



FEDERAZIONE ITALIANA GIUOCO SQUASH

ATTUAZIONE DEL PROGETTO TALENTO

La prima fase di attuazione del “Progetto Talento” sarà dedicata, successivamente alla rivisitazione ed alla messa a punto dei mezzi e dei metodi di indagine qui descritta, all’analisi dei singoli atleti e delle loro prestazioni, attraverso l’effettuazione di test e misurazioni, eseguite, sia localmente che durante due sessioni nazionali che si svolgeranno presso il Centro tecnico Federale (Dicembre – Luglio).

Nel corso di tali sessioni i tecnici federali, coadiuvati dai tecnici sociali, effettueranno delle esercitazioni tecniche e tattiche di base.

Sia durante le sessioni nazionali che durante le sessioni territoriali i ragazzi saranno accompagnati dai loro tecnici che parteciperanno alle esercitazioni tecniche e tattiche ed all’effettuazione dei test e delle misurazioni, assistendo i Tecnici Federali. Tali sessioni, attraverso l’esecuzione dei test e delle esercitazioni, sono inoltre finalizzate a trasmettere ai tecnici sociali la metodologia di lavoro prevista dal progetto di Attività giovanile.

Alle sessioni nazionali, che si svolgeranno in 3 giorni, saranno convocati il Tecnico e 4 atleti (due maschi e due femmine) di ogni Società ammessa al programma. Alle sessioni territoriali, che si svolgeranno in una giornata, saranno convocati tutti i ragazzi che partecipano ai Centri di Avviamento allo Sport delle Società ammesse al programma. In base al numero, i partecipanti potranno essere suddivisi su due distinte giornate che si svolgeranno di sabato e di domenica.

Alla prima fase seguirà un’ulteriore fase nella quale saranno individuati i talenti con i quali si avvierà uno specifico programma di lavoro che sarà oggetto di una successiva relazione.

LA VALUTAZIONE

La valutazione comprenderà i ragazzi di età compresa tra i 9 anni e i 15 anni (fino 15 anni e 6 mesi) di età. L’età sarà considerata al momento dell’effettuazione dei Test.

I Tecnici societari che accompagnano i ragazzi fungeranno, sotto la supervisione dei nostri Tecnici, da Tecnici rilevatori, saranno opportunamente addestrati, prima dell’esecuzione di ciascun test, al corretto utilizzo delle attrezzature e alla giusta somministrazione e misurazione del test.

Particolare attenzione è stata prestata alla valutazione delle capacità coordinative, in quanto, le stesse, si sviluppano attraverso la strutturazione di un gran numero di abilità. Si sono quindi individuate sia “capacità” che hanno specifica attinenza con l’attività sportiva dello squash, sia capacità coordinative più generali. Per indagare efficacemente ognuna di esse, sono stati individuati una serie di test, alcuni dei quali possono essere facilitati o difficoltà, ordinati secondo il principio della complessità crescente.

Considerando poi che ci troveremo ad effettuare valutazioni, sia con ragazzi che già praticano attività sportiva, sia con ragazzi che hanno iniziato la pratica sportiva, per la prima volta, aderendo al nostro progetto, al fine di evitare sopravvalutazioni o sottovalutazioni, i dati raccolti saranno catalogati e valutati: per età, per sesso e distinti tra praticanti e non praticanti l'attività sportiva. Per praticanti l'attività sportiva sono considerati i ragazzi che praticano una qualsiasi attività o disciplina sportiva da almeno un anno. Un'ulteriore categoria, femminile e maschile e per età, sarà rappresentata dai ragazzi che praticano lo squash presso i nostri Centri di Avviamento allo Sport, da oltre un anno. Sarà creata una banca dati e tramite la comparazione con tabelle percentili che ci permetteranno di collocare le prestazioni dei ragazzi esaminati all'interno di una scala di valori, saranno ricavate indicazioni metodologiche fondamentali riguardo ad uno o più aspetti delle capacità motorie dei ragazzi.

VALUTAZIONI PER I PRATICANTI E PER I NON PRATICANTI

Presupposti antropometrici:

- ✓ Altezza; peso, pliche cutanee;

Presupposti chinesiológicos:

- ✓ mobilità scapolo omerale;
- ✓ mobilità colonna lombare;
- ✓ mobilità coxo femorale.

Presupposti motori:

- **capacità coordinative, generali e speciali:**
 - ✓ Sintesi delle capacità coordinative;
 - ✓ Capacità di reazione;
 - ✓ Precisione oculo manuale e lateralità;
 - ✓ Capacità di differenziazione;
 - ✓ Rapidità di movimento degli arti inferiori.
- **capacità condizionali:**
 - ✓ Velocità specifica;
 - ✓ Forza esplosiva veloce.

VALUTAZIONI PER GLI ISCRITTI AI CAS DA OLTRE UN ANNO

- **Presupposti antropometrici:**
 - ✓ Altezza; peso, pliche cutanee;
- **Presupposti chinesiológicos:**
 - ✓ mobilità scapolo omerale;
 - ✓ mobilità colonna lombare;
 - ✓ mobilità coxo femorale.

- **Presupposti motori:**

- ✓ **capacità coordinative, generali e speciali:**

- ⇒ Precisione oculo manuale e lateralità;
- ⇒ Capacità di differenziazione e modulazione della forza;
- ⇒ Rapidità di movimento degli arti inferiori.

- ✓ **capacità condizionali:**

- ⇒ Velocità e resistenza specifica alla velocità;
- ⇒ Forza esplosiva veloce;
- ⇒ Forza esplosiva veloce;
- ⇒ Indice percentuale di elasticità.

I TEST

Nella definizione dei test ci si è attenuti a ben precisi parametri che ne validano l'uso futuro:

Certezza: ciò che viene misurato è esattamente quello che si vuole misurare;

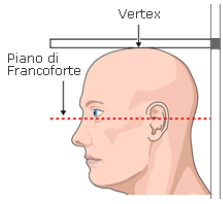
Attendibilità: la misurazione ripetuta nelle stesse condizioni (fisiche ed ambientali) e nello stesso soggetto fornisce lo stesso risultato;

Oggettività: la misurazione effettuata da diversi valutatori nelle stesse condizioni (fisiche ed ambientali) e nello stesso soggetto fornisce lo stesso risultato;

Standardizzazione: l'effettuazione e le modalità di rilevazione del test sono eseguite secondo uno specifico protocollo.

L'esecuzione dei Test, per ognuno dei quali sono stati individuati parametri spazio temporali e modalità di esecuzione secondo regole ben precise, seguirà una determinata sequenza, stabilita in modo da evitare che l'impegno profuso in un test vada ad incidere negativamente sul test successivo. A tal proposito sono previste sia appropriate pause di riposo, uguali per tutti, dopo ciascun test, che opportune alternanze fra test con differenti caratteristiche. Prima dell'esecuzione di ogni test si esegue uno specifico riscaldamento finalizzato al test che si deve affrontare. La durata dello stesso è specificata nella sequenza di esecuzione dell'intera sessione di test.

In relazione all'accuratezza con cui devono essere eseguite le misurazioni, in particolar modo quelle delle pliche cutanee, che necessitano di una tecnica peculiare e consolidata, i test antropometrici sono eseguiti dallo staff medico e paramedico, che monitorizzerà i ragazzi secondo un apposito protocollo. E' eseguita la misurazione dell'altezza, del peso e delle pliche cutanee. Con queste misurazioni sono inoltre calcolati l'indice di massa corporea e le rispettive percentuali di massa grassa e massa magra.

ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p>(1) ALTEZZA</p> 	<p>L'altezza in piedi è un dato antropometrico di grandissima importanza; non a caso, rappresenta il parametro standard a cui rapportare molte altre misure, come il peso, lo stato di nutrizione e lo sviluppo corporeo. Anche se si tratta di un'indagine antropometrica di routine è molto importante rispettare una corretta procedura di rilevamento. L'allievo deve mantenere la linea di visione secondo il piano di Francoforte, i talloni ed i malleoli vanno mantenuti a contatto e le punte dei piedi leggermente divaricate (a 60 gradi); le ginocchia non devono essere piegate. Se la lordosi lombare è molto accentuata il rilevatore provvede ad effettuare con le mani una leggera pressione sull'addome dell'individuo in modo da appiattirla.</p>	<p>Antropometro o stadiometro portatile (da fissare accuratamente al muro) o, meglio ancora, fisso.</p>


ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p>(2) PESO</p>	<p>La rilevazione del peso è fatta nella prima mattinata, prima del pranzo e prima di eseguire l'attività motoria; l'allievo è scalzo e indossa gli indumenti da gioco (pantaloncini e maglietta). La rilevazione è ripetuta sempre rispettando questo criterio.</p>	<p>Bilancia di precisione.</p>

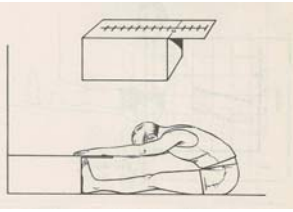
ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p>(3) PLICHE CUTANEE</p>	<p>La misurazione è eseguita sul lato destro del corpo, interessa lo spessore di 7 pliche: la tricipitale (viene presa al punto medio della parte posteriore del braccio), la bicipitale (viene presa sopra il ventre del bicipite), l'addominale (viene presa 3 cm. lateralmente all'ombelico), la soprailiaca (viene presa appena sopra la cresta iliaca), la pettorale (viene presa tra l'ascella ed il capezzolo), la sottoscapolare (viene presa all'angolo inferiore della scapola), la quadricipitale (viene presa al centro della distanza tra la piega inguinale e la rotula).</p>	<p>Plicometro.</p>

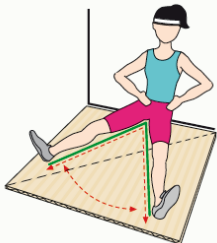
<i>ANALISI DEI RISULTATI</i>	<i>PROTOCOLLO DI ESECUZIONE</i>	<i>MATERIALE OCCORRENTE</i>
INDICE DI MASSA CORPOREA	Il Body Mass Index (BMI) - italianizzato con la sigla IMC (Indice di Massa Corporea) - si ottiene dividendo il peso corporeo (espresso in kg) per l'altezza (in metri) elevata al quadrato. Con un semplice calcolo si ottiene così un valore, espresso in kg/m^2 , che si correla molto bene con la massa grassa del soggetto; in generale, tanto più alto è questo numero, corrispondente appunto al BMI, e tanto maggiori sono i depositi lipidici.	Formula matematica e computer.

<i>ANALISI DEI RISULTATI</i>	<i>PROTOCOLLO DI ESECUZIONE</i>	<i>MATERIALE OCCORRENTE</i>
PERCENTUALE DI MASSA GRASSA	La massa grassa rappresenta la totalità dei lipidi presenti nel corpo umano, è espressa in percentuale rispetto alla massa corporea totale. La percentuale di grasso corporeo è calcolata tramite l'equazione di Pollock che pone in relazione l'età del soggetto e le tre pliche misurate. Oltre alla massa grassa e la massa magra, tramite l'equazione di Pollock, sono inoltre stimati il metabolismo basale ed il fabbisogno calorico giornaliero.	Formula matematica e computer.

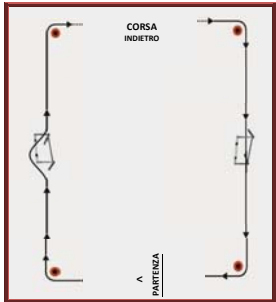
I TEST CHINESIOLOGICI

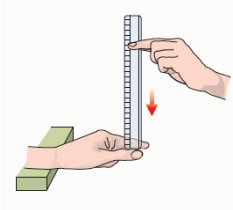
ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p>(4) MOBILITA' SCAPOLO-OMERALE</p> 	<p>L'allievo, in posizione eretta, impugna la bacchetta alle estremità e, con le braccia tese avanti-basso effettua una circonduzione, passando per alto, per poi tornare alla posizione di partenza senza piegare le braccia. Il test è eseguito, con prove successive, avvicinando l'impugnatura. Il rilevatore registra la misura più stretta raggiunta tenendo conto che l'esecuzione non deve essere viziata dal piegamento di un braccio e dallo scivolamento delle mani per allargare l'impugnatura. Il movimento non deve essere veloce, così da poter controllare che l'allievo non vada oltre le proprie capacità, rischiando danni in sede articolare.</p>	<p>Bacchetta a sezione tonda di lunghezza di almeno 120 cm. graduata con tacche di cm. 1</p>


ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p>(5) MOBILITA' COLONNA LOMBARE COXO FEMORALE ESTENSIBILITA' ISCHIO-CRURALI</p> 	<p>L'allievo, seduto a terra con gambe distese, piedi scalzi aderenti al piano verticale del banchetto, al via flette lentamente il busto con le braccia tese in avanti, passando sopra il piano graduato, raggiunge la massima misura a lui possibile rimanendo 3 secondi nella posizione raggiunta. Il rilevatore registra la misura, positiva o negativa, raggiunta con le punte delle dita. (lo zero coincide con il punto di contatto dei piedi, i valori positivi sono quelli oltre allo zero, quelli negativi sono quelli prima dello zero). Si effettuano tre prove e si registra la migliore. Il rilevatore durante la flessione, pone una mano sopra le ginocchia dell'allievo; se queste tendono a flettersi la prova viene annullata e ripetuta.</p>	<p>Banchetto, posizionato a terra contro una parete, delle dimensioni di: 60 cm di larghezza, 40 cm. di profondità e 35 cm di altezza, con il piano superiore graduato a taratura in cm positiva e negativa.</p>

ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p>(6) MOBILITA' COXO-FEMORALE SUL PIANO FRONTALE</p> 	<p>L'allievo, seduto a terra, con la schiena appoggiata ad una parete, divarica lentamente le gambe, con i piedi a "martello" e raggiunge, con un unico movimento, la massima apertura a lui possibile, rimanendo 3 secondi nella posizione raggiunta. Il rilevatore rileva l'angolo massimo di apertura raggiunto tra i due arti inferiori, prendendo come riferimento il bordo interno delle cosce, tracciato con un pennarello su di un foglio su cui è seduto l'allievo. Si effettuano tre prove e si registra la migliore.</p>	<p>Fogli di carta (cm. 70 x cm. 100), un goniometro e un pennarello.</p>

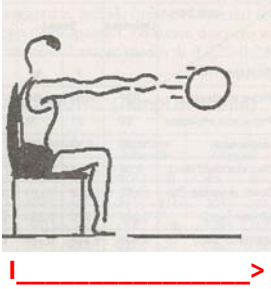
I TEST COORDINATIVI PER LE CATEGORIE - NON PRATICANTI E PRATICANTI –


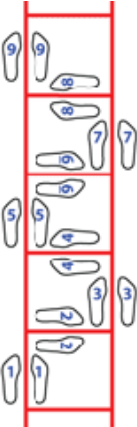
ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p>(7) SINTESI DELLE CAPACITA' COORDINATIVE</p> 	<p>Si delimita il pavimento del campo da squash posizionando dei cononi a 120 cm. da ogni angolo (verso il centro del campo), come mostrato in figura. Dalla posizione di partenza (linea mediana del campo) l'allievo scatta al via dato dal rilevatore correndo lungo il tracciato (al centro del lato sinistro salta un ostacolo, il lato frontale è corso all'indietro, sul lato destro passa sotto un ostacolo) e compie 2 giri nel minor tempo possibile. Sono effettuate due prove, con 5 minuti di recupero. Il rilevatore registra il miglior tempo impiegato per completare il percorso, se qualche cono o qualche ostacolo viene saltato o abbattuto la prova non è valida.</p>	<p>Due ostacoli alti 47 cm., 4 cononi, un cronometro, una fettuccia metrica.</p>

ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p>(8) REAZIONE SEMPLICE</p> 	<p>L'allievo, seduto con l'avambraccio appoggiato su un piano e la mano sporgente oltre l'appoggio, in forma libera, si prepara con indice e pollice paralleli, ad una distanza tra loro di cm. 4, e pronti a stringersi per afferrare un oggetto. Il rilevatore regge un righello lungo 40 cm, in modo che la sua estremità inferiore sia all'altezza delle dita pronte alla presa. Quando il rilevatore lascia cadere verticalmente il righello, senza alcun preavviso e coprendo la mano con cui l'afferra con l'altra mano, l'allievo cerca di afferrarlo prima possibile. Viene rilevato il numero in centimetri al livello della presa. Il rilevatore registra la media di tre prove.</p>	<p>Un tavolino ed un righello (piatto senza sporgenze) lungo 40 cm.</p>

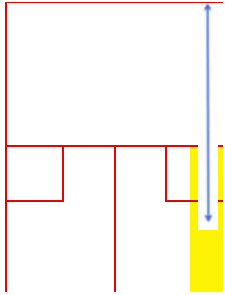
ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p>(9) REAZIONE COMPLESSA</p> 	<p>Il rilevatore, con braccia tese in avanti, con i palmi chiusi, rivolti verso il basso, contenenti due palline da squash, una per mano, ne lascia cadere una, senza alcun preavviso. L'allievo, posizionato di fronte al rilevatore, ad un metro di distanza, partendo dalla posizione eretta con le braccia lungo il corpo, deve afferrare la pallina prima che tocchi terra. Si effettuano sei prove e viene rilevato il numero di palline afferrate correttamente.</p>	<p>Due palline da squash.</p>

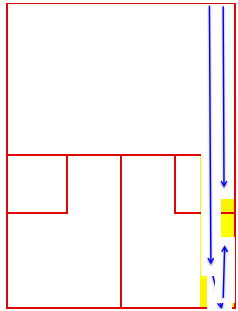
ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p data-bbox="169 230 395 327">(10) PRECISIONE OCULO-MANUALE E LATERALITA'</p> 	<p data-bbox="483 197 1054 651">L'allievo, posto un metro davanti la linea mediana del campo da squash, lanciando una pallina da tennis, in forma libera, deve colpire un'area, tracciata al centro della parete frontale, con del nastro adesivo, che ha per base la linea di battuta ed è larga cm. 100 e alta cm. 100. La pallina deve essere ripresa al volo dall'allievo che può muoversi all'interno dell'area compresa tra linea mediana del campo ed una linea, tracciata con del nastro adesivo colorato, un metro davanti alla stessa linea mediana. La pallina può essere ripresa anche con entrambe le mani.</p> <p data-bbox="483 663 1054 972">Il tiro non è valido se la pallina non colpisce la zona stabilita e se la pallina non viene afferrata al volo all'interno dell'area appositamente tracciata. L'allievo effettua, senza interruzioni, 8 lanci con la mano destra e 8 lanci con la mano sinistra. Nel caso di errore l'allievo, se lo desidera, può cambiare pallina prendendola dalla scatola contenitore predisposta nei pressi della zona di tiro.</p> <p data-bbox="483 983 1054 1043">Viene rilevato il numero di lanci eseguiti correttamente.</p>	<p data-bbox="1070 197 1422 293">Nastro adesivo colorato, un contenitore e 10 palle da tennis.</p>

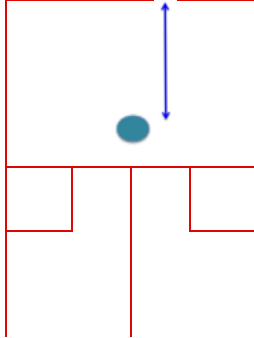
ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p data-bbox="169 1408 408 1581">(11) FORZA VELOCE ARTI SUPERIORI E DIFFERENZIAZIONE (MODULAZIONE DELLA FORZA)</p> 	<p data-bbox="483 1375 1054 2007">L'allievo, seduto con il tronco appoggiato allo schienale, prende un pallone da pallacanestro con 2 mani e, partendo in forma libera, lo lancia dal petto in avanti, senza staccare le spalle dallo schienale, il più lontano possibile. L'allievo esegue tre lanci consecutivi che si misurano partendo dalla linea perpendicolare interna allo schienale proiettata sul pavimento. Si tiene conto della misura migliore che è evidenziata con del nastro colorato sul pavimento. L'allievo ad occhi chiusi, dopo aver visualizzato la distanza ottenuta, partendo nuovamente in forma libera, effettua ulteriori tre lanci cercando di indirizzare il pallone ad una distanza del 50% di quella evidenziata sul pavimento. Il rilevatore evidenzia con del nastro colorato i tre risultati e registra la minore differenza tra il risultato e l'obiettivo richiesto.</p>	<p data-bbox="1070 1375 1422 1648">Nastro adesivo colorato, pallone da pallacanestro per competizioni maschili (circonferenza: cm. 75/78 – peso: grammi 510/567), una sedia con schienale senza braccioli, una fettuccia metrica.</p>

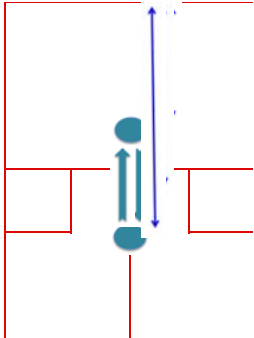
ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p data-bbox="167 300 416 400">(12) RAPIDITA' DI MOVIMENTO DEGLI ARTI INFERIORI</p> 	<p data-bbox="751 264 922 293">Speed Ladder</p> <p data-bbox="751 300 1050 719">Il rilevatore spiega la modalità di esecuzione all'allievo il quale esegue due prove iniziali in modalità lenta, contando il ritmo ad alta voce sino a quando i movimenti stessi si presenteranno fluidi ed accettabili. Il rilevatore suggerisce all'allievo di coordinare</p>  <p data-bbox="486 730 1050 1077">il movimento con gli arti superiori ed effettuare la traslocazione sugli avampiedi e non sulla totale pianta del piede. l'allievo parte al via dato dal rilevatore ed esegue il test, con la sequenza di appoggi qui descritta, nel minor tempo possibile. Sono effettuate due prove, il rilevatore registra il miglior tempo impiegato per completare il percorso. Se la prova non è eseguita correttamente non è valida e va ripetuta.</p>	<p data-bbox="1074 264 1353 327">Scaletta Speed Ladder, cronometro.</p>


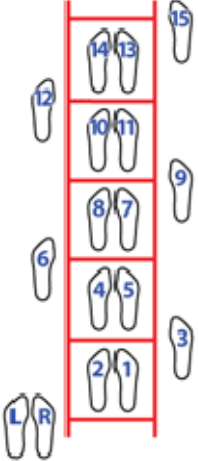
I TEST COORDINATIVI PER GLI ISCRITTI AI CAS DA OLTRE UN ANNO

ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p data-bbox="167 376 399 477">(13) PRECISIONE OCULO-MANUALE E LATERALITA'</p> 	<p data-bbox="480 342 1054 656">L'allievo si posiziona nella parte posteriore del campo, dietro al box di servizio. Al via del rilevatore, l'allievo inizia ad effettuare dei lungo linea che, dopo aver colpito la parete frontale, devono rimbalzare in un area, tracciata sul pavimento con del nastro adesivo, larga cm. 100 dal muro laterale e lunga cm. 375, dalla linea di metà campo fino alla parete posteriore.</p> <p data-bbox="480 663 1054 869">L'esercizio si esegue utilizzando la palla con un punto giallo. Si eseguono, con 1' di prova/riscaldamento, 1',30" per il dritto e 1',30" per il rovescio, iniziando dal dritto. Il rilevatore registra i colpi caduti nella zona individuata.</p>	<p data-bbox="1070 342 1425 477">Nastro adesivo colorato, racchette, palline con un punto giallo e una fettuccia metrica.</p>

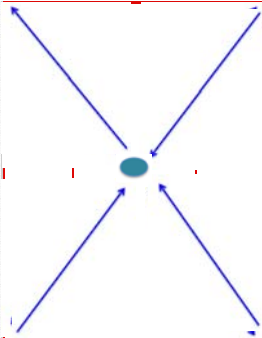
ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p data-bbox="167 1061 462 1162">(14) DIFFERENZIAZIONE MODULAZIONE DELLA FORZA</p> 	<p data-bbox="480 1028 1054 1554">L'allievo si posiziona nella parte posteriore del campo, dietro al box di servizio. Al via del rilevatore, l'allievo inizia ad effettuare dei lungo linea che, dopo aver colpito la parete frontale, devono rimbalzare, alternativamente, dentro il box di servizio a cm. 100 dal muro laterale (la palla è colpita dopo il rimbalzo) e dietro il box di servizio a cm. 100 dal muro laterale (la palla è colpita dopo il rimbalzo sul vetro). Il test si esegue con la palla con un punto giallo. Si eseguono, con 1' di prova/riscaldamento, 1',30" per il dritto e 1',30" per il rovescio, iniziando dal dritto. Il rilevatore registra le migliori sequenze di colpi consecutivi correttamente effettuati.</p>	<p data-bbox="1070 1028 1425 1162">Nastro adesivo colorato, racchette, palline con un punto giallo e una fettuccia metrica.</p>


ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p>(15) PRECISIONE OCULO-MANUALE E LATERALITA'</p> 	<p>L'allievo si posiziona nella parte frontale del campo, un metro davanti alla linea di metà campo. Al via del rilevatore, l'allievo inizia ad effettuare dei colpi al volo, indirizzando la palla sopra la linea rossa di servizio.</p> <p>L'esercizio si esegue utilizzando la palla con un punto giallo. Si eseguono, con 1' di prova/riscaldamento, 1',30" per il dritto e 1',30" per il rovescio, iniziando dal dritto. Il rilevatore registra i colpi consecutivi effettuati.</p>	<p>Nastro adesivo colorato, racchette, palline con un punto giallo e una fettuccia metrica.</p>

ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p>(16) DIFFERENZIAZIONE MODULAZIONE DELLA FORZA</p> 	<p>L'allievo, partendo da un metro davanti alla linea di metà campo, al via del rilevatore, inizia ad effettuare dei colpi al volo indirizzando la palla sopra la linea rossa di servizio. Contemporaneamente, senza fermare il palleggio, indietreggia fino a due metri dietro la stessa linea per poi ritornare, sempre senza fermare il palleggio, alla posizione di partenza. L'allievo continua così fino allo scadere del tempo previsto per il test.</p> <p>L'esercizio si esegue utilizzando la palla con un punto giallo. Si eseguono, con 1' di prova/riscaldamento, 1',30" per il dritto e 1',30" per il rovescio, iniziando dal dritto. Il rilevatore registra le migliori sequenze di colpi consecutivi correttamente effettuati.</p>	<p>Nastro adesivo colorato, racchette, palline con un punto giallo e una fettuccia metrica.</p>

ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p data-bbox="167 230 416 327">(17) RAPIDITA' DI MOVIMENTO DEGLI ARTI INFERIORI</p> 	<div data-bbox="496 197 694 656" style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p data-bbox="751 197 922 226">Speed Ladder</p> <p data-bbox="751 230 1050 1010">Il rilevatore spiega la modalità di esecuzione all'allievo il quale esegue due prove iniziali in modalità lenta, contando il ritmo ad alta voce sino a quando i movimenti stessi si presenteranno fluidi ed accettabili. Il rilevatore suggerisce all'allievo di coordinare il movimento con gli arti superiori ed effettuare la traslocazione sugli avampiedi e non sulla totale pianta del piede. l'allievo parte al via dato dal rilevatore ed esegue il test, con la sequenza di appoggi qui descritta, nel minor tempo possibile. Sono effettuate due prove, il rilevatore registra il miglior tempo impiegato per completare il percorso. Se la prova non è eseguita correttamente non è valida e va ripetuta.</p> </div> </div>	<p data-bbox="1077 197 1369 259">Scaletta Speed Ladder e cronometro.</p>

TEST CONDIZIONALI PER LE CATEGORIE - NON PRATICANTI E PRATICANTI –


ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p>(18) VELOCITA' SPECIFICA</p> 	<p>L'allievo si posiziona al centro del campo, nella posizione "T", parte al via dato dal rilevatore ed esegue il percorso a "stella" (40 metri circa), correndo avanti e indietro (a navetta), con dietro fronte, dal centro del campo (posizione "T") ai quattro angoli (l'allievo tocca l'angolo con una mano e ritorna alla posizione "T"), senza soluzione di continuità, iniziando dall'angolo frontale sinistro e procedendo in senso orario. Sono effettuate due prove, con 8 minuti di recupero, ed il rilevatore registra il miglior tempo impiegato per completare il percorso.</p>	<p>Un cronometro.</p>

ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p>(19) FORZA ESPLOSIVA VELOCE</p> 	<p>L'allievo si posiziona, con gambe leggermente divaricate, al margine di una linea tracciata con del nastro adesivo colorato. Partendo, in forma libera, dalla stazione eretta, con movimento oscillatorio delle braccia e contemporaneo semipiegamento delle gambe, effettua un balzo in avanti arrivando a terra a piedi pari. Sono effettuate tre prove, con 3 minuti di recupero, il rilevatore registra la migliore distanza raggiunta tra la linea di partenza e il punto di atterraggio dei talloni. Il rilevatore controlla che alla partenza le punte dei piedi siano dietro la linea e che l'allievo non ricada indietro. Se l'allievo ricade indietro deve ripetere la prova.</p>	<p>Una fettuccia metrica, del nastro adesivo colorato.</p>

TEST CONDIZIONALI PER GLI ISCRITTI AI CAS DA OLTRE UN ANNO

ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p data-bbox="169 304 448 405">(20) VELOCITA' E RESISTENZA SPECIFICA ALLA VELOCITA'</p> 	<p data-bbox="504 271 1054 943">L'allievo si posiziona al centro del campo, nella posizione "T", parte al via dato dal rilevatore ed esegue il percorso a "stella" (40 metri circa), correndo avanti e indietro (a navetta), dal centro del campo (posizione "T") ai quattro angoli (l'allievo tocca l'angolo con una mano e ritorna alla posizione "T"), senza soluzione di continuità, iniziando dall'angolo frontale sinistro e procedendo in senso orario. Il ritorno dagli angoli frontali va corso all'indietro, il ritorno dagli angoli posteriori va corso dopo dietro fronte. L'esercizio è ripetuto per tre volte con 20" di recupero tra una prova e l'altra. Durante le pause di recupero l'allievo si ferma, stando in piedi, nella posizione "T". Il rilevatore scandisce il tempo di recupero, da il via di ogni prova e registra i tempi realizzati in ogni prova dall'allievo e il tempo totale.</p>	<p data-bbox="1072 271 1267 297">Un cronometro.</p>

ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p data-bbox="169 1133 448 1196">(21) FORZA ESPLOSIVA VELOCE</p> 	<p data-bbox="504 1099 1054 1877">L'allievo, in piedi di fianco a una parete, intinge le dita di una mano nella polvere di gesso e pone un segno nel punto più alto che può toccare con la punta delle dita, estendendo al massimo l'arto superiore. L'allievo partendo, in forma libera, dalla Posizione di ½ squat (ginocchia piegate di circa 90°), spicca un salto e tocca, con la stessa mano, il punto più alto possibile. La distanza tra i due segni indica l'altezza del salto. Le braccia seguono il movimento con uno slancio che aiuta l'effettuazione del salto. Si effettuano tre prove, con 3 minuti di recupero e si registra la migliore. Alcuni soggetti hanno difficoltà ad annullare completamente il contro movimento. In questo caso il rilevatore si avvicina al soggetto e con una mano preme, leggermente verso il basso, sulla spalla dell'atleta, per poi toglierla repentinamente, a questo punto l'atleta deve, prontamente, spiccare il salto.</p>	<p data-bbox="1072 1099 1426 1162">Una parete piana, del gesso e una fettuccia metrica.</p>

ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p>(22) FORZA REATTIVA VELOCE</p> 	<p>L'allievo, in piedi di fianco a una parete intinge le dita di una mano nella polvere di gesso e pone un segno nel punto più alto che può toccare con la punta delle dita, estendendo al massimo l'arto superiore.</p> <p>L'allievo partendo, in forma libera, dalla posizione eretta esegue un rapido contro movimento verso il basso, piegando le gambe fino a 90°, e spicca un salto e tocca, con la stessa mano, il punto più alto possibile. La distanza tra i due segni indica l'altezza del salto. Le braccia seguono il movimento con uno slancio che aiuta l'effettuazione del salto. Si effettuano tre prove, con 3' di recupero e si registra la migliore.</p>	<p>Una parete piana, del gesso e una fettuccia metrica.</p>

ANALISI DEI RISULTATI	PROTOCOLLO DI ESECUZIONE	MATERIALE OCCORRENTE
<p>INDICE PERCENTUALE DI ELASTICITA' DELL'ATLETA</p>	<p>Il risultato, ottenuto dalla differenza tra miglior salto eseguito nel test di forza reattiva, meno il miglior salto eseguito nel test di forza esplosiva, diviso per lo stesso risultato ottenuto nel test di forza reattiva e moltiplicato per 100, ci da un indice percentuale sull'elasticità dell'atleta.</p> <p>Indice % di elasticità > $(F.es - F.re) / F.re \times 100$</p>	<p>Formula matematica e computer.</p>