GLOBUS ELETTROSTIMOLATORI

# GIOCA A CALCIO COME UN CAMPIONE

## PROGRAMMI SPECIFICI PER CALCIATORI

SOCCER PRO

Guida all'uso

**Introduzione**

Il calcio è sicuramente lo sport più popolare del mondo e, tra campionati federali e amatoriali, si calcola che circa 265 milioni di persone lo pratichino (fonte Fifa).

Non tutti coloro che praticano il gioco del calcio hanno i mezzi e le conoscenze per effettuare una preparazione fisica mirata che consenta di incrementare la muscolatura e renderla in grado di rispondere prontamente alle richieste del gioco.

L'elettrostimolatore Soccer Pro è stato pensato per fornire un valido supporto al calciatore che vorrà migliorare la sua forma atletica per sentirsi più preparato da un punto di vista fisico durante le gare e gli allenamenti. Soccer Pro è consigliato ai calciatori di tutti i livelli e categorie, sia per coloro che vogliono inserire delle sedute di potenziamento ma non hanno la possibilità di essere seguiti da un preparatore atletico, ma anche per i professionisti che vogliono inserire dei lavori di muscolazione molto specifici o che vogliono velocizzare il recupero dopo allenamenti pesanti.

I principali obiettivi che si propone Soccer Pro sono:

- aumentare la forza e permettere di orientare il lavoro delle fibre muscolari verso la specialità atletica richiesta;
- prevenire e ridurre il rischio di traumi articolari e lesioni muscolari;
- migliorare la resistenza muscolare, ritardando l'insorgenza della fatica;
- migliorare drasticamente i tempi di recupero dopo allenamenti e gare, permettendo al muscolo di smaltire velocemente la fatica accumulata;
- aumentare la forza esplosiva per migliorare lo scatto, la velocità nei cambi di direzione e l'altezza del salto;
- permette di mantenere in allenamento il tono muscolare anche durante stop forzati dovuti ad infortuni.

***Premessa***

***Per ottenere dei buoni risultati da un allenamento con l'elettrostimolazione è importante conoscere i meccanismi della contrazione muscolare indotta e i parametri che la caratterizzano. A questo proposito vi consigliamo di leggere la "Guida all'elettrostimolazione" disponibile sul nostro sito internet www.globuscorporation.com".***

**Prima di approfondire i programmi speciali presenti nel Soccer Pro, facciamo il punto su alcune indicazioni di ordine generale che riguardano l'allenamento con l'elettrostimolazione.**

- In questa sede non è possibile tenere conto delle diverse esigenze di ogni utilizzatore quindi per creare i nostri protocolli di lavoro abbiamo preso come riferimento un target di calciatori che si allenano e giocano tre volte alla settimana. Coloro che hanno più tempo da dedicare all'allenamento possono introdurre più sessioni di elettrostimolazione.
- A seconda del periodo di allenamento, la seduta di elettrostimolazione può essere effettuata come unico lavoro muscolare oppure aggiunta all'allenamento specifico in campo. In quest' ultimo caso è preferibile eseguire la stimolazione prima della seduta, in modo da permettere un lavoro di trasformazione del potenziamento muscolare nel gesto funzionale.
- L'allenamento di elettrostimolazione può essere effettuato in vari modi, suggeriamo però di seguire questa progressione in modo da attivare man mano sempre più fibre muscolari, abbinando al lavoro muscolare passivo quello di contrazione attiva.
    - Effettuate le prime sedute a secco, assumendo la posizione consigliata in questa guida e lasciando all'elettrostimolatore il compito di far contrarre la muscolatura (lavoro muscolare passivo).

- Quando avrete acquisito un po' di confidenza con l'elettrostimolazione potete cominciare ad accompagnare la stimolazione passiva con quella attiva, contraendo volontariamente il muscolo in concomitanza con la contrazione passiva. Questo permetterà di far intervenire durante la contrazione anche il sistema nervoso centrale migliorando in questo modo la qualità della stimolazione (lavoro muscolare passivo + contrazione attiva).
- Infine, potrete passare ad accompagnare la contrazione passiva con una contrazione attiva effettuata con esercizi a corpo libero o sugli attrezzi da palestra (leg extension, pressa, squat…). Questo metodo richiede una buona esperienza e preparazione muscolare, per questo lo consigliamo ad atleti evoluti.

- E' importante seguire una certa progressione nella scelta dei vari programmi. Questo principio vale anche per l'allenamento tradizionale, dove non è consigliabile (per esempio) allenare la forza esplosiva prima di aver allenato per qualche settimana la forza massimale.
- Per il calciatore i quadricipiti e i bicipiti femorali sono muscoli particolarmente importanti ed è quindi di fondamentale importanza, anche quando si ha poco tempo, dare la precedenza assoluta al loro potenziamento.
- Prima di iniziare con la seduta di elettrostimolazione consigliamo di effettuare un buon riscaldamento generale, magari con qualche minuto di corsa o di bike in modo da incrementare l'attività cardiocircolatoria e respiratoria. Nei nostri programmi specifici di preparazione fisica, in ogni caso, sono sempre compresi alcuni minuti di riscaldamento, il lavoro vero e proprio e alcuni minuti di defaticamento.

***La libreria di programmi specifici per il calcio è suddivisa in quattro sezioni:***

- **PREPARAZIONE FISICA**
- **PREVENZIONE**
- **DOLORE-INFORTUNI**
- **RECUPERO**

Vediamo nel dettaglio i programmi contenuti in ogni sezione cercando di capire come utilizzarli al meglio.

Nelle figure viene rappresentato il corretto posizionamento degli elettrodi, le posizioni da assumere durante il lavoro e un esercizio di stretching da eseguire al termine della programma.

Se non riuscite, per mancanza di tempo, ad allenare tutti i distretti muscolari indicati, tenete presente che sono descritti in ordine di importanza.

## PREPARAZIONE FISICA

I programmi di preparazione fisica sono orientati a migliorare la struttura e l'efficienza muscolare del calciatore, rendendola più forte e in grado di rispondere al meglio alle richieste fisiche specifiche, quali velocità, resistenza, esplosività e forza
Quindi, all'interno dell'area "Preparazione fisica" troverete i seguenti programmi:

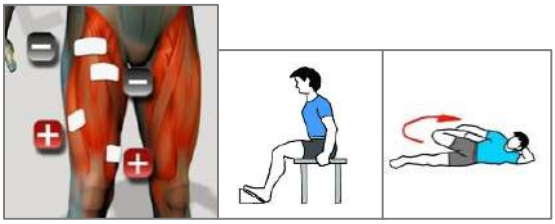
- ***CAPILLARIZZAZIONE***
- ***FORZA***
- ***FORZA ESPLOSIVA***
- ***RESISTENZA ALLA FORZA VELOCE***
- ***RESISTENZA ALLA FORZA***
- ***AGONISTA-ANTAGONISTA***
- ***FARTLEK***

Troverete inoltre una sezione ***SPECIALE PORTIERE con i seguenti programmi:***

- ***REATTIVITA'***
- ***SUPER ESPLOSIVITÀ***
- ***STABILIZZAZIONE TRONCO***
- ***RINFORZO PRESA MANO***

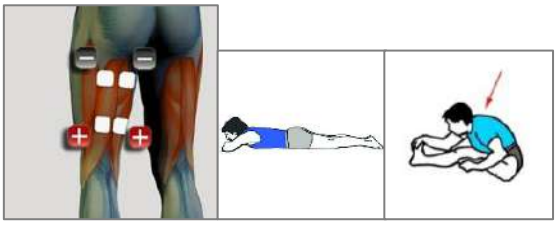
***CAPILLARIZZAZIONE***

I programmi di capillarizzazione favoriscono l'apporto di sangue al muscolo e migliorano le qualità di resistenza e recupero. L'aumento della portata arteriosa permette di mantenere attiva la rete capillare primaria e secondaria al fine di migliorare il sistema di ossigenazione dei tessuti. Ciò **consente un ritardo dell'affaticamento durante un lavoro molto intenso.** Per il calciatore, quindi, questo programma è particolarmente utile, soprattutto con la ripresa degli allenamenti dopo un lungo stop o come programma da effettuare nei giorni liberi dall'attività di corsa vera e propria.



1

***Cosce_Quadricipiti***



2

***Cosce_Bicipiti femorali***

**Quando effettuarlo:** durante la ripresa dell'attività dopo sospensioni degli allenamenti superiori alle 4 settimane

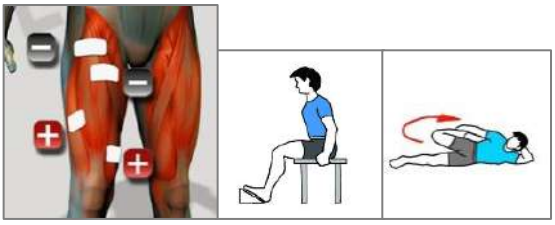
**Durata del ciclo:** 3 settimane

**Protocollo consigliato:** 2 sedute a settimana

**Intensità:** media

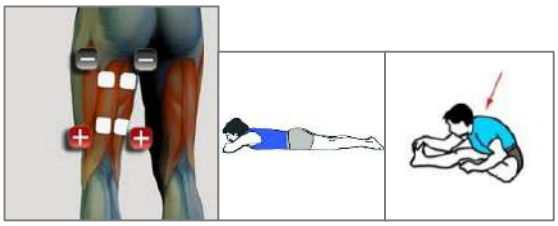
***FORZA***

I programmi di forza costituiscono la base muscolare sulla quale poi sarà possibile inserire dei lavori specifici, che orientino le fibre muscolari ad esprimere forze specifiche. E' corretto dire che gli allenamenti di forza costituiscono il substrato necessario per preparare la muscolatura a lavori sempre più mirati all'obiettivo da raggiungere. I programmi di forza, quindi, sono indispensabili all'inizio di ogni preparazione.



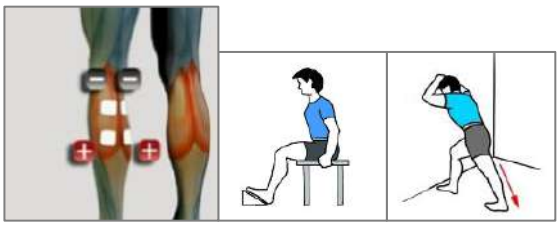
1

***Cosce_Quadricipiti***



2

***Cosce_Bicipiti femorali***



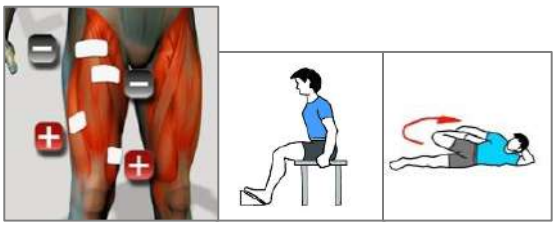
3

***Polpacci***

**Quando effettuarlo:** durante la ripresa dell'attività dopo sospensioni degli allenamenti superiori alle 4 settimane oppure in periodi durante la stagione dove è possibile fare un richiamo di forza (per esempio durante la pausa natalizia)
**Durata del ciclo:**3-6 settimane
**Protocollo consigliato:** 3 sedute a settimana
**Intensità:** massima

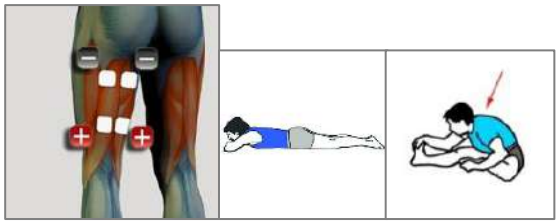
***FORZA ESPLOSIVA***

Il programma di forza esplosiva allena in modo specifico le fibre muscolari in modo da velocizzarle e renderle in grado di effettuare un gesto di forza nel minor tempo possibile. Tipici gesti che richiedono forza esplosiva sono i salti, i tiri in porta, i cambi di direzione, le parate dei portieri. L'allenamento della forza esplosiva è quindi di fondamentale importanza per il calciatore, qualsiasi sia il suo ruolo.



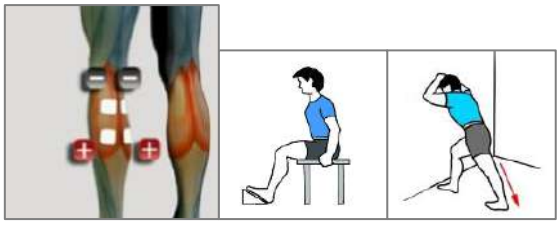
1

***Cosce_Quadricipiti***



2

***Cosce_Bicipiti femorali***



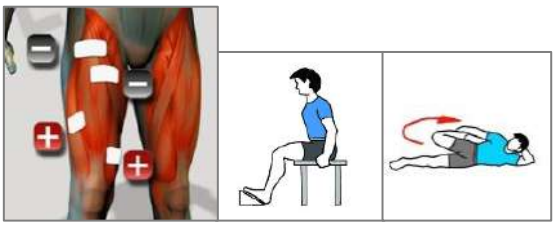
3

***Polpacci***

**Quando effettuarlo:** il programma di forza esplosiva va iniziato almeno tre settimane prima dell'inizio delle competizioni sostituendolo al programma "forza".
**Durata del ciclo:** almeno 6 settimane
**Protocollo consigliato:** 2 sedute a settimana per le prime 6 settimane, poi 1 volta alterandolo con altri programmi.
**Intensità:** massima

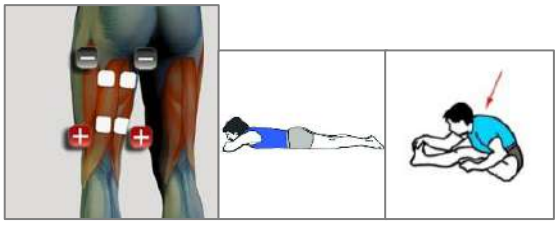
***RESISTENZA ALLA FORZA VELOCE***

La resistenza alla forza veloce è la capacità di esprimere forza esplosiva in maniera ripetuta nell'arco di tempo. Se pensiamo al lancio del giavellotto, per esempio, ci risulta subito evidente che l'espressione di forza esplosiva è limitata ai secondi del lancio. In una partita di calcio, invece, i gesti tecnici che devono essere eseguiti con la massima esplosività sono spalmati durante tutta la partita. I programmi di resistenza alla forza veloce migliorano proprio la capacità di esprimere elevati sviluppi di forza esplosiva ripetuti per un tempo relativamente lungo.



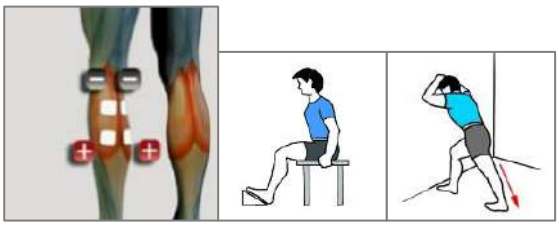
1

***Cosce_Quadricipiti***



2

***Cosce_Bicipiti femorali***



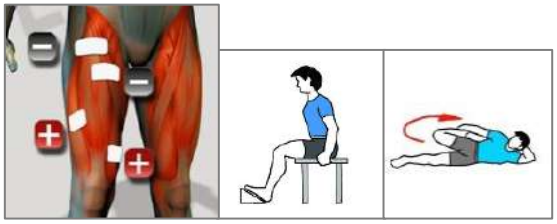
3

***Polpacci***

**Quando effettuarlo:** il programma di resistenza alla forza veloce può essere inserito durante la stagione agonistica dopo aver terminato il primo ciclo di forza esplosiva.
**Durata del ciclo:** 4 settimane
**Protocollo consigliato:** 1 seduta a settimana nel giorno di allenamento più lontano dalla gara.
**Intensità:** massima

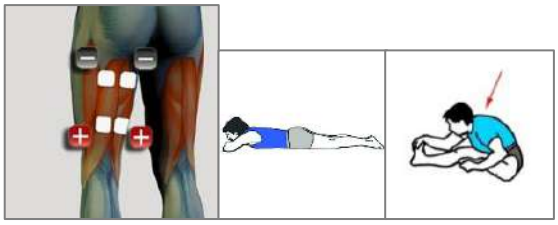
***RESISTENZA ALLA FORZA***

La resistenza alla forza può essere definita come la capacità del sistema neuromuscolare di effettuare sforzi di natura sia dinamica che statica protratti per medi e lunghi periodi di tempo. L'elettrostimolatore ci aiuta ad allenare questa capacità e ad abituare la muscolatura a sopportare sforzi di diversa natura che possono durare anche più dei 90' classici che dura una partita. L'effetto sarà quello di ritardare la comparsa della sensazione di fatica e sentire le gambe più leggere.



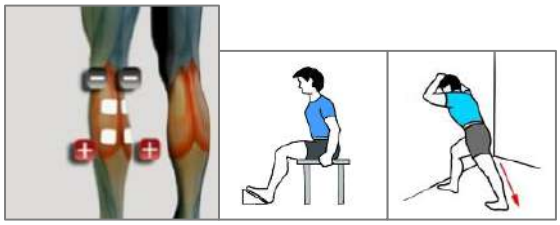
1

***Cosce_Quadricipiti***



2

***Cosce_Bicipiti femorali***



3

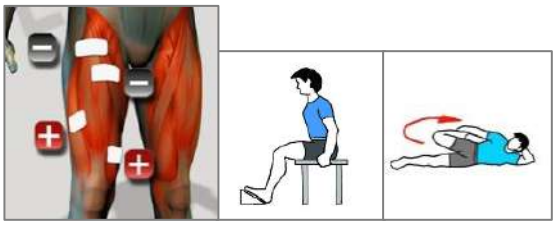
***Polpacci***

**Quando effettuarlo:** il programma di resistenza alla forza veloce va inserito in periodi dove non ci sono gare o nella preparazione pre-campionato
**Durata del ciclo:** 3 settimane
**Protocollo consigliato:** 1-2 sedute a settimana
**Intensità:** massima

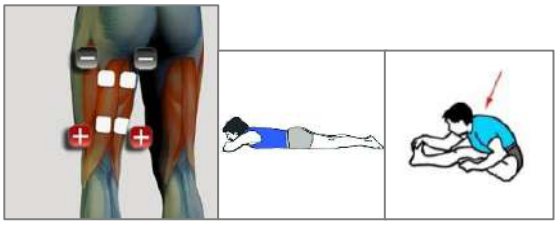
***FARTLEK***

La metodica di allenamento Fartlek rappresenta un ottimo sistema per innescare nell'organismo gli adattamenti necessari ad incrementare la performance nella velocità di corsa. Questa metodica viene spesso utilizzata soprattutto nella fase di preparazione ad inizio stagione, con lo scopo di migliorare le capacità di endurance e di stimolare tutte le fibre muscolari, sia lente che veloci. Il programma di elettrostimolazione Fartlek si prefigge lo stesso obiettivo, cioè quello di allenare le differenti fibre muscolari con stimoli diversi, allo scopo di migliorare la qualità muscolare generale.

Il programma Fartlek è particolarmente consigliato per contrastare l'insorgere del calo prestativo dovuto alla fatica in alcuni momenti della partita e nei finali di match.

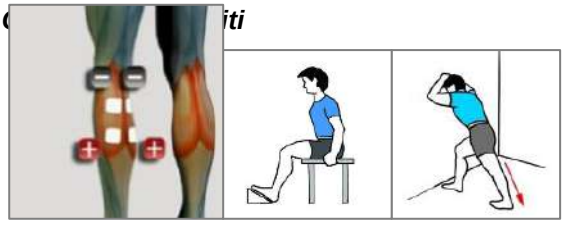


1



2

***Cosce_Bicipiti femorali***



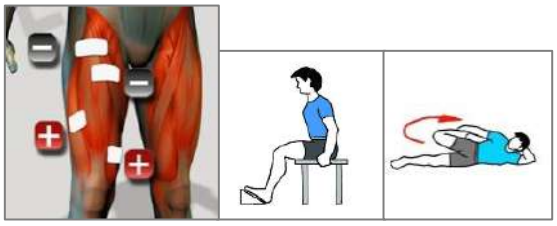
3

***Polpacci***

**Quando effettuarlo:** il programma di Fartlek oltre che nei periodi preparatori ad inizio stagione è particolarmente consigliato come programma da eseguire nei periodi di riposo, come mantenimento del tono muscolare.
**Durata del ciclo:** 3-6 settimane
**Protocollo consigliato:** 2 sedute a settimana
**Intensità:** massima

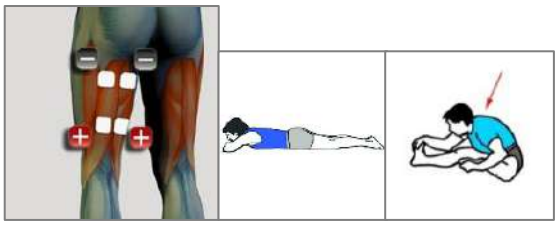
***AGONISTA-ANTAGONISTA***

Una delle cause che concorrono a predisporre all'infortunio è sicuramente uno squilibrio tra i muscoli agonisti ed antagonisti, muscoli che sono collegati tra di loro in un rapporto funzionale. Nel caso specifico del calciatore il muscolo quadricipite e i muscoli flessori dell'anca vengono sollecitati tantissimo, anche ad alte velocità, in tutti i movimenti che estendono la gamba e flettono la coscia. Garantire un buon equilibrio funzionale significa non perdere di vista l'importanza di allenare anche i muscoli antagonisti, come il bicipite femorale e i glutei. In maniera molto semplice possiamo dire che il muscolo anteriore della coscia nel calciatore è normalmente molto forte e tonico, ma per avere un buon equilibrio muscolare che prevenga da infortuni è indispensabile rinforzare la catena posteriore. Con il programma agonista-antagonista riuscirete ad allenare sia il muscolo agonista che quello agonista nello stesso tempo, alternando le contrazioni.



1

***Cosce_Quadricipiti***



2

***Cosce_Bicipiti femorali***

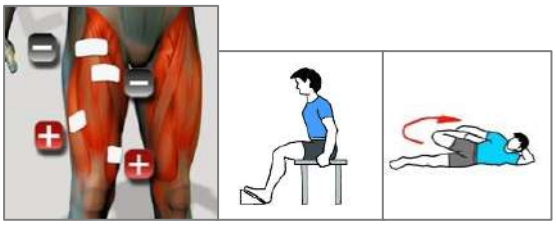
**Quando effettuarlo:** il programma di Agonista-Antagonista è consigliato quando si vuole fare un lavoro molto specifico che migliori la coordinazione e l'efficienza della contrazione dei muscoli anteriori e posteriori della coscia. Particolarmente utile se si soffre di frequenti fastidi muscolari nella zona del bicipite femorale.
**Durata del ciclo:** 3-6 settimane
**Protocollo consigliato:** 2 seduta a settimana
**Intensità:** massima

**SPECIALE PORTIERE**

La preparazione fisica del portiere è un mondo a sé, sia da un punto di vista tecnico che atletico. Infatti normalmente i portieri si allenano separati dal resto del gruppo, con esercitazioni molto specifiche.
L'allenamento fisico del portiere, quindi, dovrà essere strutturato in maniera tale da allenare in modo corretto le qualità di salto/elevazione , le capacità di scatto e velocità di spostamento su distanze brevi, la rapidità di reazione-prontezza di riflesso e il rinforzo della presa della mano.

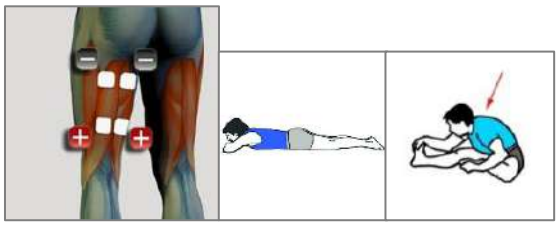
***REATTIVITÀ***

La reattività per un portiere è di fondamentale importanza. Saper intervenire sulla palla in tempi rapidissimi è alla base di questo ruolo. Oltre ad esercitazioni pratiche e tecniche possiamo aggiungere un ciclo di elettrostimolazione dedicato al miglioramento della reattività. Le stimolazioni impostate sono molto brevi e hanno rampe di salita velocissime, il tempo di recupero è sufficiente a non creare affaticamento muscolare. Questo permette al muscolo di allenarsi con tempi di risposta brevissimi, cosa che tornerà utilissima in campo.



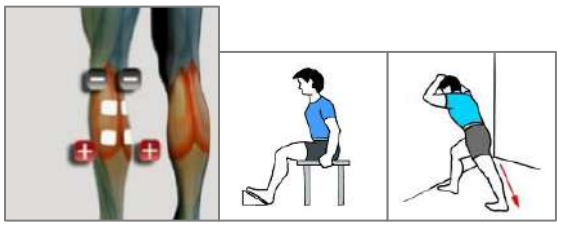
1

***Cosce_Quadricipiti***



2

***Cosce_Bicipiti femorali***



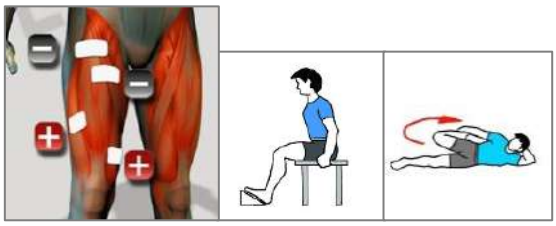
3

***Polpacci***

**Quando effettuarlo:** il programma di "Reattività" per il portiere va fatto dopo un primo ciclo di potenziamento con i programmi forza e forza esplosiva.
**Durata del ciclo:** 3-6 settimane
**Protocollo consigliato:** 1 seduta a settimana (da combinare con un'altra seduta settimanale con il programma "Super esplosività" )
**Intensità:** massima

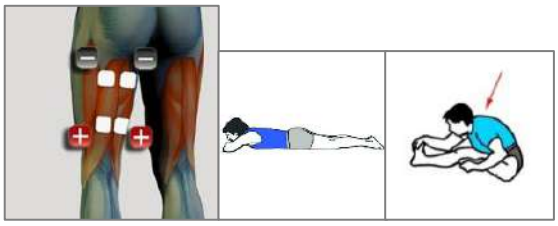
***SUPER ESPLOSIVITÀ***

L'esplosività è la capacità di reclutare il maggior numero di fibre possibili nel minor tempo possibile eseguendo un gesto motorio. Nel portiere questo si traduce nella capacità di eseguire alla massima velocità delle parate in tuffo laterale, di alzarsi da terra e correre verso l'altro palo o di fare un'uscita per parare al volo. Rispetto al programma di forza esplosiva i parametri impostati hanno tempi di rampa di salita molto più rapidi.



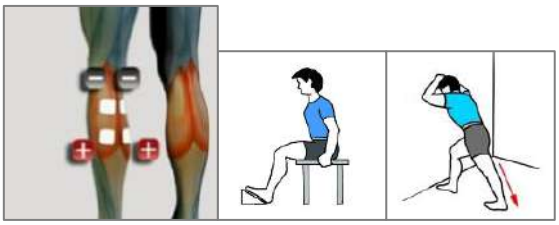
1

***Cosce_Quadricipiti***



2

***Cosce_Bicipiti femorali***



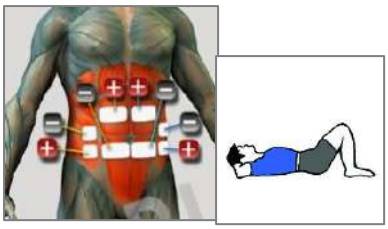
3

*Polpacci*

**Quando effettuarlo:** il programma di "Super esplosività" per il portiere va fatto dopo un primo ciclo di potenziamento con i programmi forza e forza esplosiva.
**Durata del ciclo:** 3-6 settimane
**Protocollo consigliato:** 1 seduta a settimana (da combinare con un'altra seduta settimanale con il programma "Reattività" )
**Intensità:** massima

***STABILIZZAZIONE TRONCO***

Il rinforzo del tronco è di fondamentale importanza per un portiere. Tra le varie ragioni una delle più importanti è sicuramente il fatto che durante la fase di volo e di parata un "core" forte preserva da infortuni e torsioni involontarie alla colonna. In volo, infatti, la nostra catena muscolare è più vulnerabile perché non ha un punto di appoggio fisso e anche le espressioni di forza possono risentirne. Degli addominali tonici e forti possono aiutare nella presa, impedendo al corpo di "piegarsi" di fronte alla potenza di un tiro.

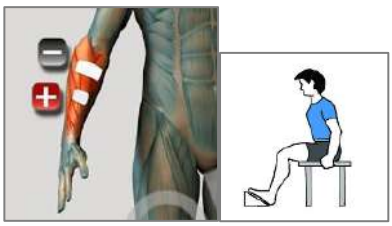


*Addominali*

**Quando effettuarlo:** il programma di "Stabilizzazione del tronco" per il portiere può essere fatto durante tutta la stagione
**Durata del ciclo:** 5 settimane + 1 riposo e poi si ricomincia
**Protocollo consigliato:** 1-2 sedute a settimana
**Intensità:** massima

**Rinforzo presa mano**

Avere una buona presa sul pallone è fondamentale per un portiere. Oltre alle esercitazioni specifiche da effettuarsi in campo, è possibile migliorare la presa rinforzando i muscoli dell'avambraccio che comprendono sia i muscoli che controllano il polso che quelli che controllano le dita.



*Avambraccio*

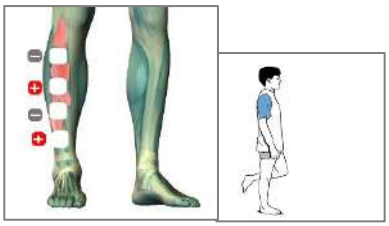
**Quando effettuarlo:** il programma di "Rinforzo presa mano" per il portiere può essere fatto durante tutta la stagione
**Durata del ciclo:** 5 settimane + 1 riposo e poi si ricomincia

**Protocollo consigliato:** 1-2 sedute a settimana
**Intensità:** massima

## PREVENZIONE

Nella programmazione degli allenamenti nel gioco del calcio gli esercizi di prevenzione degli infortuni hanno un ruolo sempre più dominante. Alcuni studi epidemiologici hanno rilevato che i più comuni eventi lesivi traumatologici riscontrabili nelle gare/allenamento, sono le lesioni muscolari, le lesioni capsulo legamentose e le contusioni. I distretti anatomici maggiormente colpiti sono, nell'ordine, la coscia, il ginocchio e la caviglia. Nell'ottica di ridurre il numero di infortuni e di conseguenza i giorni di stop, è utile rinforzare in modo specifico i muscoli che stabilizzano le principali articolazioni. Nel Soccer Pro sono inclusi alcuni programmi di prevenzione che possono essere inseriti all'interno della programmazione degli allenamenti come routine una o due volte la settimana. Ovviamente questo dipende dal tempo che avete a disposizione. In ogni caso se soffrite spesso di problemi nella zona del corpo indicata in uno dei programmi di prevenzione, vi consigliamo fortemente di effettuare con costanza almeno due, tre cicli di allenamento specifico e vi accorgerete da soli quanto il tempo dedicato alla prevenzione sia importante quanto il tempo dedicato all'allenamento vero e proprio.
Vediamo nel dettaglio i programmi di prevenzione contenuti su Soccer Pro.

**Distorsione caviglia**
La distorsione alla caviglia è sicuramente uno degli infortuni più ricorrenti per il calciatore. Basta incontrare un'irregolarità del terreno o ricadere da un salto atterrando sopra il piede di un altro giocatore e in un attimo si ha la sensazione di non riuscire più a controllare la caviglia. La distorsione della caviglia è un evento traumatico che allontana i capi articolari provocando dei danni alle strutture stabilizzanti quali legamenti, capsula articolare e muscoli. La maggior parte delle distorsioni avviene in inversione, quindi con la punta del piede che va verso l'interno, ma sono possibili anche distorsioni in eversione anche se meno frequenti. Da un punto di vista medico le distorsioni vengono classificate a seconda della loro gravità, dal I grado (quando vi è solo un allungamento dei legamenti ma non vi è rottura) al III grado quando vi è lesione dei legamenti e anche frattura ossea.
Con esercizi specifici possiamo allenare il nostro cervello a mandare rapidamente dei comandi al nostro sistema muscolare in modo che reagisca nel più breve tempo possibile all'evento imprevisto e che trovi una soluzione per non farsi male.
Proviamo a spiegare meglio cosa succede. Nei nostri tendini, legamenti, muscoli e articolazioni sono presenti numerosi recettori nervosi che hanno il compito di inviare continuamente al nostro cervello delle informazioni riguardanti lo stato di stiramento di tali tessuti in modo da permettere al nostro sistema nervoso di reagire, tramite il coinvolgimento della muscolatura, a stabilizzare l'articolazione, anche in presenza di fattori improvvisi e stressanti per la caviglia.
Quando questi elementi vengono traumatizzati da un evento distorsivo accade che il sistema propriocettivo non funziona più bene e la caviglia non avrà più questa straordinaria rete di protezione. La funzione della riabilitazione è quella di recuperare la funzionalità articolare, rinforzando i muscoli stabilizzatori e ripristinando la corretta attività dei recettori. Ma si è visto che tutto questo serve anche a prevenire l'insorgenza di un infortunio, in quanto un sistema propriocettivo preparato sarà in grado di migliorare la percezione dei vari segmenti corporei nello spazio. Migliorare gli squilibri muscolari e migliorare l'organizzazione motoria è fondamentale nell'ottica di prevenire gli infortuni.
Lo scopo dei lavori propriocettivi, quindi, deve essere quello di rendere più rapido ed automatico il controllo della muscolatura in seguito ad un evento imprevisto e spesso improvviso.
In questa ottica il programma di prevenzione distorsione alla caviglia ci permette di andare a lavorare in modo molto selettivo sui muscoli stabilizzatori di questa articolazione. I muscoli che prenderemo in considerazione sono i peronei e il tibiale anteriore. Una volta posizionati gli elettrodi il nostro consiglio è di abbinare alla stimolazione dei semplici esercizi di propriocezione.



Gli elettrodi vanno posizionati sul muscolo tibiale anteriore e sul peroneo. Per individuare con esattezza questi muscoli provate a sollevare la punta del piede e nella zona esterna rispetto l'osso della tibia sentirete la muscolatura contrarsi. Una volta posizionati gli elettrodi potete avviare il programma. La contrazione tenderà a farvi sollevare la punta del piede ma dovete cercare di mantenere tutta la pianta appoggiata a terra. Vi suggeriamo inoltre di mantenere l'equilibrio sulla gamba che sta lavorando durante la fase di contrazione, per poi appoggiarla a terra durante il recupero.

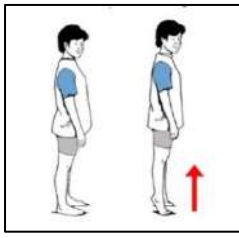
**Quando effettuarlo:** dopo una distorsione alla caviglia o quando si ha la sensazione di non controllare bene il piede
**Durata del ciclo**: almeno 3 settimane
**Protocollo consigliato:** 2 sedute a settimana ( è possibile effettuare il programma anche nel giorno in cui uscite a correre)
**Intensità:** media

Per completare il lavoro di rinforzo della caviglia, vi suggeriamo anche alcuni semplicissimi esercizi che potete eseguire prima o dopo aver effettuato il programma di elettrostimolazione.

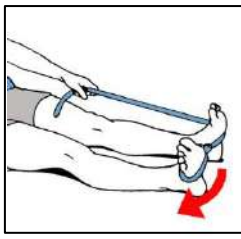
## PREVENZIONE DISTORSIONE CAVIGLIA

**Proposta di esercizi complementari per il rinforzo della caviglia.**
**Durata totale: 30-35 minuti**

### SOLLEVAMENTO DEL TALLONE



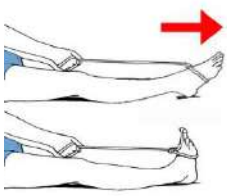
Posizione eretta, peso del corpo su un solo piede (quello interessato), sollevare il tallone rimanendo in equilibrio sulla punta. Tenere per qualche secondo e poi tornare lentamente alla posizione di partenza.
15 ripetizioni per gamba..



Esercizio isotonico con elastico

**3 SERIE – 12 RIPETIZIONI**

Eversione del piede: portare la punta del piede verso l'esterno, contro la resistenza dell'elastico.



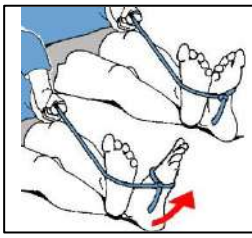
Esercizio isotonico con elastico

**3 SERIE – 12 RIP.**

**Flessione plantare del piede.**
Spingere il piede verso il basso al max dell'escursione consentita e tornare lentamente alla posizione di partenza.

### PROPRIOCETTIVITÁ CAVIGLIA

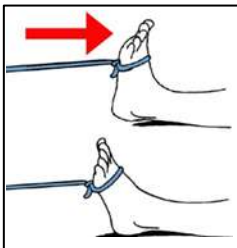
Utilizzate una tavoletta propriocettiva oppure un disco di gomma gonfiabile. Cercate di mantenere l'equilibrio su una gamba per circa 30". Quando vi sentirete abbastanza sicuri potete fare lo stesso esercizio con gli occhi



Esercizio isotonico con elastico

**3 SERIE – 12 RIPETIZIONI**

Inversione del piede:portare la punta del piede verso l'interno, contro la resistenza dell'elastico.

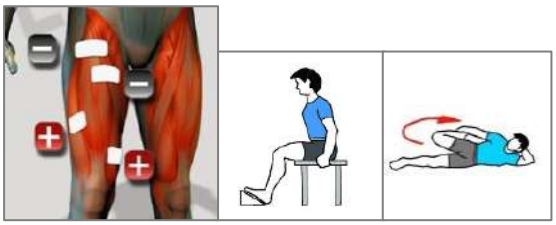


Esercizio isotonico con elastico.

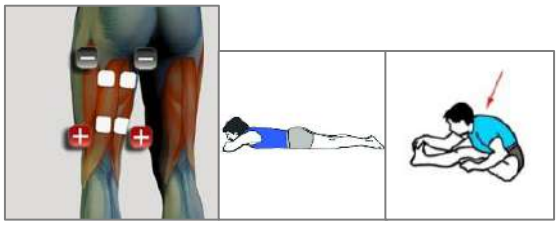
**3 SERIE – 12 RIP.**

**Flessione dorsale del piede.**
A gamba distesa e con l'elastico intorno al piede, gradualmente tirare il piede verso il torace. Lentamente tornare alla posizione di partenza.

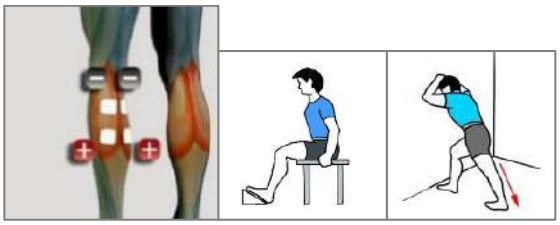
**Prevenzione crampi**
Questo programma aiuta a prevenire l'insorgenza della fatica muscolare e aiuta a limitare la comparsa di crampi sia durante l'attività fisica che durante la giornata o le ore di riposo. Le stimolazioni permettono di aumentare l'apporto di sangue e di conseguenza l'ossigenazione al tessuto muscolare.
Gli elettrodi vanno posizionati nel distretto corporeo colpito, nella maggior parte dei casi nei polpacci ma potrebbero essere interessati anche i quadricipiti o i bicipiti femorali.



***Cosce_Quadricipiti***



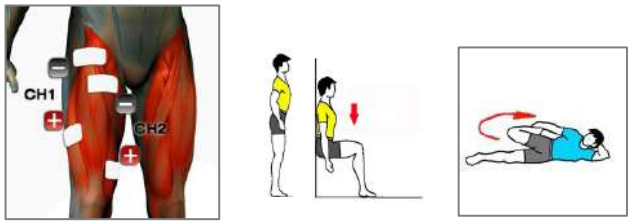
***Cosce_Bicipiti femorali***



***Polpacci***

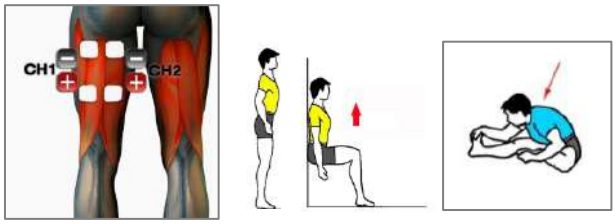
**Quando effettuarlo:** il programma di "Prevenzione crampi" può essere effettuato nei periodi in cui si soffre spesso di crampi muscolari
**Durata del ciclo:** a giorni alterni per il periodo necessario alla scomparsa dei crampi
**Intensità:** medio-bassa

**Lesioni muscolari**
L'incidenza maggiore delle lesioni muscolari avviene durante una contrazione eccentrica, ossia quando un muscolo produce forza allungandosi. Per questo motivo sempre più preparatori atletici stanno orientando i loro programmi di allenamento al rinforzo della muscolatura con esercizi svolti in eccentrico.
Con il Soccer pro possiamo scegliere il programma di prevenzioni delle lesioni muscolari e abbinare alla contrazione indotta dall'elettrostimolatore una contrazione eccentrica, utilizzando il tasto Action Now.




***Cosce_Quadricipiti***

Una volta posizionati gli elettrodi sul quadricipite e selezionato il programma, assumete una posizione eretta, come riportato nella figura qui sopra. Quando siete pronti premete il tasto * e sul display comparirà la scritta "READY". A questo punto premete nuovamente il tasto * per dare il via alla stimolazione. Appena inizia la contrazione cercate di piegarvi fino a raggiungere la posizione di mezzo squat, questo dovrà accadere in un tempo di circa 3-4 secondi. Quando termina la contrazione tornate in posizione eretta per effettuare il recupero.




***Cosce_Bicipiti femorali***

Una volta posizionati gli elettrodi e selezionato il programma, assumetela posizione di mezzo squat , come riportato nella figura qui sopra. Quando siete pronti premete il tasto * e sul display comparirà la scritta "READY". A questo punto premete nuovamente il tasto * per dare il via alla stimolazione. Appena inizia la contrazione cercate di raggiungere lentamente la posizione eretta (circa 3-4 secondi). Quando termina la contrazione, mantenete la posizione eretta per il tempo di recupero e poi tornate in posizione di mezzo squat per iniziare un nuovo ciclo.

**Nota bene:** questo programma è consigliato a giocatori che seguono un programma di allenamento costante e continuo e hanno una buona muscolatura. Per i principianti consigliamo di eseguire il programma senza abbinare il movimento in eccentrico.

**Prevenzione ginocchio**

Il ginocchio è sicuramente una delle articolazioni maggiormente sollecitate nella corsa. Effettuare dei lavori di prevenzione per il ginocchio significa soprattutto migliorare il tono muscolare del quadricipite e in particolar modo del vasto mediale. Questo muscolo infatti è di fondamentale importanza per migliorare la stabilità della rotula e del ginocchio. Se un ginocchio è ben stabile e la rotula si muove in linea, il rischio di stop dovuti ad infiammazioni del tendine rotuleo o ad altre sindromi dolorose (dovute a iperpressione laterale della rotula per es.) si riduce drasticamente.
Consigliamo il programma di prevenzione al ginocchio soprattutto a chi sa di essere a rischio perché ha già subito infortuni o interventi e comunque anche a tutti coloro che iniziano a sentire anche solo un leggero fastidio dopo gli allenamenti.

1

***Cosce_Quadricipiti***

**Quando effettuarlo:** cercare di effettuare il programma con una certa regolarità in presenza di fastidi al ginocchio
**Durata del ciclo:** continuo
**Protocollo consigliato:** 2 sedute a settimana ( è possibile effettuare il programma anche nel giorno in cui uscite a correre)
**Intensità:** massima

**Importante:** cercate di aumentare l'intensità della stimolazione soprattutto nel canale più interno, quello che corrisponde all'interno del ginocchio.

Per completare il lavoro di rinforzo del quadricipite, vi suggeriamo anche alcuni semplicissimi esercizi che potete eseguire prima o dopo aver effettuato il programma di elettrostimolazione.

## PREVENZIONE INFORTUNI AL GINOCCHIO

**Proposta di esercizi complementari per stabilizzare l'articolazione del ginocchio.**
**Durata totale: 10-15 minuti**

### PROPRIOCETTIVITÁ

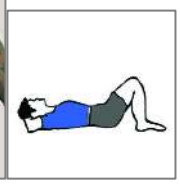
Utilizzate una tavoletta propriocettiva oppure un disco di gomma gonfiabile. Cercate di mantenere l'equilibrio su una gamba per 30". Quando vi sentirete abbastanza sicuri potete fare lo stesso esercizio con gli occhi chiusi.
Effettuate 3 serie da 30" per gamba.

### ES. DI RINFORZO PER IL MEDIO GLUTEO

**3 SERIE – 12 RIPETIZIONI**
Posizionandovi come in figura, con un elastico legato appena sopra le ginocchia.
Mantenendo i piedi a contatto, allontanate appena le ginocchia e ritornate alla posizione iniziale.

**Prevenzione colonna**

Il calcio è un' attività sportiva asimmetrica e la sua pratica può essere causa di squilibri muscolari del rachide. Torsioni ad alta velocità, salti e cambi di direzione devono essere accompagnati da un buon equilibrio dinamico che garantisca una buona stabilità della colonna vertebrale. E' evidente che non possiamo entrare nel merito di ogni singolo mal di schiena, soprattutto quando vi sono delle cause patologiche, ma una buona struttura muscolare addominale aiuta certamente a scaricare il peso che grava sulle vertebre lombari e a stabilizzare la colonna.



**Quando effettuarlo:** se soffrite di mal di schiena vi consigliamo di effettuarlo regolarmente
**Durata del ciclo:** continuo
**Protocollo consigliato:** 2 sedute a settimana ( è possibile effettuare il programma anche nel giorno in cui uscite a correre)
**Intensità:** massima

Per completare il lavoro di rinforzo addominale, vi suggeriamo anche alcuni semplicissimi esercizi che potete eseguire prima o dopo aver effettuato il programma di elettrostimolazione.

## PREVENZIONE COLONNA

**Proposta di esercizi complementari per prevenire il mal di schiena.**
**Durata totale: 10 minuti**

### STABILIZZAZIONE LATERALE

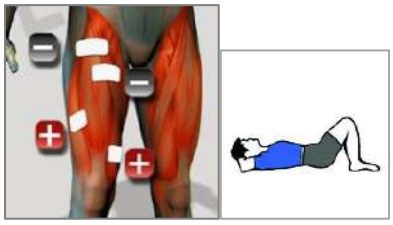
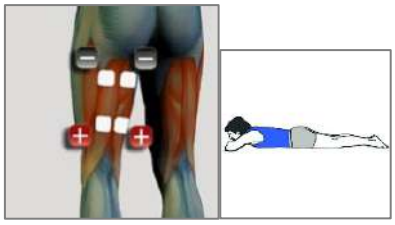
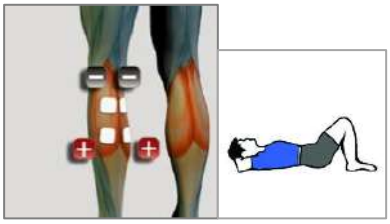
Posizionandovi come in figura, cercando di mantenere il bacino in linea con il busto e le gambe. Spalle diritte, non ruotate verso l'interno. Tenere gli addominali in contrazione per circa 30-45". Ripetere 2 volte per lato.

### STABILIZZAZIONE FRONTALE

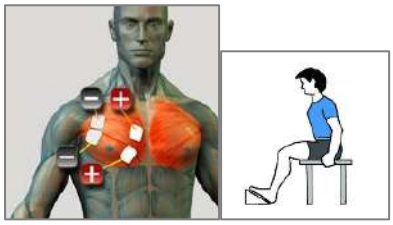
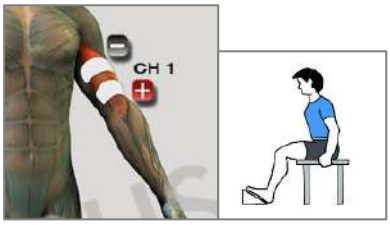
Posizionandovi come in figura, cercando di mantenere il bacino in linea con il busto e le gambe. Tenere gli addominali in contrazione per circa 30-45". Ripetere 3 volte.

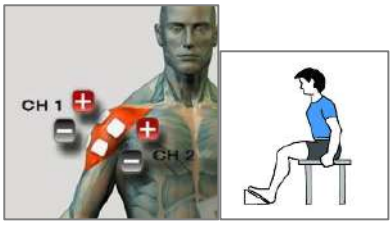
## RECUPERO

I programmi di recupero sono pensati per decontrarre la muscolatura e migliorare il recupero dopo gli allenamenti o le gare.

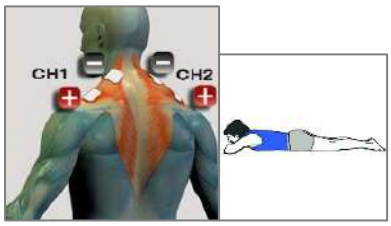




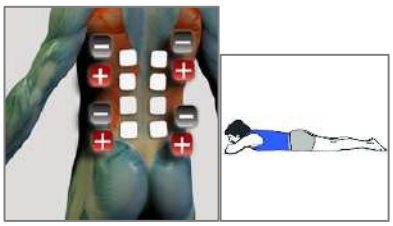
***Arti inferiori***




***Arti superiori***





***Busto***

Quando effettuarli: questi programmi possono essere utilizzati anche dopo ogni allenamento e comunque ogni volta che si sente la muscolatura affaticata e pesante. I tempi di recupero miglioreranno sensibilmente e il giorno dopo vi sentirete meno stanchi.
Il programma "decontratturante" è consigliato quando si avvertono delle tensioni importanti e si percepisce di avere la muscolatura tesa e dolorante.
Il programma "defaticamento" è consigliato, invece, quando si avverte solo un po' di stanchezza muscolare e si vuole velocizzare il recupero.
**Intensità consigliata:** medio-bassa.

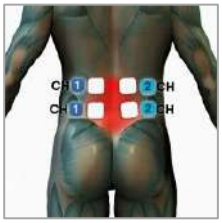
## DOLORE-INFORTUNI

I programmi della famiglia "dolore-infortuni" raggruppano le principali problematiche fisiche a cui va incontro il calciatore. Le correnti utilizzate per trattare questi disturbi sono principalmente due: le tens e le microcorrenti. Vi rimandiamo al manuale di utilizzo per ulteriori spiegazioni sulle caratteristiche di queste correnti. In questa sede vi raccomandiamo di fare attenzione soprattutto alla distinzione tra Tens e Microcorrente in quanto per la prima vanno utilizzati i cavi colorati , mentre per la seconda vanno utilizzati i cavi grigi (nel canale 1 e 3). I programmi possono essere utilizzati anche ogni giorno fino alla scomparsa dei sintomi.
Vi raccomandiamo di consultare sempre il vostro medico prima di eseguire questi programmi.

**Infiammazione ginocchio:** le microcorrenti aiutano a trattare l'infiammazione del tendine rotuleo e gli esiti infiammatori di distorsione al ginocchio. Le microcorrenti stimolano i processi di rigenerazione cellulare, portando alla guarigione.

***Microcorrenti***

**Mal di schiena:** i programmi tens per il mal di schiena aiutano a migliorare la dolorabilità del tratto lombare. Le correnti tens sono un ottimo strumento non farmacologico (quindi privo di effetti collaterali) per migliorare la sensazione dolorosa.




***Tens***

**Contusioni** : il programma, grazie ai processi rigenerativi indotti dalle microcorrenti, permette di riportare la cellula danneggiata in condizioni fisiologiche normali e aiuta il recupero dopo traumi di origine contusiva. L'immagine qui a fianco rappresenta una contusione muscolare al bicipite femorale.

***Microcorrenti***

**Contratture muscolari:** piccoli problemi muscolari sono molto frequenti nel calciatore. Il programma specifico con le microcorrenti è molto efficace per rilassare la contrattura e velocizzare i tempi di recupero. Gli elettrodi vanno posizionati a croce sopra la zona da trattare.

***Microcorrenti***

**Distorsione caviglia:** i programmi di microcorrente per la distorsione alla caviglia aiutano a velocizzare il tempo di guarigione, favorendo il riassorbimento dell'edema.

***Microcorrenti***

## SUGGERIMENTI PRATICI DI UTILIZZO

Ora che vi abbiamo spiegato dettagliatamente tutti i programmi contenuti nella libreria Soccer vogliamo darvi alcuni strumenti che vi possano aiutare a mettere in pratica i vostri allenamenti.
Un esperto personal trainer ha risposto alle domande più frequenti dei calciatori, indicando in modo semplice e chiaro quali programmi scegliere nelle situazioni che possono verificarsi.

*Quali programmi devo fare ad inizio preparazione?*

Effettua il programma **CAPILLARIZZAZIONE** (per 3 sett.) e il programma **FORZA COSCE** per 6 settimane. Aggiungi inoltre due programmi settimanali tra quelli presenti nell'area prevenzione.

*Come posso migliorare la velocità del mio scatto?*

Effettua il programma **FORZA ESPLOSIVA COSCE** per 4 settimane

*Non riesco a mantenere una buona prestazione fisica per tutta la partita*

Effettua il programma **FARTLEK** per 3 settimane e successivamente il programma **RESISTENZA ALLA FORZA COSCE** per altre 3 settimane per almeno 4 settimane

*Sono soggetto a frequenti problemi muscolari nella coscia*

Effettua il programma di prevenzione **LESIONI MUSCOLARI,** 2 volte alla settimana per un totale di 10 sedute

*Faccio due allenamenti alla settimana più la partita, come posso organizzare le sedute di elettrostimolazione?*

La tua settimana tipo potrebbe essere:
LUN: programma F**ORZA COSCE** + un programma di **PREVENZIONE**
MAR: allenamento+ programma di **DEFATICAMENTO**
MER: programma di **FORZA SPECIFICO***
GIO: allenamento + programma di **DEFATICAMENTO**
VEN: riposo
SAB: partita+ programma **DECONTRATTUTANTE**
DOM: riposo

*Faccio tre allenamenti alla settimana più la partita, come posso organizzare le sedute di elettrostimolazione?*

La tua settimana tipo potrebbe essere:
LUN: allenamento+ programma di **DEFATICAMENTO**
MAR: programma F**ORZA COSCE** + un programma di **PREVENZIONE**
MER: allenamento+ programma di **DEFATICAMENTO**
GIO: programma di **FORZA SPECIFICO***
VEN: allenamento
SAB: partita+ programma **DECONTRATTURANTE**
DOM: riposo

*Vorrei migliorare i miei tempi di reazione durante le parate*

Effettua una volta alla settimana il programma **SUPER-ESPLOSIVITÀ COSCE E POLPACCI** e il programma **REATTIVITÀ COSCE E POLPACCI**, per un totale di 3 settimane

*Vorrei migliorare l'altezza del mio salto e la coordinazione durante le parate al volo*

Effettua il programma **FORZA ESPLOSIVA COSCE e POLPACCI** per 6 settimane e il programma **STABILIZZAZIONE TRONCO** per 5 settimane

**Il programma di forza specifico potete sceglierlo tra forza esplosiva, resistenza alla forza o resistenza alla forza veloce a seconda del vostro obiettivo*

**DOMINO S.R.L.** - Via Vittorio Veneto, 52 - 31013 Codognè (TV) - Tel. (+39) 0438.7933

***www.globuscorporation.com***