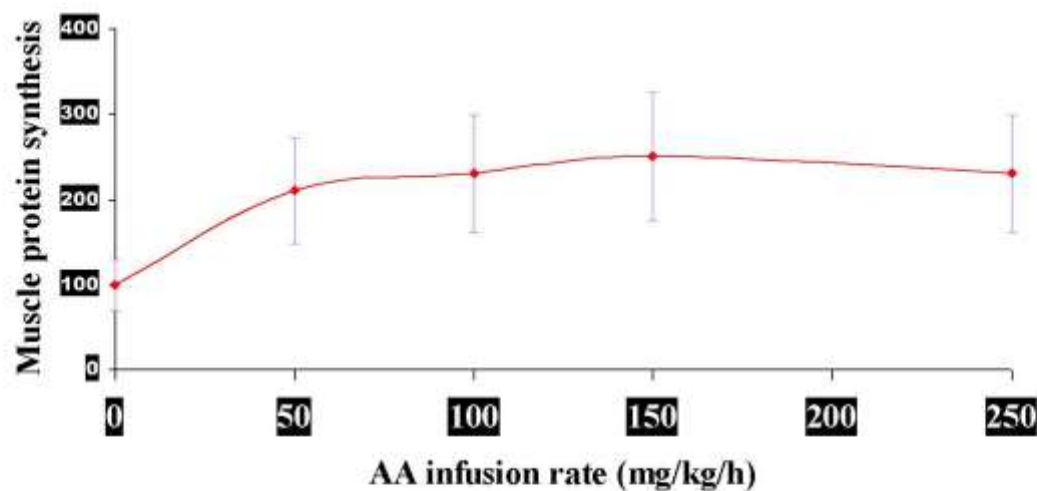
- **1,2 – 1,8 g/kg/die**
(l'assunzione di una quantità maggiore, non determina un ↑ della massa magra)
- **Suddivisione in 4-5 pasti/snack**
(migliora l'utilizzazione proteica)
- Distinzione tra fabbisogno per l'**apporto giornaliero** e quello legato al **carico allenante**

Metabolismo proteico muscolare, esercizio fisico e nutrizione



Am J Physiol, 1997

Metabolismo proteico muscolare: relazione tra dose-risposta



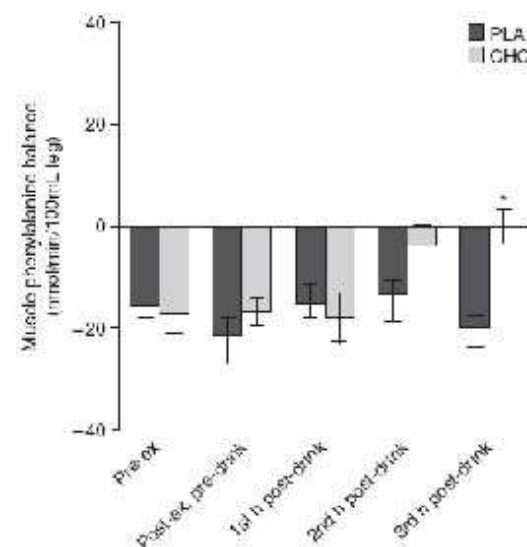
The effects of carbohydrate supplementation on protein metabolism

CHO

- ↑ insulin levels
- ↓ protein breakdown
- ↔ muscle protein synthesis rate



NET BALANCE NEGATIVE

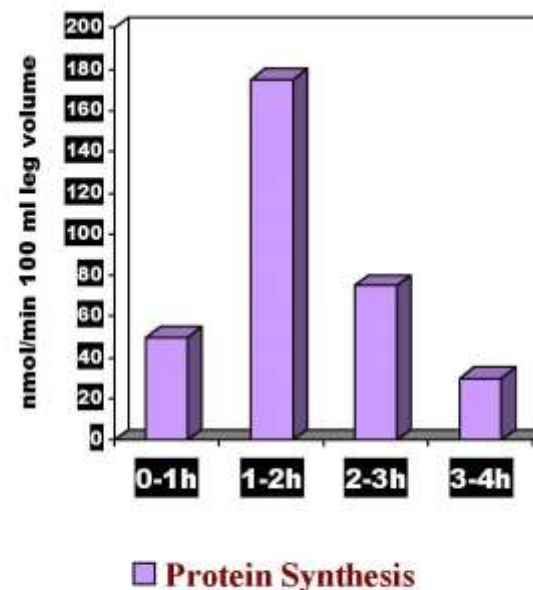


Esercizio fisico e sintesi proteica: effetti della supplementazione con EAA

Somministrazione:

35 g CHO + 6 g EAA

- histidine 0,65 g
- isoleucine 0,60 g
- leucine 1,12 g
- lysine 0,93 g
- methionine 0,19 g
- phenylalanine 0,93 g
- threonine 0,88 g
- valine 0,70 g



Proteine + carboidrati & recupero nutrizionale

The “anabolic window”

La somministrazione combinata di CHO e PRO (0.6-0.8 g/kg) e PRO (AAE 0.2 g/kg, rapporto 3-4:1)

immediatamente dopo l'allenamento determina rispetto alla somministrazione dei singoli nutrienti:

- a) un miglior ripristino dei depositi di glicogeno e del metabolismo proteico
- b) riduce lo stress metabolico cellulare

Philipps SM: 2011

Alimenti vs Integratori per il recupero

	Latte 250ml	Suppl. comm. a base di CHO	Suppl. comm. a base di CHO + PRO	Integrat ore aminoac idico (Amino- trofic) 2buste	PR snack 30g + 250ml succo di frutta naturale	Toast con 40g bresaola + 125ml succo
Kcal	159	53	187,5	44	245	242
CHO	12	15	34,4	1	32	37
PRO	9	0	9,1	8*	10	16
FAT	9	0	0,7	0	8,5	3

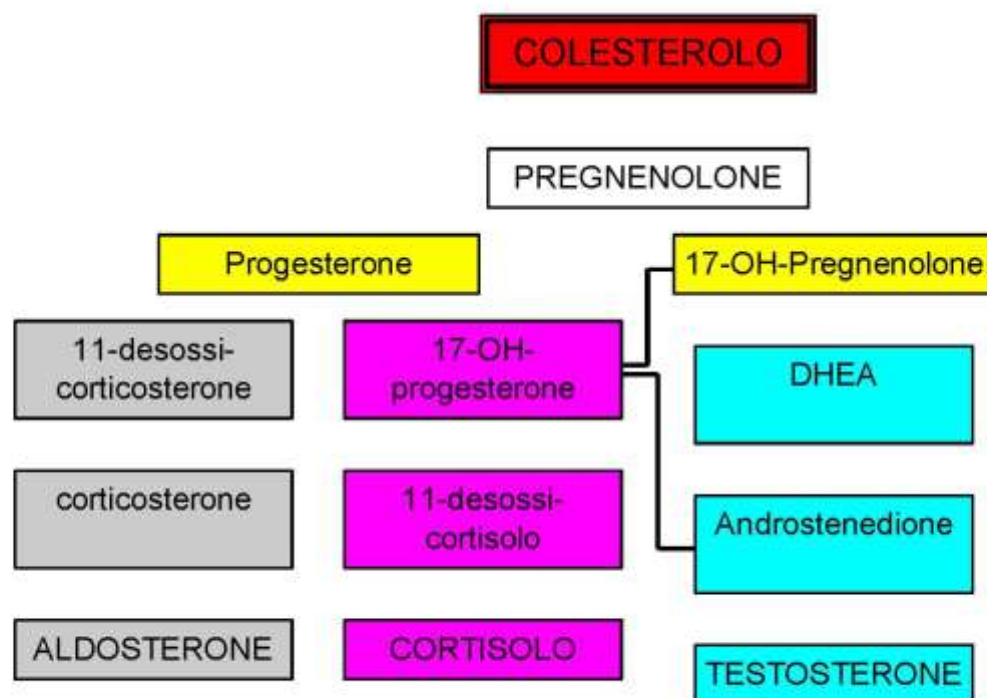
Lipidi & recupero nutrizionale

una quota lipidica pari $\pm 1.5 \text{ g/kg/bw/day}$ (circa il 20-25% della quota calorica totale) è **sempre** necessaria per :

1. promuovere l'assorbimento delle vitamine liposolubili
2. fornire i substrati per la sintesi di numerosi ormoni
3. fornire substrati per la stabilità delle membrane cellulari

Decombaz et al.:2003

Biosintesi Ormoni Steroidei



CONCLUSIONI

- Oggi il lavoro d'équipe è il pilastro dello sport d'alto livello e il “grande coach” non è colui che pensa di risolvere da solo tutti i problemi, ma colui che sa rivolgersi a professionisti competenti ed esperti, capaci di confrontarsi.