

SETTORE TECNICO DELLA FEDERAZIONE ITALIANA GIUOCO CALCIO

CORSO MASTER UEFA PRO



Autore: NICOLA CAMPEDELLI

ALLENAMENTO SULLA SABBIA

STIMOLARE GLI ASPETTI COORDINATIVI E CONDIZIONALI

PERFEZIONANDO TECNICA E TATTICA INDIVIDUALE

Relatore: FERRETTO FERRETTI

Relatore: FRANCESCO PERONDI

Stagione sportiva 2012/2013

INDICE

1. Premessa	pag. 2
2. Introduzione	pag. 3
3. Caratteristiche della sabbia	pag. 7
4. Capacità condizionali	pag. 9
a. Forza e velocità	pag. 9
b. Resistenza	pag. 10
5. Capacità coordinative	pag. 17
a. Tecnica degli appoggi	pag. 19
b. Propriocettività	pag. 20
6. Prevenzioni infortuni	pag. 21
7. Aspetto psicologico e comunicativo	pag. 25
8. Descrizione allenamento	pag. 29
9. Ringraziamenti	pag. 54
10. Bibliografia	pag. 56

1. Premessa

Quando ho cominciato a pensare all'argomento da dover trattare nella tesi da presentare al settore tecnico la volontà era quella di condividere delle mie idee e esperienze maturate nelle avventure che ho passato da giocatore e da allenatore.

Dentro la programmazione di allenamenti che ho sviluppato nelle squadre che ho condotto fino ad ora sono incluse delle sedute da svolgere su una superficie sabbiosa.

Già da diverso tempo sono state inserite sedute, o parte di esse, su superfici sabbiose nelle programmazioni di alcuni staff ma, da quanto ho potuto constatare, queste hanno un utilizzo abbastanza marginale o sono utilizzate solamente in periodi non agonistici, come ritiri di pre-campionato o nelle pause invernali.

Attualmente lavori su superfici sabbiose vengono inserite anche in programmi riabilitativi.

Nella mia ricerca di informazioni sull'utilizzo di questa superficie ho trovato pochi scritti su esperienze e considerazioni riguardo a questo argomento e non ho trovato altre situazioni dove viene utilizzata con i principi e la costanza con cui viene proposta nel mio metodo di allenamento.

Per questo motivo ci tenevo a condividere il mio pensiero e il mio lavoro con la speranza di poter ricevere dei feed-back da chi avrà voglia di confrontare sue idee e considerazioni riguardo a questo aspetto.

Nella trattazione di questo argomento cercherò di analizzare gli aspetti di metodologia, medicina, psicologia e di comunicazione che vengono maggiormente implicati utilizzando questa forma di allenamento che ha come scopo primario il miglioramento delle basi di tecnica e tattica individuale oltre che sviluppare capacità condizionali e capacità coordinative non che avere un ruolo chiave nella prevenzione degli infortuni.

2. Introduzione

“Daaiiii... Campedelli... salltaaa... la foorza dov’è???... tuuu non sei atleta...”

Tutto iniziò così, durante il test di forza che prevedeva balzi di tutti i generi (a piedi uniti, alternati, singoli o molteplici ecc..) da effettuare in avanzamento cercando di coprire la distanza più lunga... io lottavo per non aggiudicarmi l’ultimo posto...con scarsi risultati...

Chi faceva svolgere questi test era uno dei più grandi innovatori del calcio che risponde al nome di Zeman. Sono suoi anche gli ” incoraggiamenti” di inizio capitolo che ho cercato di riprodurre in “zemaniano” (gli spazi vuoti tra una parola e l’altra rappresentano le sue proverbiali pause).

Per mia fortuna il “Boemo” faceva svolgere anche un test che premiava chi era più veloce a terminare un percorso comprendente svariati cambi di direzione e cambi di senso!

E la fortuna era che in quel test riuscivo a primeggiare...

Col massimo del rispetto ma con grande orgoglio mi sono avvicinato al mister dicendogli: mister è vero non avrò la forza per l’atletica, ma quella che serve per giocare a calcio non è poi così male...!!!

...lui non rispose con le parole ma mi fece uno dei suoi impercettibili sorrisi che mi portarono a pensare che forse non avevo poi detto chissà quale cavolata...

Proseguendo nel tempo mi è capitato spesso di effettuare test di forza attraverso valutazioni con pedana di bosco o in palestra tramite rilevamenti dopo lavori con macchinari vari (leg-press ,leg – extension, ecc). Anche in queste valutazioni figuravo tra i meno forti della squadra.

Al contrario chi mi descriveva guardandomi mentre giocavo riferiva la mia propensione nell’ esprimere buone capacità di forza...

Allora mi chiedevo il perché di queste due apparenti evidenze che sembravano contraddirsi.

Alla fine di questa introduzione proverò a spiegare le mie considerazioni in merito.

Tornando all’argomento che sto trattando in questa tesi è opportuno precisare che ho conosciuto la sabbia mentre ero ancora in attività come giocatore. Mi trovavo in un centro riabilitativo per curarmi da un infortunio ad una caviglia. Con lo scopo di rinforzarla e allo stesso tempo accrescere la condizione fisica prima di poter riaggregarmi alla squadra, mi fu proposto di effettuare alcune sessioni di allenamento in sabbia.

Fui subito incredibilmente CONQUISTATO dal lavoro che si poteva svolgere su quella superficie e dalle sensazioni positive che mi lasciava. Una volta ritornato con la squadra ci misi poco a trovare una buona condizione e ad essere pronto per giocare. .

Ho avuto modo di lavorare ancora su questa superficie nuovamente in quel centro riabilitativo mentre cercavo di superare un infortunio BASTARDO.

L’aggettivo bastardo deriva dal fatto che non solo mi ha portato a dovermi sottoporre a quattro operazioni che ho ribattezzato “alla cieca”, essendo l’infortunio talmente raro da non contemplare casistica. Mi ha portato anche a due anni di riabilitazione e di tentativi di rientrare in campo. Infine, e purtroppo non di meno importanza, mi ha costretto a dover smettere di giocare a calcio

considerando che tali operazioni non solo non avevano sistemato la mia situazione ma erano riuscite a peggiorarla degenerando la struttura del piede lesionato.

Nel periodo dell'infortunio più mi allenavo su superfici dure (campi da calcio, palestre) più si alimentava l'infiammazione e di conseguenza il dolore. Effettuando allenamenti in sabbia invece riuscivo a spingere di più e per più tempo dandomi la possibilità di maturare una condizione che mi permettesse di giocare, anche se poi il dolore alla lunga prendeva il sopravvento.

Anche in questa esperienza ho potuto apprezzare l'efficacia che si produce allenandosi su questa superficie.

Smesso di giocare a calcio ho ricevuto una proposta da una squadra di eccellenza che mi proponeva il ruolo di allenatore responsabile della prima squadra. Ho accettato con grande entusiasmo e mi sono messo subito al lavoro per organizzare la programmazione degli allenamenti.

Ho da subito pensato di inserire allenamenti su sabbia da far svolgere ai miei giocatori. Mi sono consultato con miei ex preparatori che avevo avuto quando giocavo e ho introdotto alcune sessioni sperimentali di allenamento su sabbia con la collaborazione di qualche amico giocatore in attività che usavo come "cavia"...

Queste prove sono state svolte nel centro riabilitativo dove avevo effettuato il lavoro in sabbia, approfittando anche del parere di chi gestiva quei locali, dal momento che avevano maturato esperienze con i clienti in cura da loro.

Da quel momento ad oggi sono passati 4 anni nei quali è stata registrata un'evoluzione dei lavori proposti: tempi di lavoro, pause tra essi, esercitazioni ecc.. Un'altra variante: prima il gruppo partecipava al completo alle sessioni, ora invece viene diviso in due parti.

I vari cambiamenti effettuati negli anni puntavano a ottimizzare il lavoro e nascevano da confronti tra i componenti degli staff che ho avuto il piacere di "guidare" e dai vari feed-back ricevuti dagli atleti che di anno in anno lavoravano con noi.

Il tipo di sabbia e il suo **giorno di utilizzo** non sono invece **mai variati** in questi anni e ora esporrò il motivo di tale continuità.

Dopo l'esordio nel Cesenatico in eccellenza (culminato tra l'altro con la promozione in serie D) ho passato due anni alla guida del Bellaria in seconda divisione (con due belle salvezze e con il gusto di lavorare con una squadra molto giovane), ho infine passato due mesi a Cesena in serie B prima che si chiudesse il rapporto dopo tre partite perse.

A parte elencare le mie esperienze lavorative, ciò che volevo far notare è che ho allenato sempre vicino alla struttura che ospita i due campi in sabbia utilizzati nelle sessioni proposte, il quale si trova nei pressi di cesena.

Granulometria, composizione e umidità sono le caratteristiche principali che differenziano i vari tipi di sabbia facendola risultare più o meno DISPERSIVA. La superficie da noi utilizzata risulta

altamente dispersiva e oltre che permettere di affondare e faticare maggiormente, non si compatta evitando così di trovare un fondo duro.

Questo comporta una scarsa traumaticità che porta sicuramente vantaggi nella prevenzione della patologia da sovraccarico funzionale che è causa di tanti infortuni.

DISPERSIONE → **AFFONDO** → **FATICA = EFFICACIA**

Ma il vantaggio più grande dell'essere altamente dispersiva lo si nota nel non subire la DOMS (dolore muscolare ad insorgenza ritardata) che si può generare a causa di una prestazione altamente intensa e che procura sensazioni di pesantezza e rigidità.

Oltre all'aspetto sopra citato risulta di estrema importanza il fatto che questo tipo di lavoro non genera DOMS. Questo permette agli atleti di poter sviluppare già il giorno successivo alla seduta sulla sabbia un allenamento senza che si accusino le cosiddette "gambe dure".

Questo si verifica pur svolgendo in sabbia lavori intensi che comprendono tante accelerazioni, frenate, ripartenze, cambi di direzione e di senso, stacchi di testa, tiri in porta, ecc., e che producono valori alti di lattato nel sangue.

NON SUBISCE → **DOMS** ← **NON CREA**

Considerando anche questi aspetti il giorno della settimana che ho scelto per svolgere questa seduta coincide con la ripresa degli allenamenti, per esempio il **martedì** se si gioca di domenica.

Risulta un allenamento intenso dal punto di vista fisico ma con un carico leggero a livello mentale che sommato ad un lavoro finale decisamente ludico ricerca come obiettivo il favorire l'eliminazione delle tensioni prodotte nella partita precedente.

Sulle tematiche trattate nel corso master è emerso che la media stagionale degli infortuni muscolari si aggira intorno ai 15-18 casi.

L'incidenza riscontrata con la nostra metodologia nei confronti di questo tipo di infortuni non ha mai superato i tre casi a stagione da quando ho iniziato a fare l'allenatore. Quindi un calo dell'80% sugli infortuni muscolari; pertanto sono convinto che su questo ottimo risultato il lavoro proposto sulla sabbia abbia influito molto.

Da sottolineare anche il limitato numero di infortuni a livello articolare non traumatici sia a carico della caviglia che del ginocchio, un dato che può essere stato ottenuto sfruttando il notevole lavoro specifico a livello propiocettivo che viene svolto naturalmente nelle sedute in sabbia.

- INFORTUNI + POSSIBILITÀ DI SCELTA

I risultati più evidenti e visibili utilizzando la superficie sabbiosa si notano nel miglioramento del controllo del proprio corpo. Dovendo muoversi continuamente su una superficie instabile viene richiesto un lavoro specifico che stimola le capacità coordinative come equilibrio, orientamento, differenziazione spazio temporale, reazione ecc..

“Le capacità coordinative dipendono principalmente dal sistema nervoso e sono direttamente proporzionali alle abilità motorie. Infatti nella tecnica di base e nella tattica individuale esistono variabili che incidono nella prestazione: la valutazione della percezione della palla, la padronanza del proprio corpo, il tempo e lo spazio a disposizione determinati dalla conoscenza situazionale.” (Didattica del gioco del calcio, pag 16).

Come comunicare e in che maniera motivare gli atleti che si trovano a dover usare una metodologia nuova è un aspetto molto importante. Ho voluto inserire infatti un capitolo dove cercherò di ragionare su come poter agire per coinvolgere il gruppo e portarlo ad affrontare questa novità con il massimo entusiasmo.

Voglio chiudere questa introduzione ricordando una lezione del nostro docente di tecnica e tattica, Renzo Ulivieri. Il MISTER si è soffermato su un argomento che sta alla base della tecnica e della tattica individuale: **la tecnica degli appoggi**.

Appoggi leggeri, postura che consenta equilibrio e baricentro mai fuori dalla base di appoggio per essere pronto a reagire a stimoli vari (partenze, frenate, cambi direzione ecc.). L'orientamento del corpo deve permettere la visuale ottimale della palla dando maggiore possibilità di un'efficace scelta dell'azione da svolgere sia che ci si trovi in possesso o in non possesso palla.

Credo quindi che l'introduzione di sedute su questo tipo di sabbia risulti utile dal momento che vengono simulati gesti specifici per la prestazione del calciatore lavorando in maniera sinergica gli aspetti condizionali, preventivi, coordinativi, tecnici e di tattica individuale.

ALLENARE IL MOVIMENTO E NON IL SINGOLO MUSCOLO.

Per rispondere al quesito di inizio introduzione adesso posso affermare che probabilmente, grazie ai concetti qui sopra esposti, da giocatore non esprimevo livelli di forza generale elevata. Grazie ad una buona capacità di controllo del corpo e ad una buona gestione degli appoggi riuscivo comunque ad essere efficace nella richiesta di forza specifica del giocatore di calcio. Da allenatore pongo quindi attenzione su questo aspetto lavorandoci in maniera complementare in sabbia e nel campo da gioco.

Note: i concetti che ho appena espresso e che ribadirò nella trattazione che seguirà questa introduzione valgono solo utilizzando un tipo di sabbia che abbia capacità dispersiva come quella da noi adoperata. Avendo sperimentato lo stesso lavoro con altri tipi di sabbia che risultava meno dispersiva non abbiamo ritrovato gli stessi benefici, soprattutto a livello del non subire e non creare DOMS.

3. Caratteristiche della sabbia

SABBIA (SUPERFICIE DISPERSIVA)

La parola sabbia non da specifiche sufficienti!

Importantissimo per il lavoro da noi svolto e sintetizzato, ancora oggi in via di sviluppo, è la presenza di un fondo che definiamo sabbia, ma deve avere caratteristiche molto precise e definite.

Granulometria, composizione, umidità, spessore e dimensioni del bacino di contenimento, sono infatti fondamentali!

GRANULOMETRIA

La dimensione media del granello singolo deve permettere ad ogni appoggio e spinta del piede o della mano la stessa resistenza, quindi dispersione.

COMPOSIZIONE E UMIDITÀ

La composizione della sabbia, i minerali e i metalli, diventano importanti per più fattori.

L'utilizzo di una sabbia a base argillosa, ad esempio, comporta una perdita di dispersione e pochi minuti di lavoro possono portarla ad una veloce compattazione, creando quindi una superficie dura, fino ad arrivare ad essere scivolosa in gesti molto veloci o in cambi di direzione. Inoltre una grana fine e argillosa o di qualsiasi altro materiale friabile, comporta un facile innalzamento di polveri che impediscono una libera respirazione, per non parlare di possibili irritazioni dell'apparato visivo.

Quest'ultimo problema può essere ovviato bagnando la superficie di lavoro prima dell'allenamento, ma ciò potrebbe favorire la sua compattazione, togliendo le caratteristiche da noi cercate.

METALLI

I metalli presenti nella miscela, nel caso di un'area all'aperto quindi soggetta all'esposizione del sole, nei periodi estivi possono raggiungere temperature troppo elevate per poter essere utilizzata a piedi nudi e nel periodo invernale viene soggetta ad un abbassamento della temperatura comportante il medesimo disagio.



Sabbia che utilizziamo nelle nostre sedute. Risulta altamente dispersiva.



Sabbie ad alta capacità dispersiva ma non utilizzabile a piedi scalzi.



Sabbia a bassa dispersione suscettibile a compattazione. Tipo sabbia di mare.

4. Capacità condizionali

Le capacità condizionali sono:

1. **Forza, velocità.**
2. **Resistenza.**

4.a) FORZA E VELOCITÀ

La sabbia, con la sua caratteristica dispersiva, rientra di diritto tra le superfici e gli strumenti resistivi per lo sviluppo della forza, pur non avendo un sovraccarico come nel caso di un traino o di una slitta, di una leva svantaggiosa per spostarsi in un percorso in salita, o della resistenza opposta dall'acqua. Compiere uno spostamento su una superficie dispersiva come la sabbia richiede un impegno muscolare molto elevato ed è l'unica delle metodologie per lo sviluppo della forza con metodo resistivo, fra quelli elencati, che permette di poterlo fare con tutti i gesti tecnici e specifici del calcio. La sabbia impedisce all'unità muscolo-tendinea di sfruttare il fenomeno elastico, costringendo il muscolo ad un dispendio energetico maggiore proprio perché il fenomeno elastico offre energia gratuita, ed essendo limitato questo aspetto aumentano i costi energetici.

La forza non si sviluppa in singoli distretti anatomici e neppure in catene cinetiche anteriori o posteriori, ma viene stimolata la forza con gesto esplosivo di agonisti, antagonisti, stabilizzatori tutti in sinergia e armonia proprio come avviene sul campo.

La sabbia è un dissipatore di energia naturale: a parità di forza spinta, sulla sabbia si salta ben il 36% in meno rispetto a una superficie dura e ha un dispendio energetico del 20% superiore. (G.N. Bisciotti 2006).

L'aumento del dispendio energetico rende la sabbia un mezzo importante attraverso il quale allenare lo sviluppo della forza dinamica e forza resistente.

Quindi per inquadrare un tipo di allenamento per la forza nel calciatore, abbiamo bisogno di riunire più abilità che lavorino in maniera sinergica e soprattutto specifica riproducendo i gesti che la gara richiede:

-Forza istantanea: può essere definita come la massima capacità di produrre forza in tempi brevi; basilari nel calciatore sono accelerazione, decelerazione, salti, tiri, cambi di direzione ecc.

-Sensibilità propriocettiva funzionale con riuso della forza elastica: può essere definita come la massima capacità di produrre forza in tempi brevi eseguendo un ciclo dinamico di stiramento-accorciamento.

-Sensibilità propriocettiva funzionale degli arti inferiori: rappresenta la capacità di trasmettere e codificare tutti gli stimoli provenienti dall'appoggio del piede sul terreno (in questo caso anche della sabbia), al fine di determinare tutte le risposte muscolari atte a mantenere l'equilibrio del corpo.

-Flessibilità muscolare: rappresenta la capacità di muoversi liberamente e completamente da parte della muscolatura.

-Mobilità articolare: rappresenta la capacità di muoversi liberamente e completamente su tutti i piani possibili da parte delle articolazioni.

Possiamo ipotizzare che questo tipo di allenamento, che stimola la forza esplosiva e istantanea, abbia riscontri positivi anche nell'allenamento della velocità.

4.B RESISTENZA

Testimonianza del mio preparatore atletico: Danilo Chiodi.

“A luglio 2013 dopo un confronto con Mister Campedelli è iniziata una collaborazione per cercare di studiare il lavoro proposto dal suo staff nelle annate precedenti. L’obiettivo era quello di cercare di comprendere meglio gli effetti dell’allenamento sulla sabbia per cercare di rendere il lavoro ancora più specifico e vicino alle richieste fisiche che il giocatore deve sostenere durante le gare di campionato. Tutto questo tenendo conto degli studi più recenti che, attraverso la match analisi e lo studio del modello prestativo del calciatore, hanno evidenziato e definito in maniera sempre più precisa quali sono le intensità e le richieste a cui i giocatori devono far fronte.

Premetto che sia io (preparatore professionista), sia il mio collaboratore Vincenzi Mattia (preparatore professionista), non avevamo mai utilizzato come mezzo di allenamento stabile e continuativo l’elemento sabbia. Entrambi avevamo avuto brevi esperienze e lo avevamo utilizzato soprattutto durante alcune fasi riabilitative o di ricondizionamento di atleti infortunati.

Personalmente lo avevo utilizzato perché mi permetteva di fare lavori di forza resistente e di prevenzione in determinati periodi della stagione. E avevo notato attraverso esperienze dirette (che non avevano avuto riscontri e verifiche strumentali), che era un lavoro gradito dai calciatori e che nonostante il grande sforzo a cui i giocatori si sottoponevano, non lasciava grossi strascichi nei giorni successivi. Permetteva di aumentare e sostenere carichi più elevati senza che questo compromettesse la continuità del lavoro.

Abbiamo deciso di comune accordo di monitorare in maniera più scientifica il lavoro sulla sabbia che lo Staff di Mister Campedelli aveva proposto e utilizzato nelle stagioni precedenti per verificare gli effetti dell’allenamento sull’atleta e per ricavare dati che ci consentissero di ragionare in maniera più approfondita e specifica. L’obiettivo era quello di analizzare i risultati che gli strumenti ci trasmettevano, integrandoli costantemente con le riprese video e confrontando sempre le nostre sensazioni con quelle che gli atleti al termine delle sedute ci fornivano.

Non era possibile per noi valutare i parametri della forza e delle accelerazioni in tempo reale perché ci allenavamo dentro una tensostruttura chiusa dove i normali gps a campionatura standard non erano utilizzabili.

Per questo motivo per cercare di “pesare” l’allenamento e per cercare di capire quali erano gli stimoli e gli effetti che esso produceva abbiamo cercato di studiarne e capirne gli effetti utilizzando gli strumenti a nostra disposizione.

Abbiamo deciso di analizzare e studiare l’andamento della Frequenza Cardiaca utilizzando il sistema Polar con la possibilità grazie alla telemetria di vedere i dati in tempo reale e di analizzarli post allenamento per valutarne i recuperi e le intensità che l’allenamento aveva prodotto. Nei tre giorni in cui la squadra aveva svolto a Cesena prima di partire per il ritiro estivo, fra i vari test,

avevamo utilizzato un test incrementale su tappeto che ci aveva permesso di stabilire con accuratezza e precisione le Frequenze Cardiache Massime di ogni Atleta.

Nella Settimana di allenamenti svolti in ritiro avevamo poi avuto modo attraverso le esercitazioni svolte dal Mister e il suo Staff sul campo, di verificare se le frequenze cardiache trovate erano corrette o se a causa di una non perfetta condizione di qualche atleta che si era gestito, avevamo attribuito delle frequenze massime sottostimandole. Dopo un'attenta verifica e controllo dei dati ottenuti, avevamo la certezza di riuscire a "pesare" il carico interno che il lavoro da noi programmato a tavolino produceva sui singoli atleti. Come ulteriore feedback e riscontro che potesse fornirci informazioni sui quali poi cercare di dare una valutazione in alcuni momenti della seduta o molto spesso alla fine, rilevavamo i valori del lattato ematico con Lactac Pro con campionature dopo 1' e dopo 3'. Effettuavamo inoltre un Borg su scala 1-10 al termine della seduta di allenamento o se ci serviva qualche feedback immediato al termine delle varie serie delle esercitazioni da noi programmate. Avevamo inoltre effettuato una serie di test a cancello per verificare i parametri dell'atleta prima dell'inizio della stagione e avevamo previsto a scansioni periodiche la verifica e il controllo in modo da seguire i progressi degli atleti durante la stagione. Sarebbe stato interessante verificare se i mezzi che stavamo utilizzando ci avrebbero dato gli stessi risultati rispetto a i mezzi classici e comunemente utilizzati durante la preparazione normale. Svolgendo l'attività in ambito professionistico dal 2000 ho avuto la fortuna e la possibilità di lavorare con diversi allenatori e di poter "provare" e "sperimentare" approcci e filosofie di lavoro completamente differenti con ogni allenatore con cui ho avuto il piacere di collaborare.

Avevo quindi a disposizione una serie di test e dati eseguiti negli stessi periodi e nelle medesime condizioni che mi avrebbero permesso di verificare il livello dei miglioramenti avvenuti. Nella batteria di test iniziali avevamo proposto:

- 1) Test di Brue Incrementale per verificare i parametri Aerobici e la Vo2 Max*
- 2) Test Incrementale per determinare la Frequenza cardiaca Max*
- 3) Test per valutare la massa corporea Bioimpedenziometria e Plicometria*
- 4) Analisi morfologica*
- 5) Test vari per determinare il grado di mobilità dei vari distretti*
- 6) Test Ematochimici specifici*
- 7) Test sulla Pedana di Bosco per valutare la Capacità di Salto*
- 8) Test con le fotocellule per determinare la velocità*
- 9) Test sulla Forza determinando il Range di allenamento della Forza Massima
Test sulla Forza determinando il picco di potenza e i range di allenamento della forza veloce.*
- 10) Test psicologici per determinare lo stato psicofisico e il grado di motivazione.*

Avevamo predisposto questa serie di test periodici per monitorare continuamente i dati e per renderci conto se l'allenamento che avevamo programmato ci stava fornendo le risposte che ci aspettavamo o se eventualmente dovevamo correggere il tiro. La ricerca poi però non è stata portata a termine.

Nei mesi di Luglio con un gruppo di 8 giocatori che l'anno precedente avevano disputato l'intera stagione con Mister Campedelli a Bellaria nel campionato di Seconda Divisione, abbiamo cercato di ricavare dati utili all'analisi che intendevamo effettuare. Abbiamo deciso di far eseguire delle sedute di allenamento con tempi di lavori diversi e di monitorarle. Il lavoro era il seguente: 4 serie di lavoro tecnico continuativo che si protraeva per 40" con gesti tecnici che seguivano sprint e navette, che si susseguivano in maniera continuativa. Il recupero in questo caso era di 1 a 4, con maxi recupero al termine delle quattro serie. Dopo questo lavoro, si continuava con 4 serie di 6 tiri con forme e percorsi diversi della durata circa di 12", che spesso prevedevano cambi di direzione o di senso con angoli diversi. Il risultato più evidente che riscontrammo fu sicuramente quello della quantità di lattato al termine delle prime 4 serie di lavoro da 40": i lattati ematici erano altissimi, fra le 14 e le 16 millimoli con sensazioni in alcuni atleti di nausea e Frequenze cardiache che non salivano (essendo prevalentemente il lavoro in regime anaerobico). La sensazione di fatica percepita era altissima e gli atleti necessitavano di una macropausa di 8/10' prima di poter riprendere il lavoro. Anche i Borg post allenamento testimoniavano che l'intensità del lavoro era elevata, la media di squadra era 9,1. Il lattato al termine della seduta dopo la macropausa e la serie di tiri era ancora elevato: 12,8 la media sugli otto giocatori.

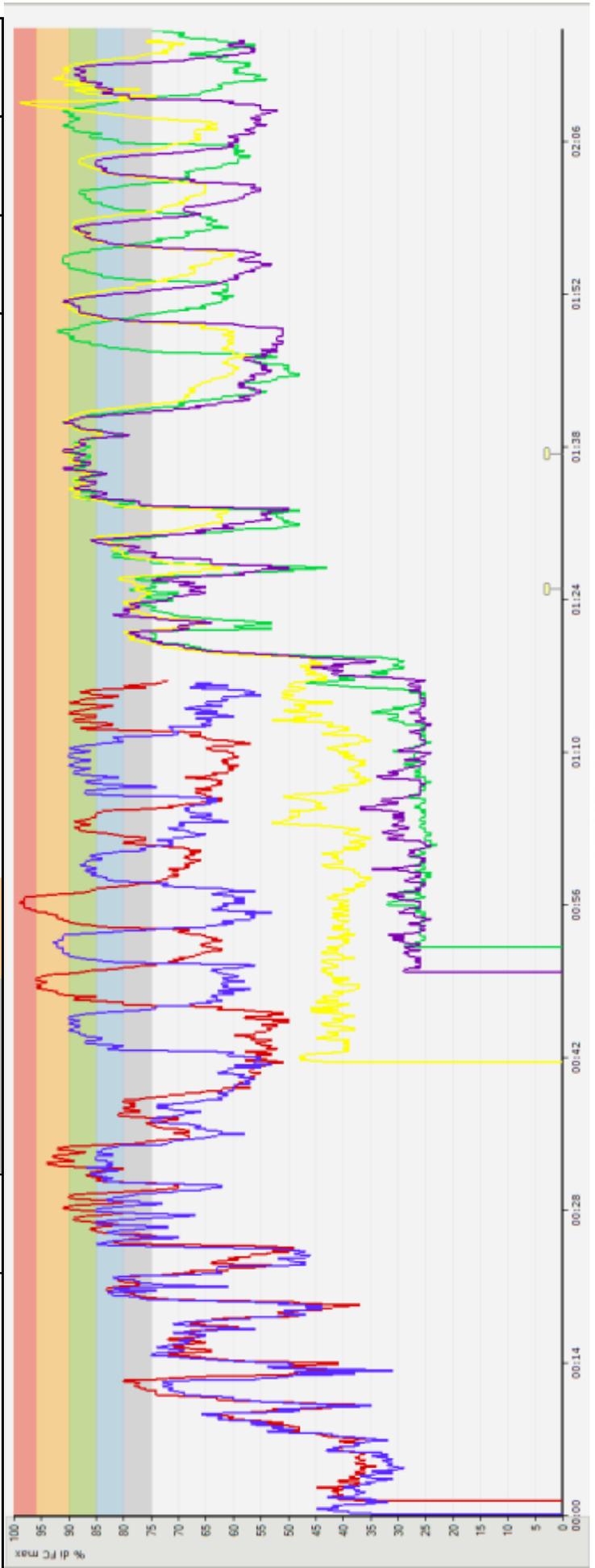
Dalla nostra prima analisi era apparso in maniera evidente che i livelli di lattato ematici erano troppo elevati per gli obiettivi che avevamo prefissato e discutendo con il Mister abbiamo abbassato il tempo di esposizione dei giocatori avvicinandoci sempre di più al modello prestativo del calciatore. Decidemmo di fare un'altra prova che era sostanzialmente uguale alla precedente ma accorciava a trenta i secondi delle prime 4 serie di navette con gesti tecnici. Il risultato fu solo di poco migliore: lattati fra 12,8 e 14 millimoli a un minuto dal termine della prima serie; frequenze cardiache basse, grande senso di fatica percepita, media Borg: 8,7 e lattati al termine della seduta di 12,2. Anche la seconda prova aveva evidenziato in maniera inequivocabile che dovevamo accorciare i tempi di esposizione nelle prime quattro serie e avvicinarci sempre di più a quello che il calciatore svolgeva durante la partita di campionato: picchi di grandissima intensità in cui il calciatore esprimeva grandissima potenza e momenti di recupero a bassa intensità. Dopo 5/6 sedute di prova siamo arrivati, secondo me, a trovare un buon compromesso.

Avevamo preferito alle 4 serie da 40" un lavoro di 10/12' in cui c'erano variazioni di intensità che duravano 8"/10"/12" e che si ripetevano in maniera ciclica con recuperi incompleti. Il lavoro e i grafici prodotti erano in parte simili a quelli di un normale C.C.V.V eseguito sul campo. Le frequenze cardiache raggiungevano intensità elevate: 85%/90% della Frequenza Cardiaca Massima a testimonianza che in questo tipo di esercitazione era stimolato in maniera molto elevata il meccanismo aerobico. I livelli di Lattato scendevano fra 8,2 e 9,8 al termine della prima serie e restavano al di sotto delle 9 millimoli anche al termine della seduta di allenamento. La fatica percepita era comunque elevata: 8,2 ma maggiormente a carico della apparato cardiocircolatorio.

L'obiettivo di effettuare una seduta di un giusto impatto muscolare e che si avvicinasse maggiormente ad una prima seduta classica del normale ciclo di allenamento di una squadra professionistica era raggiunto. Le intensità che stimolavano il miglioramento delle qualità aerobiche erano raggiunte e l'allenamento sembrava molto vicino e simile al modello prestativo del gioco del calcio. Qui di seguito alleghiamo alcuni grafici che testimoniano ed evidenziano l'analisi da noi effettuata.

Training Session Report
13/08/2012 - SABBIA 17.26-19.43

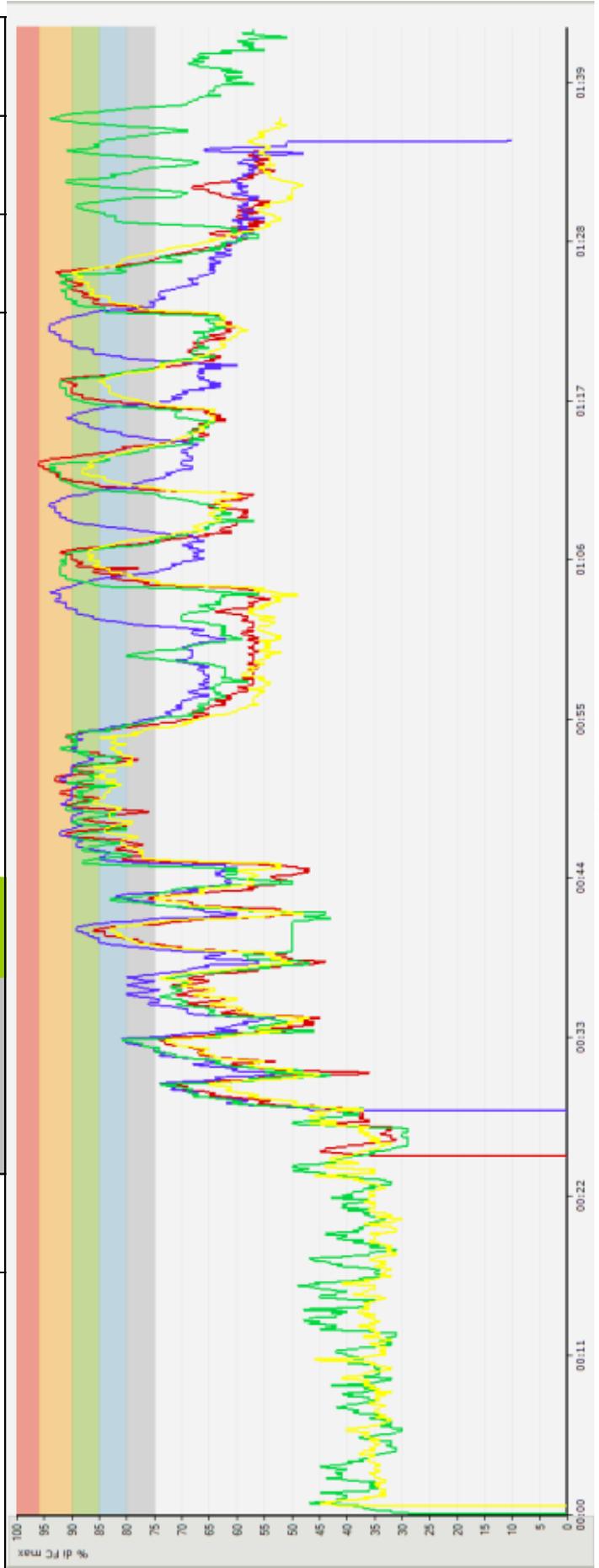
	FC		Tempo nelle sport zone							Sopra soglia	Carico di lavoro:	Kcal
	Minima	Media	Massima	75-79	80-84	85-89	90-95	96-100				
6 Max FC: 175	61 34,0%	121 69,0%	174 99,0%	00:51:33 68,5%	00:07:21 9,8%	00:09:08 12,1%	00:05:02 6,7%	00:02:12 2,9%	00:10:06 13,4%	120 100,0%	808 100,0%	
Max FC: 185	53 28,0%	125 67,0%	173 93,0%	00:54:41 71,5%	00:08:22 11,0%	00:08:58 11,8%	00:04:06 5,4%	00:00:15 0,3%	00:06:21 8,3%	112 100,0%	785 100,0%	
Max FC: 200	46 23,0%	116 58,0%	178 89,0%	01:04:51 76,9%	00:10:25 12,4%	00:08:38 10,3%	00:00:13 0,3%	00:00:05 0,1%	00:01:02 1,2%	92 100,0%	727 100,0%	
3 Max FC: 201	71 35,0%	127 63,0%	199 99,0%	01:08:37 73,1%	00:07:08 7,6%	00:12:36 13,4%	00:04:59 5,3%	00:00:32 0,6%	00:12:02 12,8%	124 100,0%	1001 100,0%	
7 Max FC: 189	47 24,0%	109 57,0%	174 92,0%	01:07:06 78,2%	00:06:26 7,5%	00:10:45 12,6%	00:01:20 1,6%	00:00:02 0,1%	00:05:10 6,0%	91 100,0%	741 100,0%	



Training Session Report

04/09/2012 - SABBIA 15.19-18.16

	FC	Tempo nelle sport zone					Carico di lavoro:	Kcal				
		Minima	Media	Massima	75-79	80-84			85-89	90-95	96-100	
6	01:09:40	55	120	168	00:50:13	00:04:52	00:07:35	00:06:30	00:00:30	00:10:19	102	732
Max FC: 175		31,0%	68,0%	96,0%	72,1%	7,0%	10,9%	9,3%	0,7%	14,8%	100,0%	100,0%
1	01:07:10	21	149	189	00:41:09	00:04:50	00:06:44	00:13:51	00:00:36	00:17:10	140	872
Max FC: 196		10,0%	76,0%	96,0%	61,3%	7,2%	10,0%	20,6%	0,9%	25,6%	100,0%	100,0%
	01:42:46	54	118	174	01:16:30	00:06:58	00:08:28	00:10:18	00:00:32	00:13:53	136	947
Max FC: 185		29,0%	63,0%	94,0%	74,5%	6,8%	8,2%	10,0%	0,5%	13,5%	100,0%	100,0%
	01:36:08	62	120	184	01:18:46	00:10:47	00:05:53	00:00:27	00:00:15	00:01:34	94	802
Max FC: 204		30,0%	58,0%	90,0%	81,9%	11,2%	6,1%	0,5%	0,3%	1,6%	100,0%	100,0%



I risultati che si evidenziano dai grafici che abbiamo allegato sono i seguenti :Dal punto di vista metabolico, con opportune valutazioni eravamo riusciti a trovare una soluzione che consentiva all'atleta di lavorare ad alta e ad altissima intensità per un buon periodo di tempo. In generale l'Obiettivo che ci eravamo preposti era quello di riuscire a svolgere almeno 20' ad alta intensità (85% - 90 % Fc Max) per chi avesse giocato da titolare la partita del Sabato precedente e di arrivare a 25 -30 ' per chi non avesse invece preso parte alla partita di campionato. Dopo varie correzioni e modifiche al lavoro proposto eravamo riusciti a trovare un tipo di seduta standard che ci aveva soddisfatto e che rientrava nei parametri di controllo che avevamo fissato come standard. I livelli di lattato erano fra le 8 e le 10 millimoli, le frequenze cardiache rientravano perfettamente nei range che ci eravamo prefissati e anche il controllo post allenamento ci aveva fornito sensazioni positive. I Borg post allenamento erano in media a 8,2 e il giorno successivo non ci sono quasi mai stati affaticamenti o problematiche muscolari che impedivano alla squadra di lavorare. Il lavoro rispondeva quindi perfettamente ai criteri e agli obiettivi che ci eravamo prefissati. Non era invece possibile valutare direttamente quale fosse stato il "peso" dell'allenamento dal punto di vista delle accelerazioni e della forza esplosiva e resistente. L'unico dato che potevamo utilizzare per cercare di controllare il carico d'allenamento erano i metri percorsi in sprint e il numero di cambi di direzione che il giocatore aveva effettuato. Nei prossimi anni e con strumentazioni di alto livello penso che si possa arrivare a valutare con precisione anche questo aspetto.

Nella valutazione della settimana tipo utilizzavamo anche il metodo RPE per cercare di attribuire un dato alla singola seduta o alla settimana standard. In generale le sedute erano piuttosto corte e duravano in media 60' con poche pause. Il lavoro era spesso preceduto, per chi non avesse giocato il sabato precedente, da 30' di lavoro in palestra dove si lavorava con sovraccarichi per la parte superiore del corpo e con piccoli attrezzi attraverso progressioni funzionali per migliorare la coordinazione e la Core Stability generale. Il Training load è quindi facilmente calcolabile per i due gruppi 60' x Borg per chi aveva giocato la gara di campionato e 90 x Borg per chi non aveva preso parte alla partita. ”

Cercando di riassumere l'argomento sulla resistenza quello che si riesce a ottenere con questa seduta di sabbia è un discreto condizionamento a livello aerobico e un buon lavoro lattacido che ci dà la possibilità di sviluppare negli atleti una maggiore capacità di sopportazione e di smaltimento del lattato prodotto nei muscoli.

Recentemente siamo riusciti a monitorare un seduta sperimentale con GPS 10hz al fine di valutare il riscontro e la correlazione con gli studi effettuati su campo da gioco. In primis abbiamo considerato che il valore numerico in Watt è poco confrontabile in quanto valutato sul costo energetico della corsa su erba e non su sabbia. Sappiamo però che tale costo sulla sabbia è maggiore e di conseguenza il dispendio a parità di accelerazione decelerazione e velocità saranno anch'essi maggiori e quindi più intensi. Dai nostri test si è evinto che la decelerazione e il lavoro eccentrico è decisamente più marcato sulla sabbia da noi utilizzata piuttosto che su manto erboso. Abbiamo ipotizzato, quindi, che nonostante ci sia una risposta elastica diversa, fattori come la capacità di reclutamento neuro-muscolare possono avere un grado di stimolazione decisamente elevati. Nel tempo comunque si cercherà sempre più riscontri a livello scientifico che possano dimostrare l'efficacia di tale seduta.

5. Capacità coordinative

Le capacità coordinative permettono di acquisire gran parte dei movimenti interagendo tra gli stessi organizzandoli, regolandoli e controllandoli.

EQUILIBRIO

Capacità di mantenere il proprio corpo in equilibrio sia in fase statica che dinamica.



COMBINAZIONE MOTORIA

Permette di collegare forme diverse di movimento.



FANTASIA MOTORIA

Permette di utilizzare il proprio bagaglio motorio creando una certa imprevedibilità motoria con personale gestualità.

DIFFERENZIAMENTO

Capacità di modulare la forza nella contrazione e/o decontrazione del muscolo.



RITMIZZAZIONE

Capacità di effettuare un movimento in tempi adeguati; è legata alla capacità di differenziazione, in quanto può determinare se tale gesto è idoneo al movimento richiesto.



ANTICIPAZIONE

Capacità che permette di intuire un movimento da effettuare in determinate situazioni prima che si verifichi l'azione stessa

REAZIONE

Capacità di reagire ad uno stimolo (nel calcio soprattutto quello visivo). Qui viene stimolata questa capacità attraverso l'utilizzo del fitlight, che è uno sistema che utilizza delle luci programmate da dover spegnere (basta sfiorarle) per misurare in tempo reale la velocità di reazione degli atleti.



ORIENTAMENTO

Capacità di saper determinare la posizione del proprio corpo in relazione allo spazio.

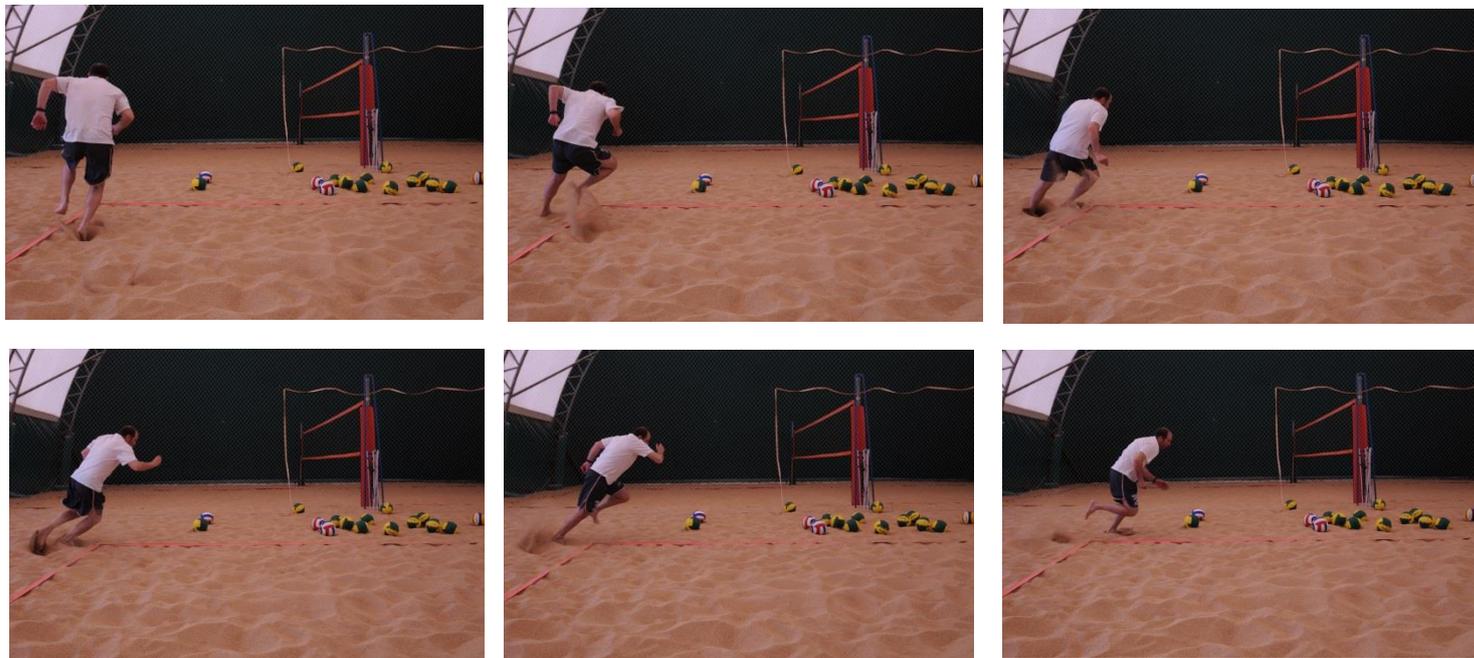
SVILUPPO CAPACITÀ COORDINATIVE:

MIGLIORAMENTO BASI DI TECNICA E TATTICA INDIVIDUALE

5.a TECNICA DEGLI APPOGGI:

La tecnica degli appoggi prevede una postura che consenta equilibrio e che mantenga il baricentro sempre dentro alla base d'appoggio per essere pronti a partire e/o a cambiare direzione.

È necessario effettuare appoggi leggeri: questo aspetto è stimolato sulla sabbia in quanto più si è agili e meglio si riesce a vincere la resistenza opposta dalla superficie.



Qui sopra si può notare una sequenza di appoggi seguita in modo corretto e che risulta economica ed efficace, rimanendo sempre con passi corti e appoggi orientati correttamente.

Sotto invece un'esecuzione poco funzionale, come riscontrato nel cambio di direzione che viene svolto con passo lungo che impedisce una ripartenza veloce.



5.b PROPIOCETTIVITÀ

Tale caratteristica crea una moderata instabilità che obbliga ad ogni appoggio vari macro e micro adattamenti e movimenti di recupero dell'equilibrio andando a stimolare continuamente l'**apparato vestibolare** (organo di senso situato all'interno del nostro orecchio che consente la traduzione di energia meccanica di movimenti, riguardanti posizione, rotazione e accelerazione della testa e del corpo) allenandolo direttamente su gesti complessi come lo stoppare la palla di petto e coordinarsi per calciare al volo, gesti che con nessun altro strumento propriocettivo si possono fare su una superficie resistiva.

Migliorare la capacità coordinativa direttamente con i gesti espressi sul campo va a diminuire drasticamente le possibilità di infortuni sia accidentali che da sovraccarico funzionale. In 4 anni 10 infortuni muscolari (stiramenti ed elongazioni).

6. Prevenzioni infortuni

Il lavoro sulla sabbia ha ottenuto una riduzione del rischio di infortuni muscolari (Miyana, Nosaka et al., 2004) e si è evitata la possibilità di somministrare carichi ed intensità maggiori riducendo l'incidenza di problematiche muscolo-tendinee (Bisciotti 2003).

Ricercare mezzi e metodologie d'allenamento validi anche sotto l'aspetto della prevenzione degli infortuni è doveroso e deve essere intento comune di giocatori, allenatori e club.

Una buona organizzazione nella ricerca di nuove metodologie d'allenamento che influiscano sulla prevenzione può avere costi anche importanti, ma che sicuramente durante l'anno verranno compensati dalla mancata spesa delle cure per infortuni.

Durante questi tre anni e due mesi nei quali ho allenato, l'incidenza di infortuni muscolari è stata molto bassa, non superando mai i tre infortuni a stagione. Paragonando questo dato alla media infortuni che oscilla tra i 15-18 annui, credo che la nostra casistica rappresenti un risultato positivo.

Infortuni più frequenti nel calcio:

Gli arti inferiori costituiscono la sede più interessata dai traumi: Sullivan et al. 1980 riferiscono il 64% delle lesioni rilevate; Nilsson e Rooas 1978 il 68% Volpi et al 1989 l'84% Ekstrand e Gillquist 1982 l'88%. Il **ginocchio** è l'articolazione più frequentemente coinvolta, la sollecitazione e gli insulti diretti e indiretti, movimenti eseguiti sempre più intensamente, colpiscono fra le due articolazioni distali, ginocchio e caviglia, quella maggiormente vulnerabile. Le lesioni con maggior riscontro sono i traumi distorsivi e in particolare le lesioni del legamento crociato anteriore (LCA), lesione collaterale mediale (LCM), le lesioni meniscali e condrali.

Le lesioni di LCA avvengono prevalentemente per meccanismo indiretto, mentre LCM spesso avvengono per contrasto con avversario. Le prime hanno trattamento chirurgico le seconde conservativo.

Oltre il 90% delle lesioni alla **caviglia** sono distorsioni spesso sottovalutate in fase di diagnosi e di rieducazione, probabilmente anche perché essendo un'articolazione facilmente stabilizzabile con un bendaggio funzionale si riesce spesso ad avere facilmente un reingresso in campo abbastanza repentino se pur sopportando fastidi e dolori.

Le lesioni **muscolari** dirette e indirette sono numerose, soprattutto a livello della coscia; la difficoltà di questo trauma sta nella diagnosi, perché la sintomatologia non sempre è attendibile, arrivando a volte fino ad essere asintomatica nonostante la presenza di lesioni anche importanti. Errata diagnosi e sintomatologia non coerente possono far sì che il recupero dell'atleta possa non essere adeguato o completo, innescando poi il circolo vizioso delle recidive. Le patologie da **sovraccarico funzionale** fino a qualche anno fa nella letteratura clinica riguardante il calcio non trovava grossi spazi, oggi invece con l'affinamento di mezzi diagnostici e con un'attenzione clinica migliore emerge come siano frequenti fenomeni di questo tipo, spesso anticamera di infortuni molto importanti: le cause di un sovraccarico funzionale possono essere innumerevoli: da scompensi posturali quali appoggio scorretto, malocclusione dentarie, ritardi di convergenza visiva, dismetria AAI arti inferiori, blocchi articolari, scompensi muscolari ecc. . Da non trascurare il materiale utilizzato dall'atleta per svolgere allenamento a partire dalla scarpa, per la parte atletica, passando alla scarpa tecnica da calcio, il calzino, i pantaloncini e l'intimo indossato.

Nella mia ultima esperienza il primo giorno di ritiro ho fatto controllare le scarpe da running da un mio collaboratore che ha riscontrato su 27 atleti, che 14 di loro utilizzavano scarpe che nella maniera più assoluta non potevano essere utilizzate. Altro dato riscontrato è che il calciatore nella maggior parte dei casi, non acquista la scarpa tecnica in maniera accurata, ma spesso lo fa in maniera distratta e inopportuna utilizzando una scarpa solo perché gli è stata regalata da qualche

sponsor tecnico dove in fase d'ordine si è solo potuto fare richiesta della taglia, ovviamente in maniera ipotetica. Ogni calzatura ha delle caratteristiche che devono assecondare nel migliore dei modi la parte anatomica dell'atleta che più di tutte viene sollecitata, essendo incaricata di trasmettere e assorbire l'energia cinetica trasmessa dai muscoli.

In una patologia da sovraccarico tutti i tessuti osseo-tendinei/capsulo-legamentosi, muscolari, tendinei, possono venire coinvolti da affezioni tipiche da sovraccarico funzionale, quali pubalgia, caviglia cronica del calciatore, si sono osservate affezioni tipiche di altri sport come tendinopatia rotulea, di frequente riscontro negli sport di salto dove sicuramente il ripetersi continuo del gesto può oltrepassare i limiti fisiologici della struttura interessata, il muscolo è un tessuto che ben si adatta al lavoro allenante mentre il tendine ha un basso adattamento.

ALLENAMENTO E PREVENZIONE

Partendo dal concetto basilare che una seduta d'allenamento deve portare il maggior numero di effetti positivi e il minore di quelli negati, è opportuno fare molta attenzione alle scelte che vengono fatte: pianificazione, mezzi, metodi, carichi di lavoro, aspetto psicologico ed emotivo ecc.. Tali scelte dovranno da una parte corrispondere alle esigenze prestantive, dall'altra a quelle di tutela e prevenzione dell'atleta.

Sfortunatamente siamo costretti ad accettare un infortunio come parte integrante del gioco del calcio, ma è doveroso quando questo avviene cercare di analizzare l'accaduto per capire se poteva essere evitabile con una migliore attenzione nelle scelte.

Due sono le possibilità di infortunio nel calcio: accidentale e da sovraccarico. Nel calcio gli infortuni accidentali sono più frequenti e costituiscono circa i 2/3 degli infortuni, (Jan Ekstrand 2003) gli infortuni accidentali sono causati da una pressione che in una specifica occasione (ad esempio un contrasto, uno scatto) supera il livello massimo di sopportazione di un tessuto osseo tendineo o legamentoso, nel calcio come in altri sport di contatto tale situazione può essere molto frequente, tuttavia l'oltrepassare tale soglia di sopportazione accade anche senza l'intervento di un agente esterno (avversario o possibili ostacoli sulla superficie d'allenamento).

Gli infortuni da sovraccarico avvengono per il ripetersi costante di un movimento che, come un tarlo, senza creare danni improvvisi, alterano la struttura dei tessuti fino a creare patologie degenerative. Nella mia esperienza con un campione di circa 100 giocatori, sottoposti preventivamente a controllo posturale effettuato da un osteopata è emerso che più del 60% erano affetti ad un difetto d'appoggio podalico, di questi un 20% affetto da dismetria degli arti inferiori, accertata radiologicamente con RX scanogramma per valutazioni di dismetria e rapporti articolari, il 15% da problemi di malocclusione, un ulteriore 15% presentava ipotonia su distretti muscolari, quasi sempre esiti di infortuni muscolari o articolari non curati perfettamente oppure di un lavoro non particolareggiato per il mantenimento di tale distretto.

Nelle patologie da sovraccarico spesso viene messa sotto accusa la superficie di gioco scatenando così una caccia alle streghe dei campi in sintetico, spesso accusati e utilizzati come capro espiatorio per un numero eccessivo di infortuni. Con una breve analisi, guardando altri sport come calcio a5, pallavolo e basket, che utilizzano superfici sicuramente più rigide senza avere numeri molto diversi da quelli del calcio riguardo a patologie da sovraccarico, mi sono reso conto che è molto più traumatico un continuo cambio di superficie. Nei miei 4 anni di esperienza ho lavorato su più superfici: campi in erba naturale e diversi tipi di sintetico, in questo periodo ho riscontrato problemi di sovraccarico solo in periodi dove ero costretto a cambiare superficie quotidianamente.

Parlare di "sabbia" non è corretto: per quel che mi riguarda è giusto e fondamentale specificare che la caratteristica principale deve essere la sua capacità dispersiva e di conservare tale caratteristica in ogni momento del suo utilizzo. La "sabbia" da me utilizzata, per granulometria e morfologia ha la capacità di assorbire il peso di un appoggio di un atleta in corsa fino a sprofondare dai 5cm ai 10cm e oltre non compattandosi minimamente, inoltre in fase d'uscita del piede l'orma del piede si ricopre quasi completamente non creando una buca. Tale caratteristica crea ad ogni appoggio quello che potremmo definire il "plantare anatomico propriocettivo" per eccellenza. Questo mi permette di poter fare un lavoro ad altissima intensità su questa superficie con tutti i miei atleti senza dovermi preoccupare eccessivamente di quel 60% affetti da problemi d'appoggio e dismetria.



Altra caratteristica è quella di poter svolgere allenamento a piedi scalzi e nel periodo invernale con un semplice calzino (se a dita separate ancor meglio), per permettere al piede in fase di appoggio e spinta di abduzione e adduzione le dita per aumentare e diminuire la superficie d'appoggio, stimolando



tutta la **muscolatura del piede** riducendola, muscolatura che di norma viene limitata dalla calzatura utilizzata.

L'alta capacità dispersiva permette, in un'esecuzione alla massima intensità, una dispersione in maniera progressiva e modulata. Questo consente di ottenere un impatto con il suolo più dolce, rendendo tale anche la fase eccentrica dei muscoli agonisti e delle loro strutture tendinee. In fase concentrica permette invece una contrazione massimale e violenta senza sollecitare eccessivamente la parte tendinea. In questo modo si

può affrontare un allenamento di altissima intensità anche in presenza di DOMS, senza lasciarne traccia rilevante dopo la seduta o nel giorno a seguire. La piena totalità dei miei atleti in presenza di DOMS prima dell'allenamento riferivano: "Sono entrato con dei dolori e ne esco migliorato".

Nonostante valori di lattato molto alti, gesti espressi in maniera violenta e spesso in condizioni di equilibrio precario, non si osserva presenza di DOMS. Purtroppo non ci sono dati scientifici per dimostrare ciò, ad eccezione delle testimonianze dei giocatori.

Dalla mia esperienza personale e sempre con la testimonianza di giocatori in fase riabilitativa, posso dire che su questa tipologia di sabbia si riescono a compiere gesti e carichi di lavoro che diversamente sul campo non si riuscirebbero a svolgere.

EZIOLOGIA

Nella genesi della patologia da sovraccarico vanno considerati più fattori: intensità dello stimolo e il tipo di stimolo nocicettivo, la ripetitività delle sollecitazioni e la predisposizione individuale. Il trauma unico (la sollecitazione il cui valore "soglia" è tanto elevato da procurare da solo una lesione) ha in se tutte le caratteristiche che ne fanno una causa lesiva: forza, intensità, durata dello stimolo. Potremmo addirittura sostenere che non è di alcuna importanza che la struttura colpita sia o meno indebolita da fattori predisponenti, dato che la potenzialità dell'evento traumatico ne renderebbe superflua la presenza.

I traumi interattivi agiscono invece con tipico meccanismo di sommazione: essi infatti singolarmente e separatamente non raggiungono un' intensità tale da rendersi evidentemente entità clinica. La lesione da usura è spesso il risultato di un "CAMBIAMENTO" che va ad alterare la postura ideale di un atleta. Tali cambiamenti possono verificarsi nell'atleta stesso, nell'ambiente o nell'attività. L'identificazione di tali cambiamenti non è spesso di facile riscontro, in quanto essi diventano sempre più elusivi progredendo nel tempo, richiedendo grossa capacità d'analisi dell'individuo e dei gesti tecnici a lui richiesti.

I cambiamenti dell'atleta sono dovuti ad una situazione anatomico-clinica più o meno alterata. Postumi di un infortunio più o meno importante, protezioni inconsce ed istintive, quindi di natura psicologica, lo stato di forma generale dell'atleta, l' errata esecuzione del gesto tecnico, spesso derivano da una scarsa attenzione da parte dello staff tecnico e medico o dall'inosservanza ed il non rispetto nella somministrazione dei carichi di lavoro o dei tempi di recupero.

Cambiamenti nell'ambiente ad un occhio attento possono essere facili da individuare ma non è semplice intervenire: si passa dalla scarpa da passeggio che spesso per caratteristiche estetiche non corrisponde a quelle funzionali, all' utilizzo di plantari e byte per migliorare la postura, che possono essere non adeguati e spesso mai controllati nel tempo, quindi inutili; automedicazioni fatte prima di allenamenti o partite con spessori di gommapiuma messi spesso a caso senza pensare a possibili conseguenze posturali (per alleviare un piccolo fastidio si crea uno scompenso posturale), il cambio continuo di superfici ecc.; cambiamenti nella metodologia d'allenamento o brusche variazioni nei volumi di lavoro; la ripetitività ossessiva per migliorare un gesto,(come fermarsi sistematicamente a calciare in porta a fine allenamento senza tenere conto dei volumi svolti precedentemente).

Ognuna di queste e tante altre situazione posso essere causa e concausa scatenante di una patologia da sovraccarico funzionale e, se non è in dubbio che il ripetersi di un gesto bio-meccanico errato possa essere nocivo, non va assolutamente escluso quello di tipo emotivo e psicologico. Questo infatti può comportare facilmente cambiamenti posturali anche importanti, ed è osservabile anche che l'atleta apparentemente perfetto possa soffrire di patologia da sovraccarico.

7. Aspetto psicologico e comunicativo

Essendo quella sulla sabbia una modalità lavorativa nuova per molti atleti che ci troviamo di fronte, risulta estremamente rilevante individuare i singoli aspetti che devono essere valutati in questa nostra presentazione del lavoro; per questo motivo analizziamo singolarmente i seguenti elementi:

- 1) Scopo prefissato da raggiungere con la nostra comunicazione al gruppo
- 2) Dove comunicare le motivazioni e le modalità di questa seduta sulla sabbia
- 3) Come comunicare la tipologia del lavoro
- 4) Con quali tempistiche .
- 5) Coinvolgimento, suddivisione dei vari compiti e ruoli dell'intero staff nello sviluppo delle spiegazioni nonché di tutta la seduta

Nel parlare di sabbia e relativo lavoro su di essa accendiamo sicuramente nell'immaginario di ogni singolo giocatore svariate sensazioni. Questo perché li poniamo di fronte ad un contesto nuovo e, soprattutto, fino ad oggi poco identificato con la loro attività di calciatori.

Il modo con cui lo presenteremo, le motivazioni e le spiegazioni che utilizzeremo nel farlo sono tutti elementi fondamentali per il raggiungimento dei nostri obiettivi:

- Creare un'aspettativa positiva
- Identificare questa tipologia di lavoro come adatta a nostri molteplici scopi
- Liberare il campo da potenziali dubbi e criticità
- Stimolare e motivare gli atleti in quello che sarà un lavoro fondamentale nel corso di tutta la stagione
- Creare in loro coinvolgimento ed entusiasmo.

Per noi sarà fondamentale trasmettere fin dalla presentazione di questa metodologia un concetto e si lavorerà sulla sabbia per raggiungere tale obiettivo: essere più competitivi possibile redendo al massimo delle nostre capacità, riuscendo in questo modo a superare le difficoltà che dovremo affrontare in una stagione impegnativa.

Lavorare sulla sabbia ci consentirà di creare una base solida sulla quale costruire, negli allenamenti dei giorni successivi sul campo, l'insieme di quegli aspetti che ci permetteranno di colmare una differenza fondamentale fra il raggiungere dei traguardi o l'arrivarci ad un passo!

E' importante sottolineare come vi sia una fondamentale differenza di obiettivi fra:

- a) Una comunicazione di presentazione e spiegazione della prima seduta dell'anno sulla sabbia(siamo in una fase di periodo di preparazione estiva).
- b) Una comunicazione effettuata in una qualsiasi settimana standard della stagione in corso.

Nel caso a) il nostro scopo è quello di presentare il lavoro che si dovrà svolgere, ponendo particolare attenzione sul motivare e stimolare il gruppo nei confronti di questa tipologia di allenamento, tenendo presente i vari profili di atteggiamento che potremo trovarci di fronte(diffidenza, scetticismo, ma anche interesse e curiosità). Tutto ciò, occorre precisare, verrà spiegato sottolineando che presteremo attenzione non tanto all'aspetto della fatica quanto a quello dell'intensità o precisione del lavoro. Per noi risulterà di primaria importanza in questa fase iniziale

l'effettuare correttamente i vari movimenti tecnici e di tattica individuale. Pertanto non vi saranno tempi da rispettare o battiti cardiaci da raggiungere, semplicemente richiederemo la massima attenzione nei confronti di appoggi o movimenti; il nostro obiettivo sarà quello di sviluppare "contemporaneamente" gli aspetti che caratterizzano un qualsiasi allenamento di calcio:

- Forza
- Resistenza
- Sensibilità nei gesti tecnici
- Prevenzione degli infortuni
- Continuità del lavoro indipendentemente dalle condizioni climatiche.

La grande capacità della sabbia è proprio da ricercare nel consentire di raggiungere l'insieme di queste finalità appunto contemporaneamente, rendendo estremamente allenante e performante la prestazione degli atleti.

Nel secondo caso b) lo scopo della nostra introduzione non è più quello di presentare ed esplicitare le motivazioni di questo lavoro, bensì di richiedere il massimo impegno e la massima intensità sgravati da una qualsiasi tensione mentale particolare. Per questo motivo in questa circostanza si sceglie di non entrare minimamente nei dettagli e negli spunti forniti dalla gara svolta appena 48 ore prima, se non enunciando qualche concetto generale o specifico di atteggiamento legato anche ad episodi comportamentali accaduti in gara. Dopodiché si inizia subito a focalizzare che con questo lavoro si entra già nella preparazione della partita che verrà alla fine di questa nuova settimana di allenamento.

2) Si è scelto di comunicare questa speciale seduta di lavoro proprio sul luogo in cui viene svolta, ovvero sulla sabbia. Questo perché permette di catturare l'attenzione anche di coloro che hanno bisogno e trovano maggior coinvolgimento nei confronti di una novità laddove possano verificare direttamente ciò di cui si sta parlando.

3) Essendo un primo approccio per tutto il gruppo (o quasi) nei confronti di questa metodologia, dobbiamo assolutamente porre speciale attenzione anche sul come questo lavoro viene presentato; quindi:

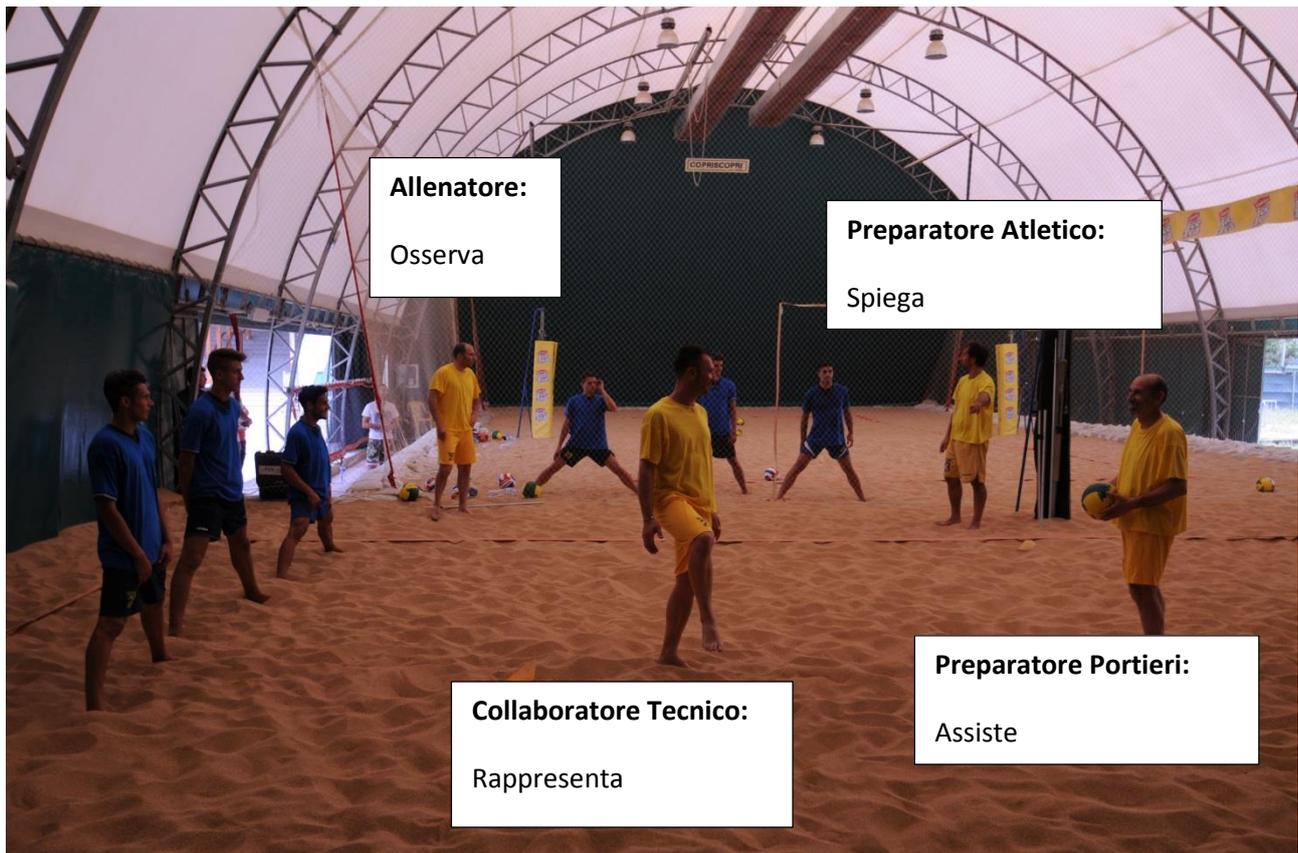
- Chiarezza dei termini utilizzati.
- Sinteticità dei concetti espressi.
- Posizionamento dello staff e del gruppo durante questa presentazione.

4) Per ottimizzare e rendere efficace l'intera seduta d'allenamento occorre sottolineare l'importanza del rispettare le varie tempistiche; questo lo si ottiene pianificando precedentemente gli interventi che devono essere effettuati dagli operatori e che risultano necessari per una chiara comunicazione di ciò che progressivamente deve essere svolto nelle diverse sessioni di esercizi.

5) La totalità del lavoro svolto prevede una suddivisione precisa dei vari ruoli che i componenti dello staff tecnico devono ricoprire durante questa seduta. Fatta eccezione per il discorso introduttivo che viene tenuto dall'allenatore sia durante la prima volta del gruppo sulla sabbia che ogni settimana della stagione, occorre una suddivisione ed identificazione dei vari ruoli dei singoli collaboratori. Quello atletico ha il compito di spiegare nei vari step del lavoro a secco ciò che si sta per effettuare, enunciando modalità e obiettivi da ricercare. Successivamente, quando viene inserito il gesto tecnico con la palla, sarà il collaboratore tecnico a spiegare come effettuare gli esercizi e gli scopi di questi. In entrambi i momenti l'allenatore sovrintende e verifica l'efficacia e la correttezza dei gesti compiuti dagli atleti. .



Viene scelta una posizione iniziale nella quale il gruppo di giocatori ha le spalle al campo su cui viene svolta la seduta di allenamento. Questo perché mi permette di avere l'attenzione degli atleti nei confronti di ciò che sto spiegando loro, in un ambiente che potrebbe fornire diverse distrazioni, in quanto totalmente nuovo e curioso. Risulta dalla mia esperienza un particolare da non trascurare soprattutto nel caso di presentazione del lavoro alla prima seduta assoluta sulla sabbia. Le motivazioni, il coinvolgimento, alcune nozioni tecniche ed emozionali sono in questo frangente determinanti per stimolare curiosità e interesse nei confronti dei giocatori. .



Durante lo svolgimento di tutta la seduta le pause fra una sessione di lavoro e l'altra hanno il duplice scopo:

- permettere il recupero agli atleti mentre effettuano dello stretching guidato.
- comunicare come dovrà essere svolto il lavoro successivo.

In questo modo ottimizziamo i tempi dell'intera seduta riuscendo ad avere una maggiore attenzione da parte dei ragazzi, focalizzando quelli che sono ogni volta i gesti e i movimenti che vogliamo siano effettuati con massima cura. A tale proposito viene cambiato il punto scelto per queste pause rispetto a quello iniziale: ora ci posizioniamo all'interno del campo di lavoro permettendo ad entrambi i gruppi (in cui sono stati precedentemente divisi gli atleti) di seguire ciò che stiamo spiegando, anche attraverso l'esempio pratico fornito da 2 dei miei 3 collaboratori. Fra di loro sarà quello tecnico che si occuperà di descrivere i movimenti che dovranno essere effettuati poi dal gruppo.

Come già accennato per uno sfruttamento degli spazi ottimale abbiamo deciso di dividere il gruppo in due parti, facendone lavorare prima una e poi l'altra. Abbiamo così la possibilità di focalizzarci ancora di più sul singolo giocatore e avere un maggior grado di interazioni e comunicazioni.

8. Descrizione allenamento

DIMENSIONI E CONDIZIONI DELL'AREA DI ALLENAMENTO

Le dimensioni minime per il campo di lavoro da noi utilizzato sono: un parallelepipedo di 20mt lunghezza x 20mt di larghezza con una profondità della sabbia che varia dai 30 ai 50 cm.

La temperatura all'interno della struttura, nel periodo invernale, deve essere mediamente di 16° gradi per poter stare a piedi nudi e poter calciare un pallone.

Per quel che riguarda i piedi la scelta migliore è di rimanere a piedi scalzi fino a quando la temperatura lo consente, per poi utilizzare calzini tecnici a dita separate o perlomeno con l'alluce separato. In commercio si trovano numerosi prodotti più o meno dediti al lavoro su sabbia, ma provati e riprovati, abbiamo notato che non rendono bene quanto il piede nudo o i calzini citati prima.

STRUMENTO PALLA

È lo stimolo preferito dal calciatore, nonostante la fatica che si fa per seguire una palla non è mai paragonabile a quella che occorre per compiere lo stesso gesto senza.

Potremmo dire: “ Datemi una palla e correrò intorno al mondo”! La palla da noi utilizzata è una comunissimo pallone da beach volley, la quantità ideale di palle va dalle 15 /20 unità per poter lavorare comodamente con un gruppo fino a 12 giocatori.

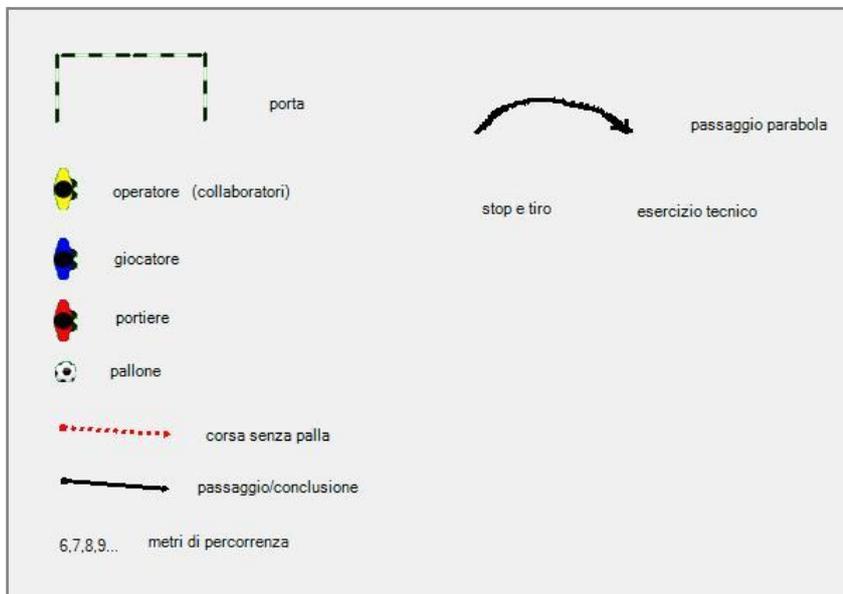
Abbiamo selezionato una palla da beach volley perché calciando una palla con alto potere elastico, si richiede maggior controllo della capacità tecnica, inoltre calciando a piedi scalzi era doveroso trovare una palla che non creasse traumi ai piedi.



Lavoro sulla sabbia

Quella che andremo a descrivere rappresenta una seduta standard in una settimana tipo in piena attività agonistica. Il giorno in cui viene effettuata tale attività è il martedì se si gioca di domenica, giorno di ripartenza degli allenamenti. L'obiettivo ricercato è quello di offrire alla squadra un allenamento performante e specifico per il gioco del calcio, che sia al tempo stesso preventivo. Nella descrizione dell'allenamento i numeri che si trovano fra parentesi rappresentano le ripetizioni del gesto, mentre R. indica il ritorno da effettuare. Cambio di senso di parte vuol dire che punto con la gamba esterna; al contrario nel cambio di senso opposto punto con la gamba interna e, nel tornare indietro, devo effettuare una rotazione che mi permetta di avere sempre la visuale sulla palla.

LEGENDA ESERCITAZIONI:



FASE A RISCALDAMENTO

1) ATTIVAZIONE:

Attivazione a secco con la funzione di aumentare progressivamente la temperatura corporea, attivare i propriocettori al suolo sabbioso, mobilizzare i distretti muscolo-tendinei, creare adattamento graduale dei movimenti specifici da campo con corse, cambi di direzione e di senso, cura degli appoggi, della frequenza dei passi e di gesti combinati al fine di una postura sinergica alla gestualità attuata in gara.

1.1 *Corsa dritta fino in fondo, R corsa $\frac{3}{4}$ con in mezzo C.G.*

30'



1.2 *Corsa dritta fino in fondo, R corsa $\frac{3}{4}$ con in mezzo colpi.*

30'



1.3 *Skip basso fino a metà poi allungo, R cambio di senso di parte(4).*

30'



1.4 *Calciata dietro fino a metà poi allungo, R cambio di senso opposto(4).*

30'



1.5 *Laterale fino a metà poi allungo, R cambio di senso di parte(2).*

30'



1.6 *Laterale fino a metà poi allungo, R cambio di senso opposto (2).*

30'

TOT. 2,30

ALLUNGAMENTO 1', 2 POSTURE.

SPIEGAZIONE BALZI.

1,00

2) CORSE BALZATE:

In questo momento i giocatori iniziano ad attivare in maniera più decisa il sistema neuromuscolare eseguendo dei balzi monopodalici con diversi angoli e differenti tipologie di spinta senza ricevere contrazioni massimali. Ciò nonostante viene ricercata l'attivazione delle fibre bianche, vengono sollecitati in maniera massiva il sistema propriocettivo, il controllo motorio, la coordinazione propulsiva. Gli esercizi proposti costituiscono una successione crescente di difficoltà con angoli differenti di lavoro e simulazione di gestualità a carattere speciale.

2.1 *Balzi frontali lenti (6) poi allungo. R. cambio senso, affondi di testa di parte(4).* 30'



2.2 *Laterali lenti (6) poi allungo. R. cambio senso, affondi di testa con opposti(4)* 30'



2.3 *Laterali veloci (6) poi allungo. R. stacchi in avanti (4).* 30'



2.4 *Laterali veloci (6) poi allungo. R. stacchi in torsione indietro(4).* 30'



TOT. 2,00

ALLUNGAMENTO 1', 2 POSTURE. SPIEGAZIONI LAVORO SUCCESSIVO 1'

3) RISCALDAMENTO TECNICO PALLA IN MANO:

Riscaldamento tecnico con cambi di direzione, cura degli appoggi, frequenza dei passi e gesto tecnico in condizione di disequilibrio.

3.1 *Si lavora di interno al volo in avanzamento (4). R. cambio giocatore.* 30'



3.2 *Si lavora di interno al volo all'indietro (4). R. cambio giocatore.* 30'



3.3 *Stop di coscia e pass. di interno in avanzamento (4). R. cambio giocatore.* 30'



3.4 *Si lavora di interno al volo all'indietro con cambio di guardia. R. cambio giocatore.* 30'



TOT. 2,00

ALLUNGAMENTO1', POSTURE.

SPIEGAZIONE CONDUZIONI.

1,00

4) CONDUZIONI:

Vengono eseguite delle conduzioni in 1vs1 con difensore passivo, con cambi di direzioni e sterzate con controllo di interno, esterno piede e giro dorsale in protezione palla. Lavoro funzionale su dominio e conduzione della palla in situazione di terreno instabile chiedendo accentuazione della contrazione eccentrica nel cambio di direzione.

4.1 *Conduco in laterale, porto via di interno. R. cambio giocatore.* 45'



4.2 *Conduco in laterale, porto via d'esterno. R. cambio giocatore.* 45'



4.3 *Conduco in laterale poi difendo palla e il difensore accorcia. Poi porto via d'interno. R. cambio giocatore.* 45'



4.4 *Conduco in laterale poi difendo palla e il difensore accorcia. Poi porto via d'esterno. R. cambio giocatore.* 45'



AVANTI

1,30' Γ. 3,00

AVANTI VERSO DESTRA

AVANTI VERSO SINISTRA

AVANTI

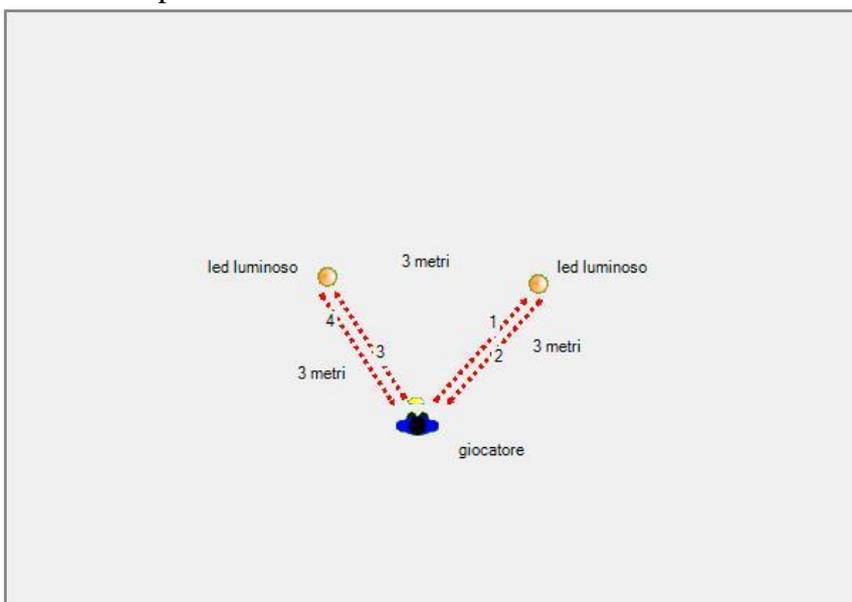
5) PARTENZE A SECCO:

da effettuare al 60-70% per completare il

il riscaldamento.

FASE B LAVORO LUCINE 5" LAVORO-50" RECUPERO 4 rip.

Forza istantanea, reattiva, psicocinetica. In questa esercitazione si cerca di accorciare il tempo di latenza che intercorre tra la percezione dello stimolo visivo contraddistinto dall'illuminazione di un segnale luminoso e la reazione di scattare nel più breve tempo possibile in direzione di tale stimolo. Esercizio altamente motivante e valorizzato dalla sana competizione tra i compagni. Si forma un triangolo equilatero di 3 metri di lato. In due angoli sono disposte due lucine (sistema fitligh) che sono programmate per accendersi una per volta. Il giocatore non sa quale delle due si accenderà. All'accensione dovrà partire e spegnerla sfiorandola, tornando alla massima velocità nella postazione di partenza per aspettare che si accenda ancora una luce, il che avverrà ancora in modo casuale. Spenta anche quella tornerà veloce al punto di partenza dove terminerà l'esercizio. Svolgeranno lo stesso esercizio contemporaneamente anche altri 3 giocatori e il fitligh (che ha un sistema di rilevamento che calcola quanto ci si mette a spegnere le luci) ci dirà in tempo reale chi sarà stato il più reattivo e veloce.





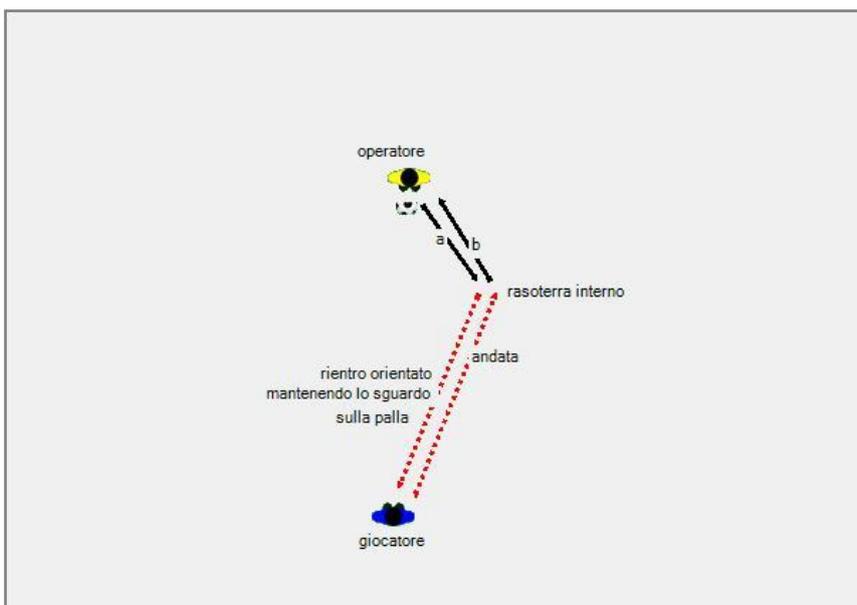
3' PAUSA

FASE C LAVORO “3 COLPI” per 12 serie

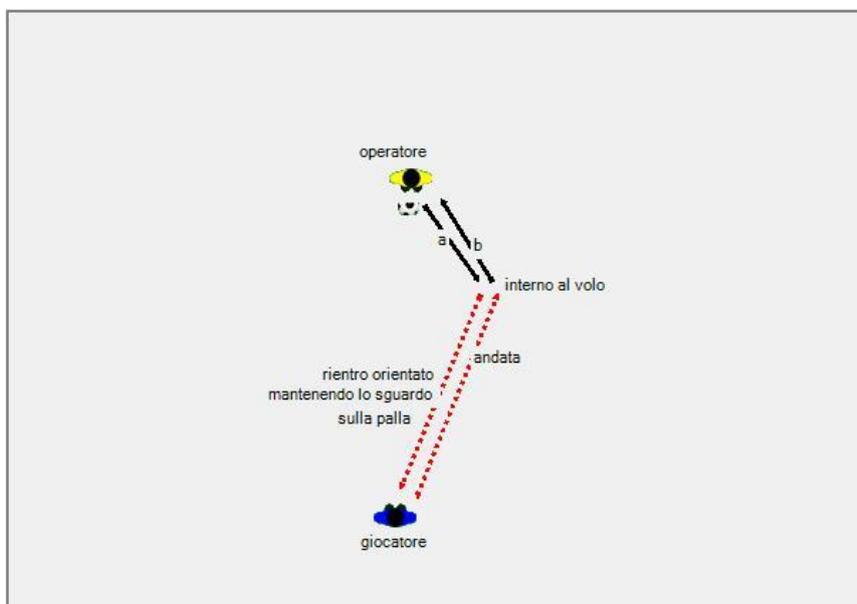
1 serie: circa 12” LAVORO-1’ RECUPERO

Riduttivo chiamarla un'esercitazione di resistenza alla velocità dato che le componenti effettivamente allenate sono molteplici: corsa con gesto predefinito che cambia di serie in serie richiamando gesti tecnici differenti, tempi di reazione e di gioco differenti, salti con appoggi differenti. L'unica costante è data dalla specificità della corsa calcistica richiesta nelle azioni di rientro precedenti alla ripartenza. Connubio di resistenza alla velocità, tempi di reazione, forza esplosiva, controllo motorio, reclutamento intenso nei cambi di direzione dato dal passaggio dalla contrazione eccentrica a quella concentrica condizionata dall'affondo dato dalla tipologia di sabbia utilizzata. Il dispendio energetico rilevato ha portato un valore di lattato massimo di 16Mm di lattato ematico prodotto. Il recupero è di 1 a 4 per ogni giocatore.

1) RASOTERRA DI INTERNO

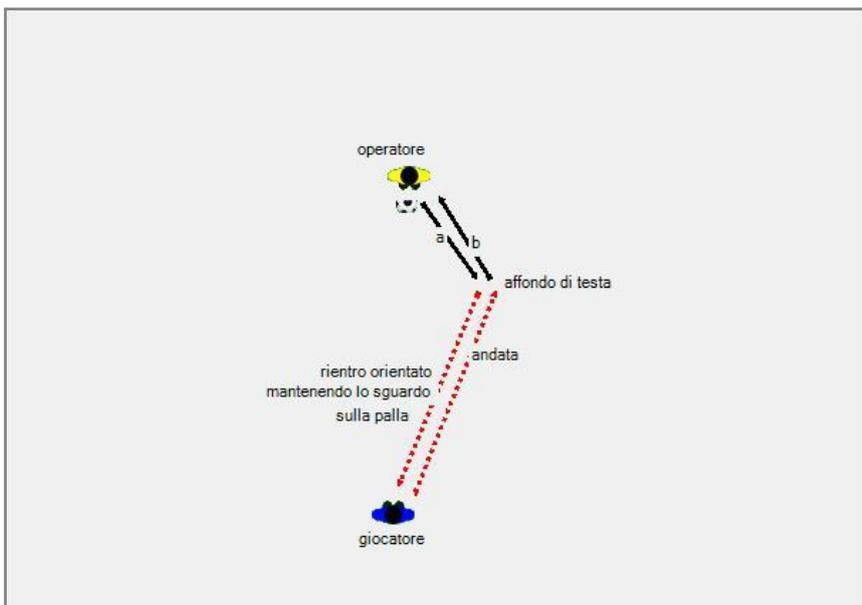


2) AL VOLO INTERNO

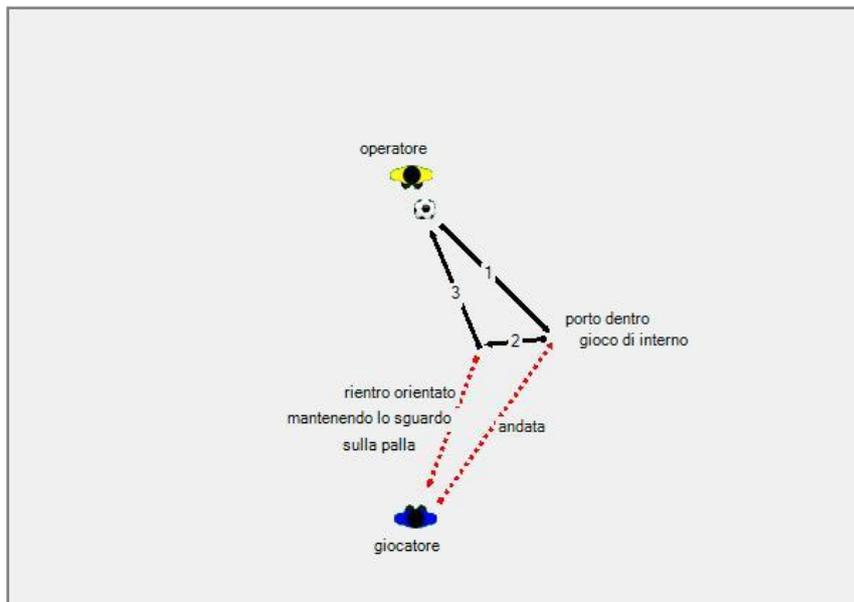




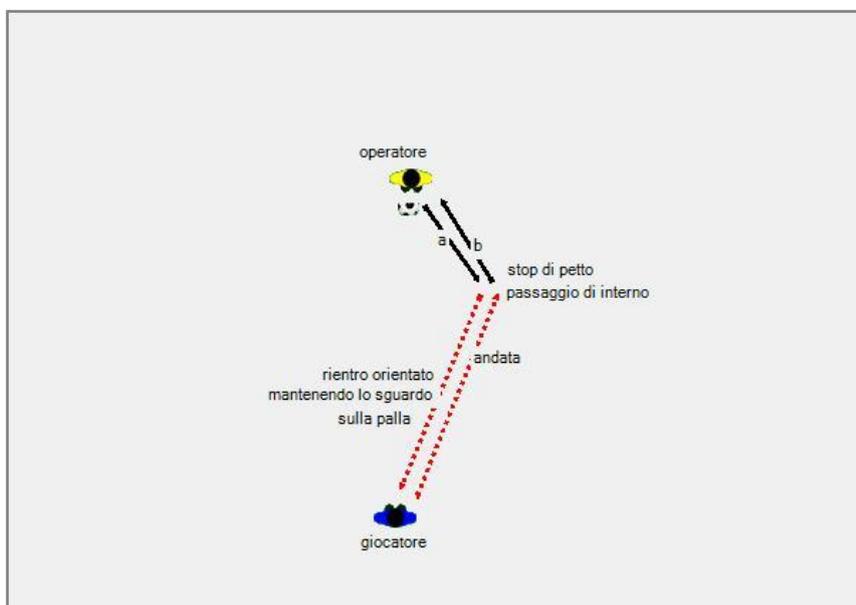
3) AFFONDO DI TESTA



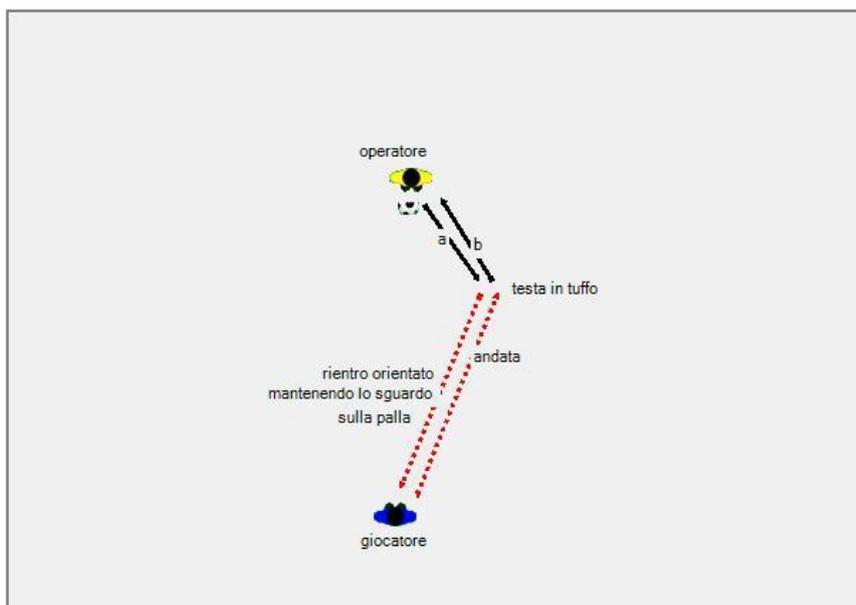
4) RASOTERRA 2 TEMPI



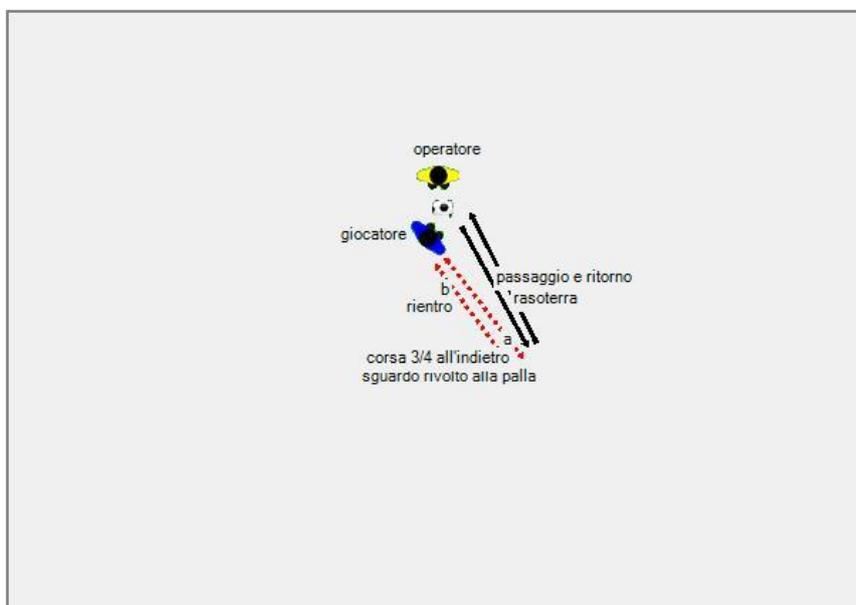
5) AL VOLO STOP DI PETTO E PASSAGGIO DI PIATTO



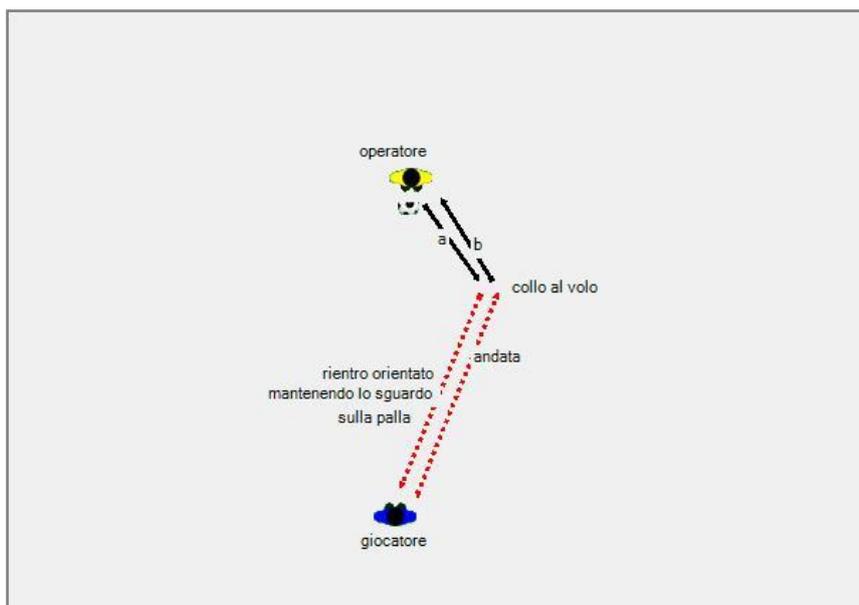
6) TESTA IN TUFFO



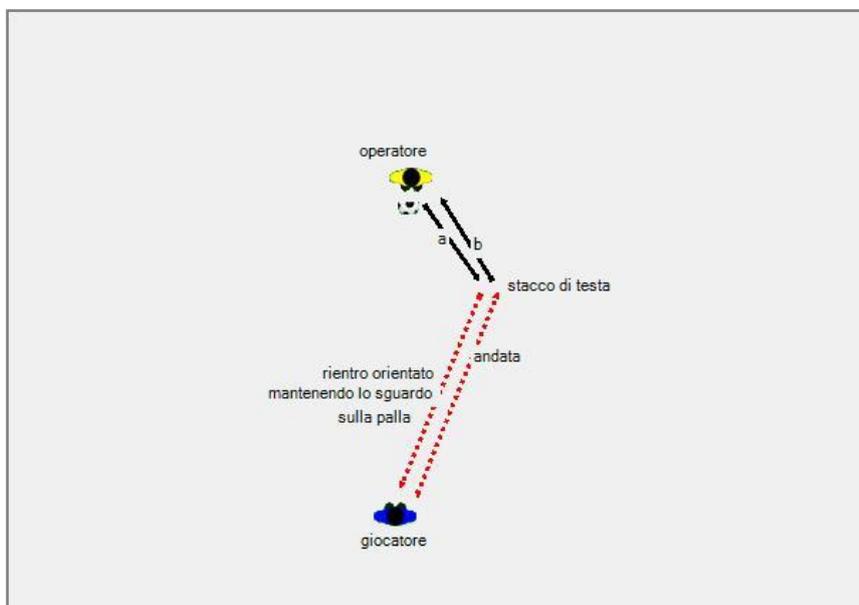
7) RASOTERRA ALL'INDIETRO



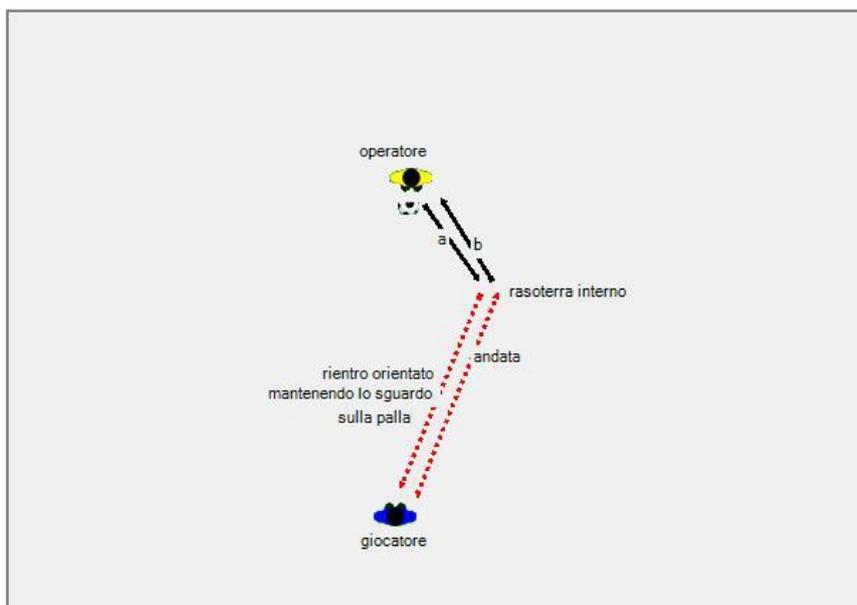
8) AL VOLO DI COLLO



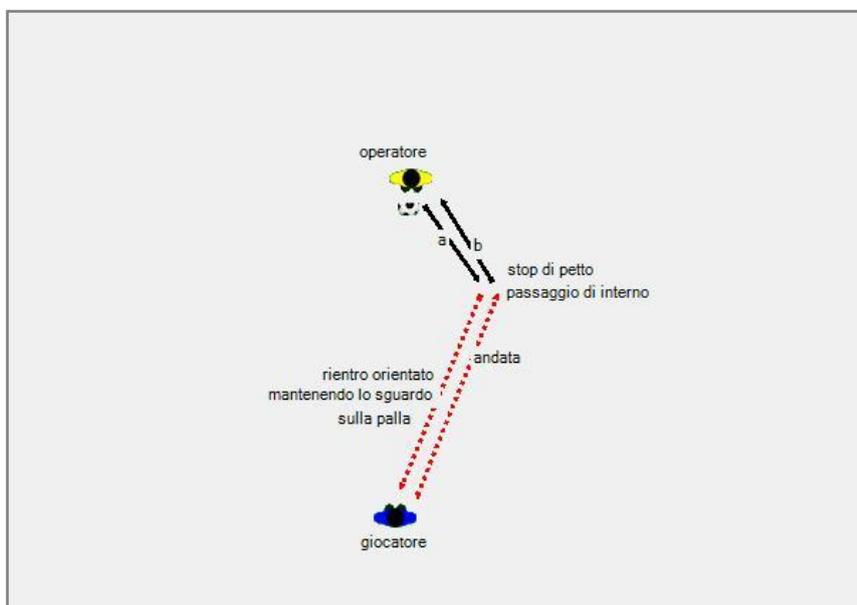
9) STACCO DI TESTA



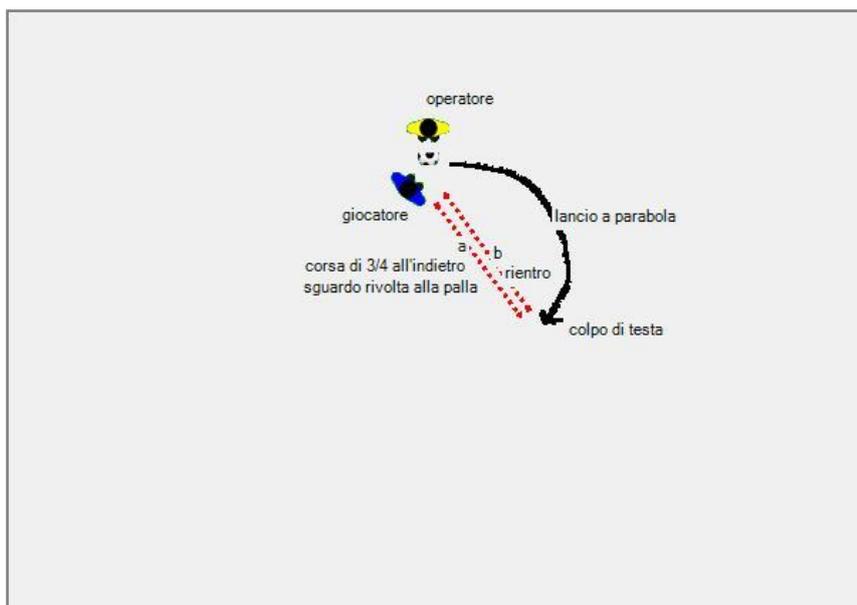
10) RASOTERRA INTERNO



11) AL VOLO STOP DI PETTO E PASSAGGIO



12)TESTA CORRENDO ALL'INDIETRO



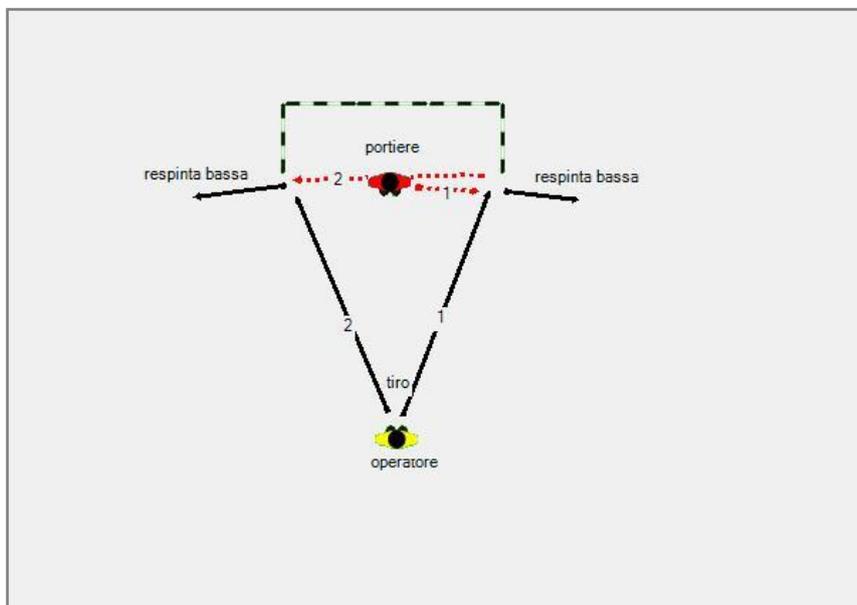
TOT. 15" circa

6" di pausa.

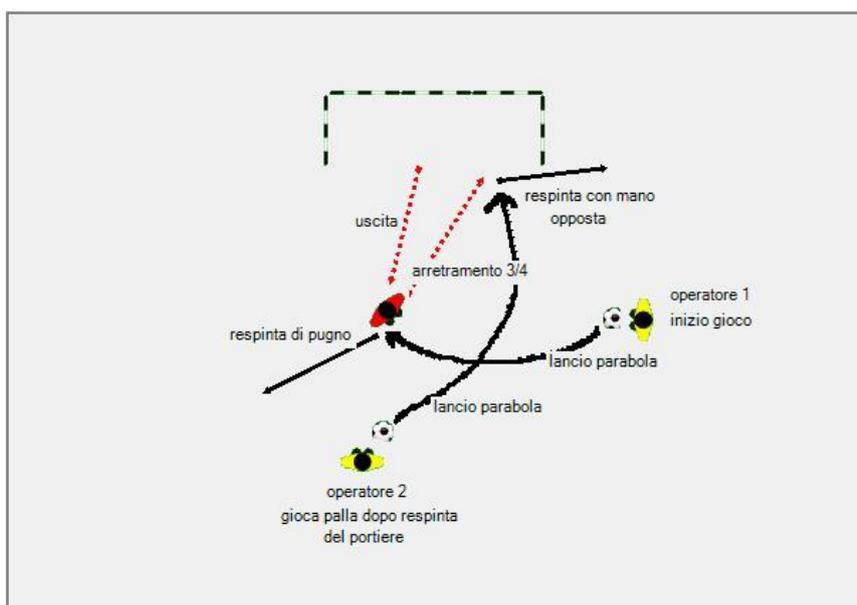
LAVORO DEL PORTIERE

Lavoro specifico per il portiere attraverso esercitazioni di resistenza alla forza con combinazioni tecniche differenti e 1 vs 1 su uscite basse.

1) Serie di parate/deviazioni su palle tese a mezz'altezza con stacco e volo

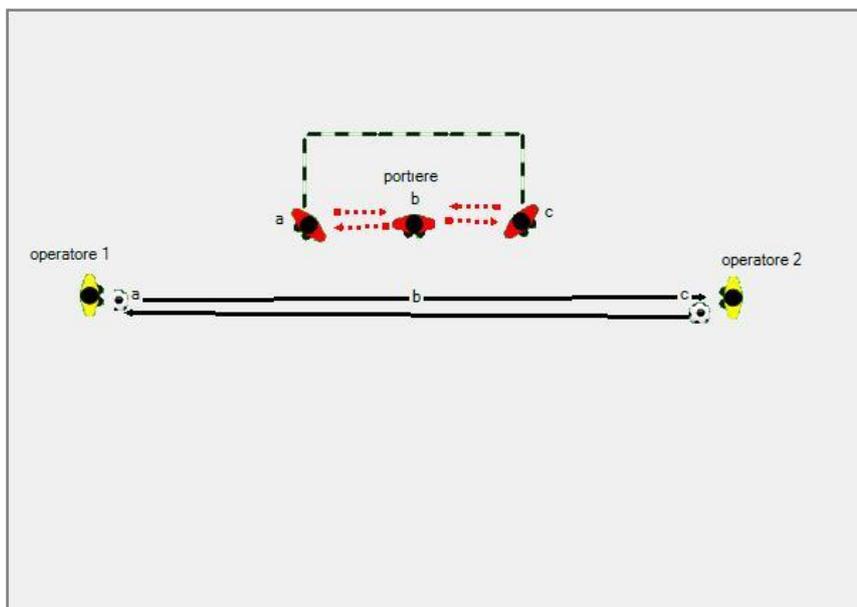


2) Stacco frontale in avanzamento monopodalico con respinta di pugno e successiva arretramento di $\frac{3}{4}$ con mano opposta

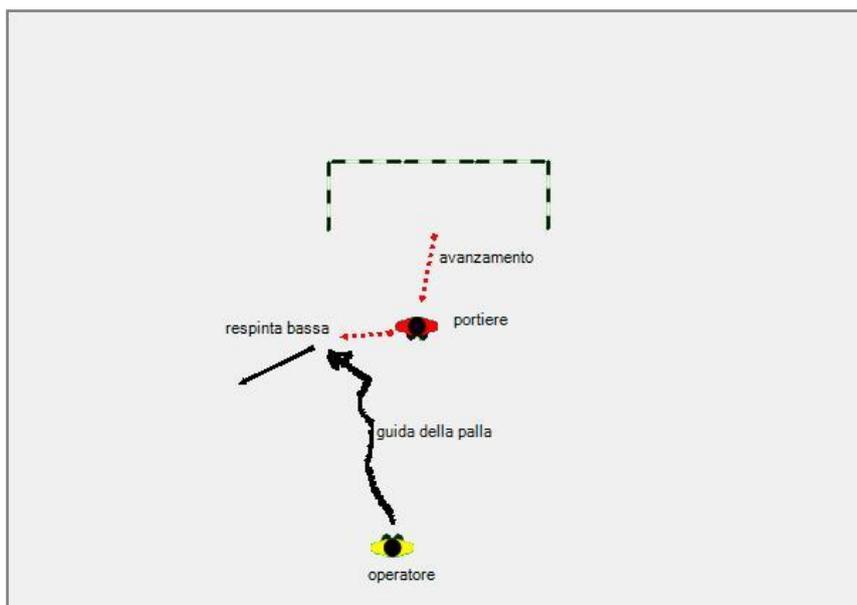




3) *Trasferimento e chiusura con arresto su passaggio di palla da un vertice all'altro*



4)Uscita bassa a contrasto



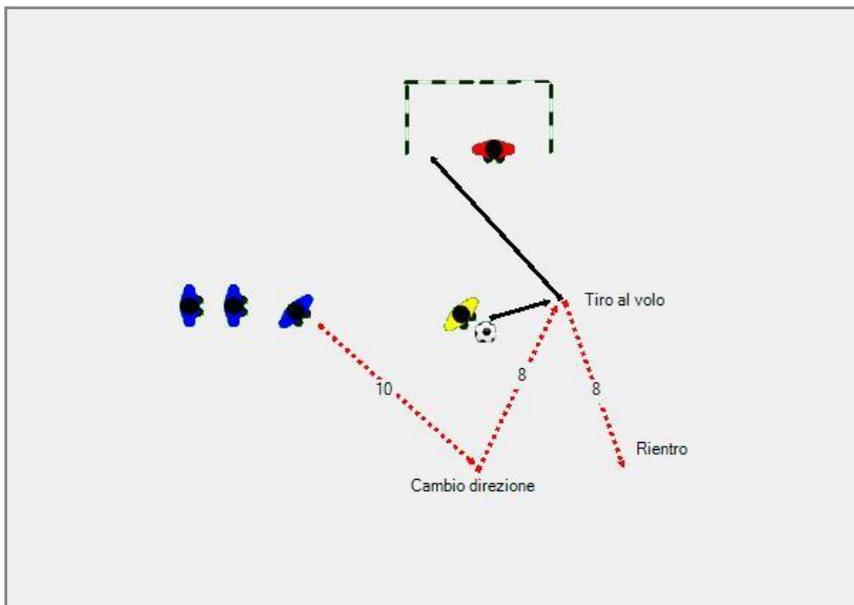
FASE D : TIRI IN PORTA

4-6" con rec. 1 a 3, 6 rip. X 4-8 serie, rec. tra le serie circa 2'

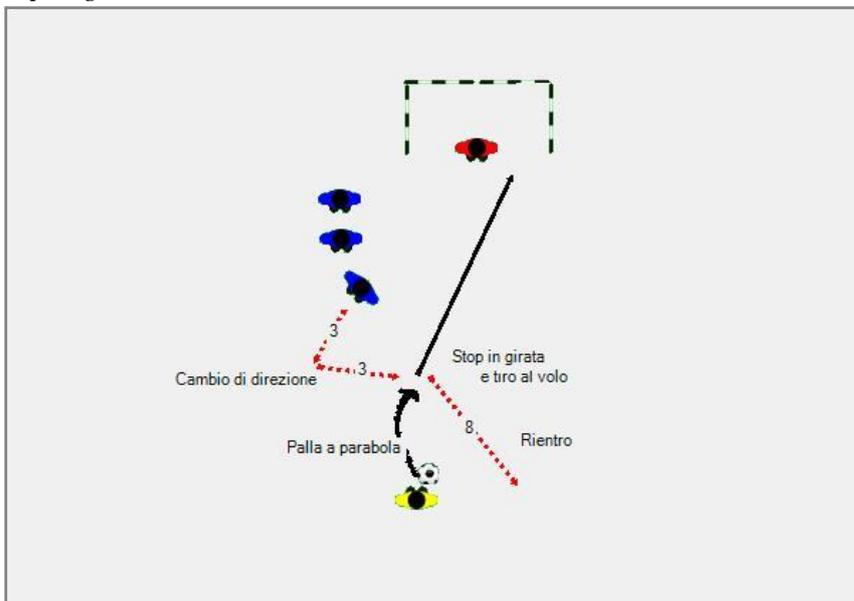
Sprint in linea, sprint con cambio di direzione e di senso con finalizzazione. Lavoro forza veloce, coordinazione motoria coniugato al controllo della palla in situazione di instabilità e ricerca della precisione al tiro di piede, di testa, in acrobazia. Parte dell'allenamento molto motivante grazie alla possibilità di tirare in porta e di sfidarsi fra di loro.

6' REC. 18' REC. - 6 TIRI A TESTA. PARTIRE DOPO CHE IL COMPAGNO HA FINITO

1) Tiro al volo

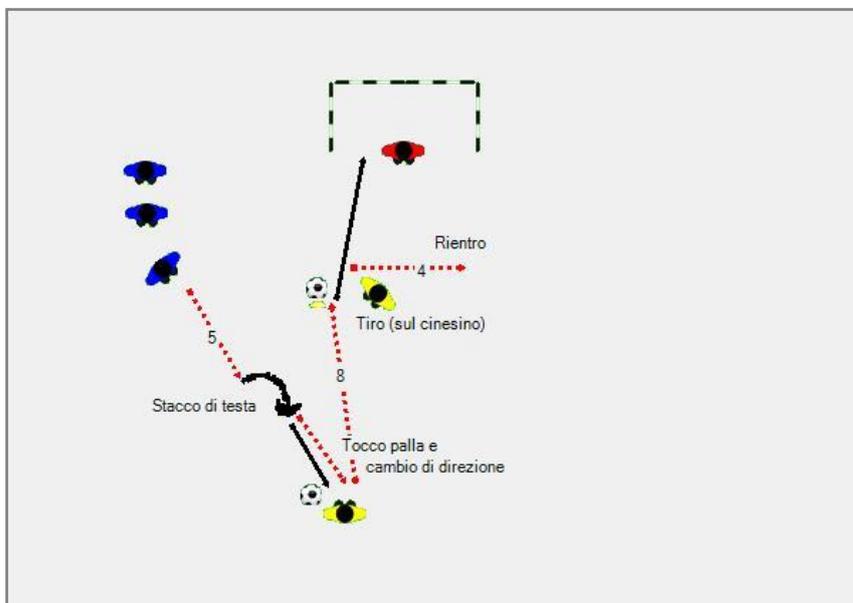


2) Stop in girata e tiro

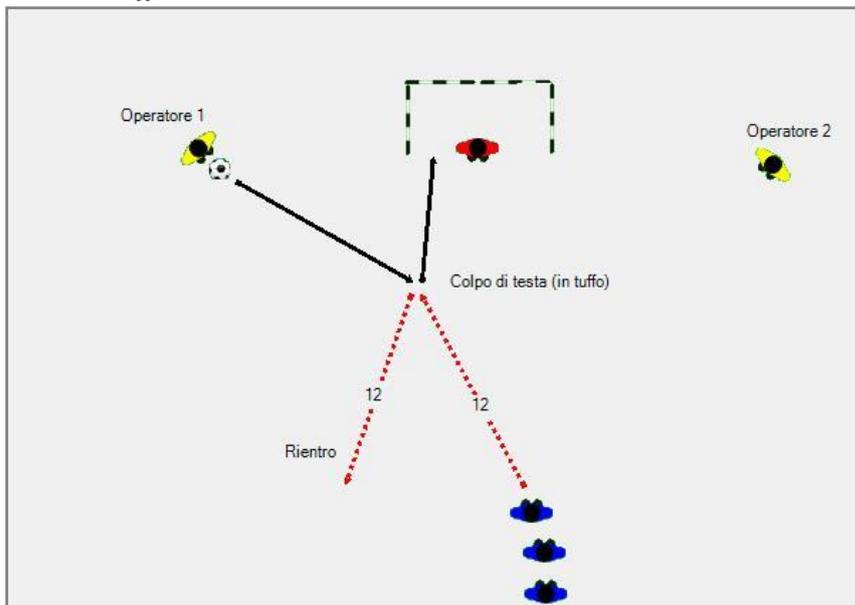




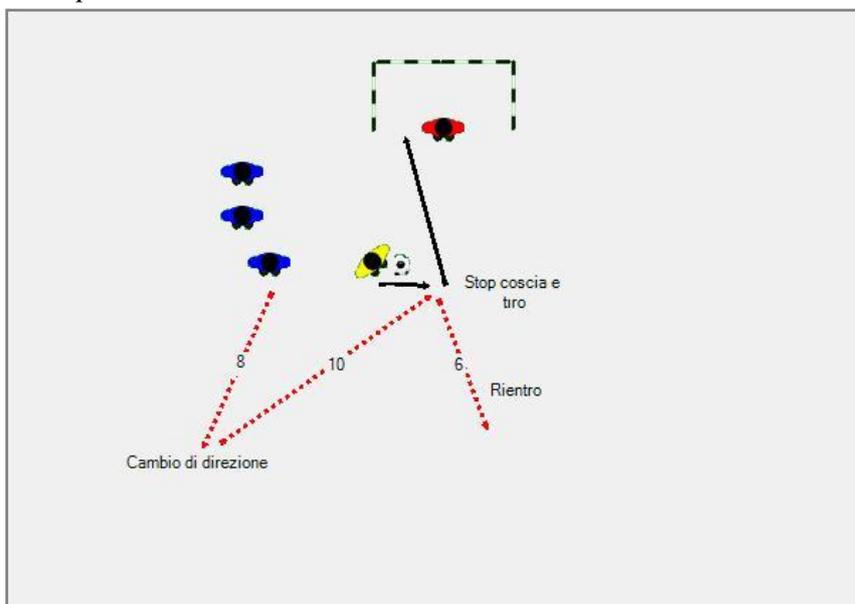
3) *Stacco e tiro su cinesino*



4) *Testa in tuffo*

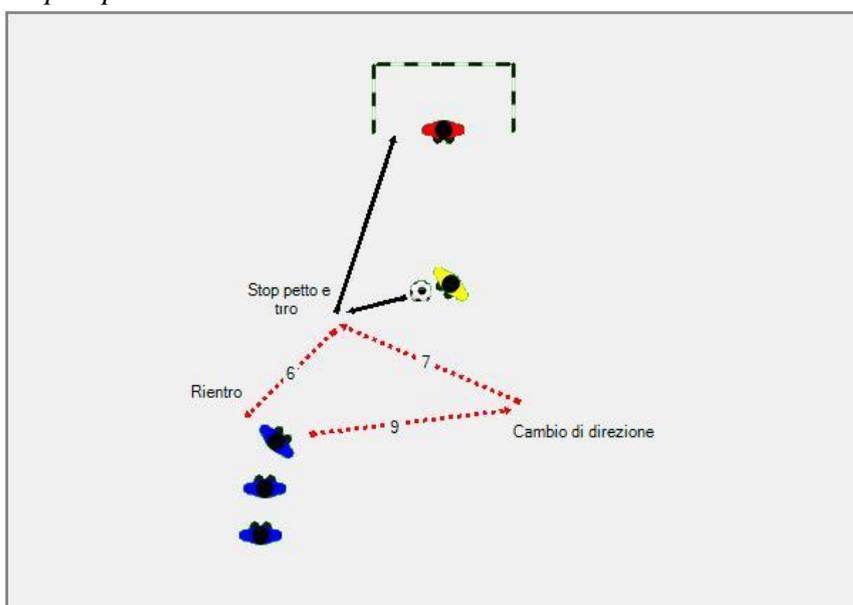


5) *Stop coscia e tiro*

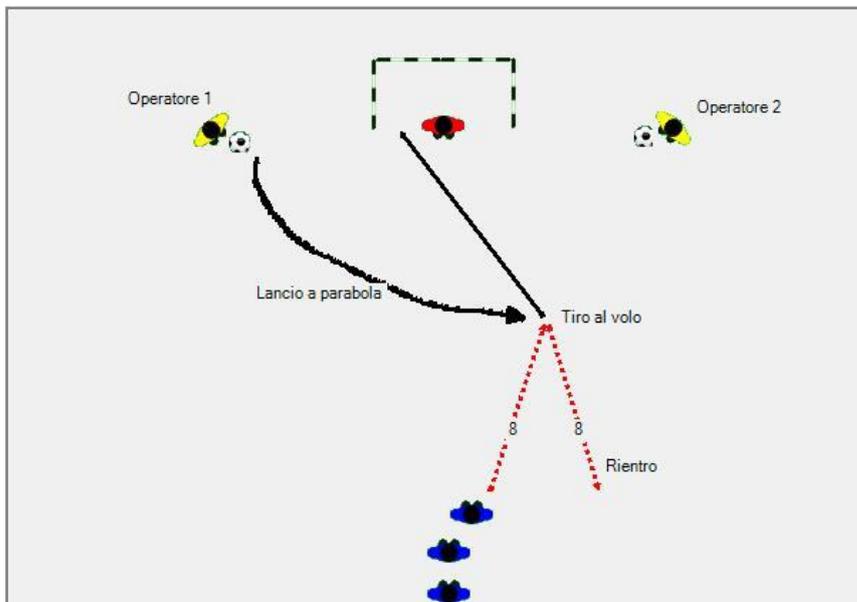




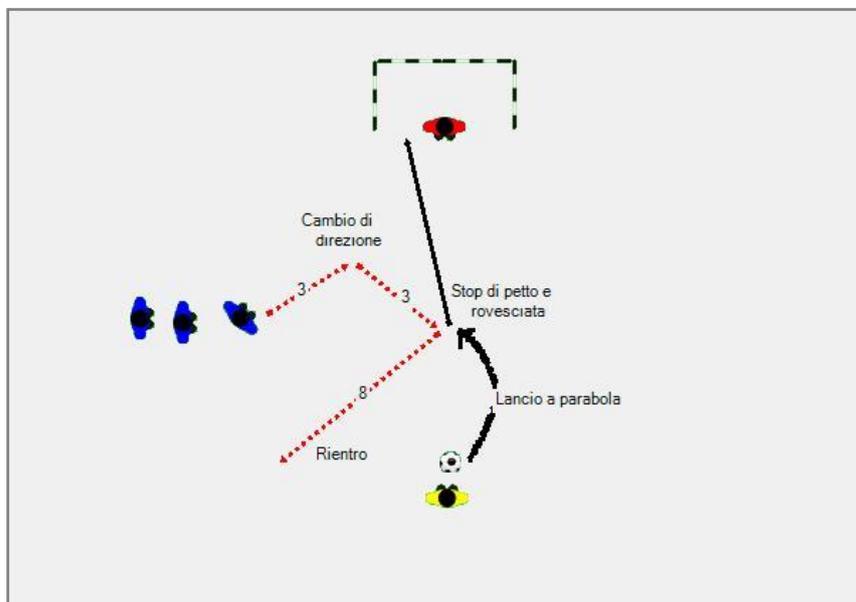
6) *Stop di petto e tiro*



7) *Tiri al volo*



8) *Rovesciata*



9. Ringraziamenti



Alla mia squadra del cuore.

MIA MOGLIE CLEO

**I MIE FIGLI: I GEMELLINI RICCARDO E
SOFIA ,MARCELLO E LA PICCOLA SUSANNA.**



Ai miei allenatori preferiti.

**MIO BABBO E MIA MAMMA:
“RENZO E RENZA”**

MIO FRATELLO IGOR.



*I miei compagni di spogliatoio di
oggi...*

PIRACCIA, SIMO, SPINO, OMAR E DANILO....

**e di ieri ..CECCO, OSCAR, FILIPPO, MOLFO
E MATTIA.**

Ai miei ispiratori: TUTTI I GIOCATORI CHE HO AVUTO IL PIACERE DI GUIDARE.

A chi ha creduto in me: PRESIDENTI E DIRIGENTI CHE MI HANNO SCELTO.

A tutti quelli che mi vogliono bene.

Per quanto riguarda l'esperienza di coverciano:

A TUTTI I CORSISTI CON CUI HO AVUTO IL PIACERE DI CONFRONTARMI.

AI DOCENTI, CHE PUR AVENDO NEGLI ANNI MATURATO TANTE ESPERIENZE SONO SEMPRE CURIOSI E PRONTI A METTERSI IN DISCUSSIONE.

A TUTTE LE PERSONE CHE LAVORANO A COVERCIANO PER LA LORO INCONDIZIONATA DISPONIBILITÀ.

A chi mi ha aiutato nella realizzazione e nella stesura di questa tesi:

CLEO, CATHE, MARTINA, SPINO, OMAR, SIMONE, ANDREA, DANILO, MATTIA, ZURZ E A TUTTI I RAGAZZI CHE SI SONO PRESTATI NEGLI ALLENAMENTI SPERIMENTALI.

A ORIO, CHE MI HA FATTO CONOSCERE QUESTA SUPERFICE E CON CUI HO UNO SCAMBIO CONTINUO DI OPINIONI SULL'ARGOMENTO SABBIA.

Un ricordo speciale...

Tra le esperienze maturate nei tre corsi svolti a Coverciano, ci tenevo a raccontare un episodio che mi ha insegnato molto. Al corso di base UEFA-B, dopo una sessione di allenamento/studio, un mio compagno mi fece notare tutte le bottigliette d'acqua sparse per il campo e "abbandonate a loro stesse". Il gruppo degli allievi non si era minimamente curato di lasciare il campo nelle condizioni in cui lo aveva trovato, col pensiero di "tanto qualcuno pulirà!" Questo mio collega di corso non che ex compagno di squadra ma soprattutto amico di vita mi disse: "questo è un banale esempio ma molto significativo per testimoniare lo scarso senso del dovere e superficialità che si riscontra nel nostro mondo calcistico."



*Questa persona purtroppo è venuta a mancare mesi fa e si chiamava **Paolo Ponzio**.*

*Il più grande **"allenatore di uomini"** che abbia mai conosciuto.*

Grazie Paolino per i tuoi insegnamenti.

10. Bibliografia

Appunti:

Appunti Lezioni Corso Master di Metodologia di F. Ferretti

Appunti Lezioni Corso Master di Metodologia di F. Perondi

Appunti Lezioni Corso Master di Tecnica e tattica di R. Ulivieri

Libri:

“Allenare Oggi” di Capanna

“Come dice il mister” di Accame

“L’allenamento fisico nel Calcio, concetti e principi metodologici” di Ferretti

“La didattica del Giuoco del Calcio” di Accame

“La formazione psicologica” dell’allenatore di Calcio di Tubi

Sito internet:

www.fisiobrain.com

CAMPEDELLI NICOLA

COVERCIANO, LI 03/07/2013