

IL MOVIMENTO CORPOREO

Il movimento corporeo è una delle manifestazioni dell'intera personalità, poiché chiama in causa, contemporaneamente, strutture psicologiche ed organiche. Obiettivo dell'ed. motoria è il comportamento motorio ossia la capacità di compiere movimenti o assumere posture. Il movimento è strutturato in schemi motori di base e schemi posturali.

Sono definiti di base in quanto compaiono per primi, rappresentando il presupposto per il successivo sviluppo della motricità. Sono dati dal camminare, lanciare, arrampicarsi ecc. e si collocano nelle tre dimensioni dello spazio e nel tempo.

Gli schemi posturali possono essere statici o statico-dinamici (se una parte del corpo resta ferma ed una si muove). Tipici esempi sono flettere, piegare circondurre ecc. Entrambi (schemi motori e posturali) si evolvono secondo stadi successivi.

Capacità motorie e fisiche sono presupposti funzionali presenti in ogni individuo, seppur in misura differente, che gli consentono l'esecuzione di azioni motorie fisico-sportive. Queste capacità possono essere sviluppate e migliorate tramite esercizi.

Le capacità motorie sono divise in: condizionali e coordinative. Le prime rappresentano l'insieme delle caratteristiche biochimiche e morfologiche che contraddistinguono le potenzialità fisiche di un individuo, i suoi prerequisiti strutturali (velocità, rapidità, resistenza. Le seconde sono date dalla capacità di regolare il movimento, e sono pertanto prerequisiti funzionali che consentono di seguire un gesto, anche complesso, in maniera armoniosa e con economia di energie. Una dote che si pone a metà strada fra le capacità condizionali e coordinative è la mobilità articolare, definibile come capacità di eseguire i movimenti in maniera coordinata e con la massima escursione articolare. Sulla base di questi requisiti si innestano e si affinano le abilità motorie, intese come la capacità di automatizzare un gesto atletico anche complesso. Per acquisire una qualunque abilità sportiva è necessario migliorare e sviluppare gli schemi motori di base e posturali, le capacità condizionali e coordinative dalla cui interazione prendono vita abilità motorie generali e, attraverso un allenamento specifico, si acquisiscono le abilità sportive.

L'abilità motoria resta un presupposto indispensabile sul quale sviluppare le restanti capacità. Non essendo questa innata, ma basata su doti elementari, sarà indispensabile allenarla e, il tempo richiesto per farlo sarà in stretta dipendenza con le capacità coordinative possedute. Il rapporto presente fra queste due fa sì che, quanto più è elevato il livello delle capacità coordinative, tanto più facilmente e rapidamente si apprendono nuove abilità motorie. Ma, al contempo, quante più abilità motorie si apprendono, tanto più si sviluppano le capacità coordinative.

Le capacità coordinative

CAPACITÀ COORDINATIVE: E' la capacità di attuare correttamente uno o più gesti motori anche in condizioni sfavorevoli.

Può essere sviluppata correttamente facendo esercizi ginnici in situazioni inconsuete, svolgendo giochi di squadra in campi ridotti, percorrendo circuiti appositamente attrezzati, etc

L'aggiustamento e ed il raggiungimento di un'azione motoria è reso possibile dalla coordinazione senso-muscolare che regola la cooperazione dei vari gruppi muscolari.

La coordinazione è dunque presente in ogni azione umana che mette in moto più parti del corpo. La coordinazione è resa possibile dal sistema nervoso,

-Capacità di apprendimento motorio è quella che consente all'individuo di apprendere nuovi movimenti e di farli propri attraverso l'allenamento. E' limitato allo stadio della coordinazione grezza sino ai tre anni, per poi incrementarsi repentinamente dai 7 ai 10, proseguendo sino ai 13 quando si avvertirà una stasi dell'apprendimento a causa dello sviluppo. Riprenderà dopo i 15 con ancora più vigore per effetto dell'aumento della forza, della rapidità e del controllo. In senso assoluto, l'apprendimento motorio, è elevato nel bambino ed aumenta con l'allenamento, regredisce nell'età adulta.

-Capacità di controllo motorio è la capacità del soggetto di controllare i movimenti, rendendoli aderenti a quanto prefissato mentalmente prima dell'inizio dell'esecuzione. E' una capacità che origina a 5 anni, raggiunge il suo picco tra i 7 ed i 10, per poi rallentare o involgersi con l'avvicinarsi della pubertà.

-Capacità di adattamento e trasformazione del movimento, rappresenta l'abilità di mutare il proprio gesto motorio, ottimizzandolo nel più breve tempo possibile, a nuove ed imprevedibili condizioni ambientali.

Queste tre capacità coordinative sono collegate in circolo, poiché si inizia con l'apprendimento motorio, si affina la padronanza del gesto ed in fine la si allena in modo da poterla modificare ed adattare.

I principi generali per lo sviluppo delle capacità coordinative sono:

- la multilateralità orientata ovvero l'utilizzo di una vasta gamma di esercizi differenti;
- la gradualità nel progressivo aumento della difficoltà del gesto;
- la tempestività nell'intervenire stimolando le capacità coordinative nel periodo migliore (11-13 anni).

I mezzi utili per lo sviluppo e l'allenamento delle capacità coordinative si distinguono

- in mezzi generali (con esercitazioni tratte da sport differenti),
- mezzi specifici (le cui esercitazioni sono specifiche di uno sport).

Capacità coordinative speciali

- Capacità di combinazione motoria vale a dire l'essere in grado di accoppiare armonicamente più forme parziali in un'unica struttura motoria. Si sviluppa con l'esecuzione di esercizi di coordinazione segmentaria fra arti superiori ed inferiori in forma simultanea, con movimenti simmetrici ed asimmetrici.
- Capacità di equilibrio nello svolgere compiti motori su superfici d'appoggio limitate o sotto la spinta di forze esterne che ne disturbano l'esecuzione. L'equilibrio interessa tutti gli sport ed è una capacità che va sviluppata dalla nascita e continuamente stimolata poiché tende ad involvere con l'età. L'equilibrio si manifesta in forme diverse: statico, dinamico, in volo. Un corpo si dice in equilibrio quando la verticale passante per il baricentro cade sulla base d'appoggio. Per sviluppare la capacità di equilibrio è utile esercitarsi su basi d'appoggio minime o mobili, eseguire rapidi cambi di direzione ed attività combinate che compromettano l'equilibrio. Eseguire esercitazioni in condizioni di stress ecc. L'equilibrio è una forma complessa in cui rientrano più fattori, l'informazione visiva, tattile ecc. è da vita a reazioni che sono a cavallo tra le riflesse e le automatiche, per sviluppare le quali sarà opportuno esercitarsi a compiere attività in situazioni poco agevoli.
- Capacità di differenziazione spazio temporale esprime la capacità di sapersi collocare nello spazio circostante in rapporto con gli oggetti ed i luoghi. Sono indispensabili i presupposti acquisiti nei primi anni di vita, sviluppando i quali sarà possibile rivestire un determinato ruolo in una squadra o poter eseguire una strategia predeterminata. La percezione temporale non si limita alla valutazione della durata effettiva dell'azione ma a tutte le pause che la compongono. L'affinamento di questa capacità consentirà di adattare un movimento al ritmo più consono.
- Capacità di orientamento si esprime con la capacità di modificare i movimenti del corpo in uno spazio determinato rispetto ad oggetti o persone. Importante, al fine di un buon funzionamento di questa capacità, è il ruolo dei recettori muscolo-tendinei e dell'apparato visivo. E' una capacità fondamentale negli sport di squadra e di combattimento, dove è necessario avere molti punti di riferimento. I metodi per sviluppare questa prestazione sono diversi, del tipo: usare attrezzi di dimensioni e peso diversi, giocare con un numero diverso di avversari, utilizzare spazi diversi da quelli abituali, inserire ulteriori oggetti fissi o visibili nel campo dell'atleta ecc.
- Capacità di anticipazione motoria, è un'abilità che consente di prevedere l'andamento, la successione ed il risultato di un'azione programmando conseguentemente i propri compiti motori. Tutto ciò avviene prevalentemente a livello psicologico. E' un'abilità che può essere sviluppata con una profonda conoscenza delle esperienze motorie precedenti e con la ripetizione. Si parla di reazione motoria come della capacità di iniziare una risposta motoria nel tempo più breve possibile dopo la percezione di uno stimolo. Distinguiamo tra reazione semplice, ossia una reazione ad uno stimolo conosciuto in precedenza, e reazione complessa, caratterizzata da più movimenti adeguati ad una situazione che si modifica. La prima varia al variare dell'età ed è scarsamente allenabile. La seconda è tipica dei giochi di squadra, si basa su esperienze precedenti ed è migliorabile con l'allenamento.
- Capacità di differenziazione dinamica consiste nel saper dosare ed adattare il grado di contrazione muscolare alle diverse richieste di esecuzione motoria. E' una capacità allenabile e ben nota agli atleti di un certo livello per i numerosi vantaggi che ne derivano. Per svilupparla è necessario eseguire esercizi nei quali aumenta gradualmente il livello di precisione, ed autovalutare la condizione e la posizione dei propri segmenti corporei.
- -Capacità di fantasia motoria consistente nell'essere in grado di risolvere, in maniera inconsueta, un problema motorio che si contrappone alla buona riuscita del gesto atletico. E' fondamentale, per lo sviluppo della fantasia motoria, accumulare un grande bagaglio di esperienze di movimento.
- -Capacità di ritmizzazione ossia di contrarre e decontrarre i gruppi muscolari rispettando gli intervalli di determinati stimoli sensoriali, adattandosi ad un ritmo e restando in grado di mutarlo repentinamente. La capacità di ritmizzazione consente al soggetto di muoversi armonicamente nello spazio. Per esercitarla sarà utile provare ad adattarsi a ritmi esterni o a quelli di un compagno, o a seguire ritmi acustici.
- Elasticità del movimento, oltre ad essere altamente influenzata dall'elasticità tipica dei muscoli e dal funzionamento dell'apparato cinestetico, è soggetta alla capacità di effettuare rapide contrazioni e

decontrazioni muscolari. E' una caratteristica strettamente correlata alla capacità di ritmizzazione, e trae il suo maggior vantaggio nell'allentare carichi e tensione (tendineo-articolare) nei movimenti tipici della corsa.

- Capacità di memorizzazione motoria consiste in un'esercitazione mentale volta ad eliminare volontariamente possibili errori di esecuzione motoria. E' importante per mantenere le capacità motorie allo stato raggiunto, in caso di sospensione dell'allenamento. Inoltre, questa capacità, aiuta la risoluzione di problemi futuri, riducendo il numero dei tentativi.
- -Capacità ideo-senso-motoria è la capacità di eseguire una risposta motoria ad uno stimolo sensoriale di tipo volontario e può riguardare gli arti superiori, inferiori o tutto il corpo. Più precisamente potremmo distinguere tra:
 - coordinazione ideo-motoria (lanciare o tirare un attrezzo verso un bersaglio preciso, tracciando prima una traiettoria ideale per un adeguato dosaggio della forza);
 - coordinazione senso-motoria (afferrare o stoppare un oggetto prevedendone la traiettoria, al fine di un gesto più preciso e corretto possibile);
 - coordinazione ideo-senso-motoria (nella quale ricezione e lancio coincidono come nella pallavolo o nel tennis). Se quest'ultima capacità è associata allo spostamento dell'intero corpo si parlerà di coordinazione senso-motoria dinamica.
- Destrezza fine consistente nella capacità di risolvere problemi motori in spazi, tempi e con dispendi energetici limitati. Quindi movimenti veloci e precisi. Indispensabile al fine di questa capacità è l'esperienza motoria, le informazioni sensoriali, l'intelligenza pratica.
- Coordinazione dinamica generale consiste nel coordinare insieme, e nello spazio, più movimenti che provocano lo spostamento del baricentro in varie direzioni. Questa abilità dipende dall'acquisizione di molteplici altre.

La ricerca dello sviluppo delle capacità coordinative, deve tener presenti le caratteristiche di ogni tappa evolutiva:

- 5-6-7 anni acquisizione delle abilità motorie di base
- 8-9 anni motricità di tipo esplorativo e conoscitivo
- 10-11 anni la metodologia deve essere globale-naturale, con intervento da parte del docente per abituare il ragazzo ad una continuità di sforzo.

Al pari, l'apprendimento motorio, può essere suddiviso in tre fasi:

- 1) sviluppo della coordinazione grezza;
- 2) sviluppo della coordinazione fine;
- 3) consolidamento della coordinazione fine e sviluppo delle abilità ad alto livello.

Nella prima fase si cercherà di far comprendere il compito da eseguire, cercandone una grossolana esecuzione, successivamente si lavora per l'educazione al ritmo. Nella seconda fase si cerca di migliorare il complesso della prestazione, incrementando il grado di coordinazione.

Nella terza fase si mirerà a raggiungere la padronanza del gesto e la capacità di eseguirlo risolvendo anche situazioni adattative difficili, a tal fine sarà utile allenarsi ad eseguirlo in situazioni con aumentate difficoltà tecnico-emotive (in gara), ambientali o climatiche.

CAPACITA' DI ORIENTAMENTO

- ⇒ GIOCO DEL ROBOT: EFFETTUARE UNA ROTAZIONE SU SE STESSI E, AD UN SEGNALE, DIRIGERSI VERSO L'OGGETTO INDICATO.
- ⇒ GIOCO DEL CIECO AD OCCHI BENDATI SEGUIRE UNO STIMOLO SONORO.

CAPACITA' DI DIFFERENZIAZIONE DINAMICA

- ⇒ LANCIARE OGGETTI DI DIVERSE DIMENSIONI IN UN RECIPIENTE
- ⇒ CORRERE AVANZANDO FINO AD UN SEGNALE E RITORNO CORRENDO ALL'INDIETRO.

CAPACITA' DI DIFFERENZIAZIONE SPAZIO TEMPORALE

- ⇒ IN UNO SPAZIO DIVISO IN SETTORI, ALTERNARE AD ANDATURE LENTE ANDATURE VELOCI, PER RITORNARE AD ANDATURE LENTE
- ⇒ SALTARE LA FUNICELLA
- ⇒ EFFETTUARE SUI LATI DEL CAMPO ANDATURE DIVERSE, AD ESEMPIO GALOPPO LATERALE SUL LATO LUNGO, CORSA LENTA SU UN LATO CORTO, CORSA VELOCE SULL'ALTRO LATO LUNGO E DEAMBULAZIONE NORMALE SULL'ALTRO LATO CORTO.

CAPACITA' DI COMBINAZIONE MOTORIA

Va sviluppata e ricercata dagli 8 anni in poi ed è costituita dalla capacità dell'allievo di saper collegare più forme autonome e parziali di movimento. Tale capacità viene sviluppata ed allenata con i percorsi misti

Percorso 1 :

- ⇒ correre alla massima velocità;
- ⇒ rotolare, sul piano longitudinale, su un piano inclinato da un plinto saltare in basso su un tappeto;
- ⇒ traslocare su un asse di equilibrio, successivamente su una panca e saltare in basso

Percorso 2

- ⇒ superare, correndo, alcuni ostacoli sistemati ad altezze diverse e correre velocemente
- ⇒ Rotolare in avanti con una capovolta;
- ⇒ saltellare avanzando sui cerchi a piedi uniti
- ⇒ slalom veloce tra le clavette

CAPACITA' DI EQUILIBRIO

Va sviluppata e ricercata dai 9 anni in poi ed il periodo di picco va dai 10 ai 12 anni circa. Il suo sviluppo è correlato al grado di controllo e di orientamento del corpo nello spazio ed alla qualità delle informazioni sensoriali.

Gioco delle piroette: camminare in avanti, effettuare un salto con rotazione

riprendere a camminare nella stessa direzione

Gioco degli equilibristi : traslocare su di un asse di equilibrio.

Gioco del surfista: mantenersi in equilibrio sopra un pallone medicinale

CAPACITA' DI ANTICIPAZIONI

Va ricercata e sviluppata dai 9 anni in poi e consiste nella capacità di prevedere correttamente l'andamento ed il risultato di una azione, il momento e la frequenza del manifestarsi di certe azioni e programmare conseguentemente le operazioni successive.

Lanciare la palla in avanti e riprenderla prima che tocchi terra.

A coppie, un bambino lancia la palla da sopra alla testa variando le direzioni al compagno che la rilancia.

Calcicare la palla in avanti e superarla di corsa.

Le capacità condizionali

Le capacità condizionali sono quelle capacità fondamentali per lo sviluppo fisico, armonico e completo di un atleta; tali requisiti devono essere allenati correttamente fin dalla tenera età , tenendo sempre ben presenti le varie fasi sensibili e le corrette metodologie di allenamento al fine di proporre un buon lavoro al momento giusto.

FORZA: è l'energia prodotta dai muscoli capace di vincere una resistenza esterna è utile in ogni pratica sportiva seppure con le dovute differenze Lo sviluppo della forza è stato riabilitato in ogni pratica sportiva, purché tenga in considerazione due obiettivi principali: lo sviluppo multilaterale dell'atleta e il miglioramento delle prestazioni nella specialità pratica. Vista la potenziale ripercussione negativa di sforzi elevati (mirati all'aumento della forza) sarebbe opportuno non praticarli sino al raggiungimento dei 18 anni.

In termini generali, l'aumento della forza, può essere ottenuto impiegando o un peso di grandezza massima, o un carico minore ripetuto più volte a velocità variabile. Il carico può essere fornito tanto da fonti esterne (un bilanciere, una palla medica un compagno, ecc.) quanto dal proprio peso corporeo (accosciate, piegamenti, flessioni).

Nella prima fase della preparazione avrà maggiore importanza lo sviluppo della forza generale, per poi agire sulle necessità particolari della disciplina. Qualunque sia la forma di allenamento privilegiata per lo sviluppo della forza (sollevamento pesi, body-building, circuit-training, ecc.), sono sempre da tenere in considerazione la quantità del carico, il numero delle serie, delle ripetizioni, la velocità dell'esecuzione e del recupero, in un'unica parola il volume dell'allenamento

Nella pratica di palestra potrà essere espressa come:

-**Forza Massima:** ovvero la possibilità di sollevare un carico massimale .

- **Forza Resistente:** ovvero la possibilità di contrastare la fatica con impegni di forza muscolare da effettuarsi in un arco di tempo relativamente lungo. Vengono interessati il sistema cardio-circolatorio, il sistema organico ed il sistema respiratorio..

- **Forza Veloce:** ovvero la possibilità di superare le resistenze esterne con particolare velocità di contrazione.

VELOCITA': è la capacità di sviluppare un'azione motoria in un tempo minimo

E' definibile come la capacità di eseguire un dato movimento nel più breve intervallo di tempo possibile, senza comprometterne l'efficacia. Questa qualità può svilupparsi solo con un allenamento specifico ed è particolarmente influenzata da aspetti biologici innati quali le proporzioni morfologiche e il sistema neuromuscolare. Ovviamente vi è il contributo di una molteplice serie di fattori esterni che vanno dallo stato psicofisico alle condizioni in cui ci si trova a svolgere la prova. L'età migliore per prestazioni di questo tipo è compresa fra i 18 ed i 28 anni, pur potendo prolungarla sino a 35 nel caso in cui l'individuo abbia un comportamento sportivo e rispetti le norme igieniche del viver sano. Come per le altre capacità prese in esame sino ad ora, bisogna distinguere fra rapidità generale e rapidità speciale. La prima può essere ad esempio allenata con corse su breve distanza, comprese fra i 30 e gli 80 metri (nel caso la distanza sia maggiore si parla di resistenza alla velocità).

Altro aspetto è dato dalla rapidità alla partenza, dote richiesta in quasi tutte le discipline sportive. Per avere una migliore rapidità alla partenza, sarà buona regola curare attentamente la tecnica di esecuzione, al fine di avere una postura equilibrata e condizioni favorevoli. E' da tenere in considerazione che ogni azione rapida è in realtà l'effetto di una serie di movimenti che si svolgono in rapida successione se non addirittura contemporaneamente. E' quindi importante, in fase di apprendimento, eseguirli prima lentamente (ma comunque insieme) per poi velocizzare il gesto via, via che diviene familiare.

La velocità massima dipende in primo luogo dalla padronanza della tecnica, dalla forza e dalla gestualità dei muscoli come dalla loro capacità di rilassamento. E' ovvio che anche gli elementi psichici, che sono particolarmente sotto pressione, giocano un ruolo rilevante. E' questo il motivo per cui bisognerebbe sviluppare la forza anche in quelle discipline in cui non è il primo fattore a determinare il gioco. Poiché, quando non è fine a se stessa, serve comunque ad accelerare gli altri movimenti. Un elemento molto importante per lo sviluppo della rapidità, è l'affinamento della coordinazione neuromuscolare che, non solo agevola il richiamo dei muscoli necessari a compiere il gesto, ma agevola il loro completo rilassamento nelle fasi passive, evitando uno stress inutile. esercizi di incremento sono: corsa libera veloce, corsa su circuiti specifici, etc.

RESISTENZA: è la capacità di resistere alla fatica di un esercizio in un lasso di tempo prolungato.

Si può definire come la capacità di un organismo di sostenere uno sforzo prolungato e, gli esercizi per migliorare questa capacità sono principalmente mirati a migliorare le prestazioni degli apparati che sostengono la resistenza: respiratorio e cardiocircolatorio.

Anche per la resistenza è opportuno distinguere fra quella generale e quella specifica. La prima deve essere sviluppata con l'ausilio di tutti i mezzi che consentono all'organismo un adattamento alla fatica, indipendentemente dalla disciplina utilizzata. Nella fase iniziale è dunque buona norma eseguire tutti quegli esercizi che perseguono questa finalità (corsa lenta su medie e lunghe distanze ecc.).

E' molto utile anche effettuare esercizi che allenino la resistenza alla velocità ed alla destrezza. Gli esercizi di resistenza generale devono provocare un affaticamento leggero e, la pausa fra gli esercizi, deve essere gradualmente ridotta. Nella fase preparatoria iniziale bisognerà fare attenzione all'intensità dell'allenamento finalizzato alla resistenza. Un eccessivo lavoro sarà controproducente al pari di una carenza di questa qualità. E' necessario approntare una razionale distribuzione dei carichi di lavoro, dell'intensità, della quantità di

La resistenza dal punto di vista fisico interessa molti settori muscolari tanto da richiedere un impegno notevole e prolungato dell'apparato cardio-circolatorio e respiratorio. In palestra per il potenziamento vengono usati carichi che permettono almeno 25-30 ripetizioni di ogni singolo esercizio per almeno 3 serie senza recupero.

In una palestra ben attrezzata si possono svolgere circuiti specifici, oppure può essere rappresentata da corsa di durata lunga (2 ore), media (60 minuti), breve (20 minuti) tutte a velocità diverse.

MOBILITA' ARTICOLARE: è la capacità che hanno le articolazioni di muoversi con fluidità

Oltre a favorire il gesto motorio aiuta a prevenire eventi traumatici osteo-articolari e muscolo tendinei, favorisce la velocità del movimento, rallenta l'affaticamento e rende razionale il dispendio energetico. Il metodo per incrementarla è lo stretching, attività che consiste nell'allungamento passivo delle fasce muscolari. Più precisamente una volta raggiunta la massima estensione muscolare si deve mantenere la posizione 20 secondi.

LA MOBILITA' ARTICOLARE

La mobilità articolare è una delle componenti fondamentali per la realizzazione dei movimenti corporei e rientra nel novero delle capacità fisiche.

È presente in ogni individuo, ma quello che varia è l'entità dell'ampiezza dei movimenti consentita dalle diverse articolazioni.

I seguenti fattori limitano la mobilità articolare:

- 1) la forma particolare delle ossa
- 2) il contatto con le parti del corpo

3) la rigidità dei tendini e dei legamenti

4) la resistenza dei gruppi muscolari che si oppongono al movimento specifico **Estensibilità**: proprietà dei muscoli scheletrici, dei tendini e dei legamenti di venire distesi, allungati, se sottoposti ad uno stimolo adeguato.

Elasticità: caratteristica, quasi esclusiva del tessuto muscolare scheletrico, di riassumere rapidamente la sua lunghezza originaria, in seguito ad una deformazione - in allungamento - quando lo stimolo che ha prodotto quest'ultimo sia cessato. La velocità di recupero della lunghezza originaria da parte del muscolo, una volta cessato lo stimolo, è un fattore quantitativo che caratterizza qualitativamente l'elasticità: minore è il tempo di recupero, maggiore è l'elasticità.

TECNICHE DI STRETCHING

· Prima tecnica:

Allungamento muscolare tramite posizioni di massima flessione, estensione o torsione.

Queste posizioni devono essere raggiunte lentamente in modo da non stimolare nei muscoli antagonisti il riflesso di stiramento. Raggiunta la posizione va mantenuta per un tempo minimo di 10/15 secondi fino ad un massimo di 25 secondi.

L'estensione non deve mai andare oltre la soglia del dolore.

· Seconda tecnica

PNF (proprioceptive neuromuscular facilitation).

Questa tecnica è divisa in due tempi :

a) massimo allungamento raggiunto lentamente seguito da una contrazione isometrica di 15/20 secondi (sempre nella condizione di massimo allungamento).

b) dopo un breve tempo di rilasciamento 3/5 secondi. Si metteranno in trazione i muscoli precedentemente contratti isometricamente , l'estensione deve essere almeno di 20/30 secondi.

L'intero procedimento è da ripetere due volte, concludendo con l'allungamento dei muscoli antagonisti. **EFFETTI POSITIVI**

· A breve termine :

1) nello stretching pre allenamento o pre gara si è riscontrata una diminuzione dei traumi muscolari e tendineo-legamentosi acuti.

2) Ha effetti positivi l'esecuzione dei movimenti per le relazioni che intercorrono tra flessibilità e altre qualità fisiche ovvero forza, velocità e resistenza.

· A medio termine:

nello sportivo la migliore disponibilità dell'apprendimento di elementi tecnici nuovi, poiché possono essere riprodotti, senza compiere errori dovuti alle limitazioni funzionali.

A livello terapeutico un apparato muscolo tendineo-legamentoso, caratterizzato da una buona estensibilità necessita di tempi ridotti per il raggiungimento degli obiettivi della cura.

Altro effetto positivo si ha nella circolazione sanguinea. Nei muscoli rigidi il sangue ha difficoltà di diffondersi nei più piccoli capillari. A lungo andare il muscolo non perfettamente irrorato tende a irrigidirsi ulteriormente. Difficoltà si ha anche nello smaltimento delle scorie del metabolismo cellulare. Nel muscolo regolarmente allungato il sangue scorre senza difficoltà, consentendogli di ricevere tutto il nutrimento necessario.

· A lungo termine:

lo stretching da salute e benessere fisico a gran parte della popolazione che studia o svolge un lavoro sedentario, combattendo la rigidità delle articolazioni che provoca con il passare del tempo dolori. Il mal di schiena trova la causa nella scarsa flessibilità della colonna vertebrale, che abituata a prestazioni che non vanno oltre la semplice deambulazione.

Praticando stretching, per schiena, spalle, collo e tronco si ha il miglioramento della respirazione.

Lo stretching per tutto il corpo da benefici nella circolazione sanguinea e linfatica.

La mobilità contribuisce ad accrescere la sensazione di benessere.

DECALOGO dello STRETCHING

· Trazione costante senza molleggi per 10 /30 secondi

· Mai oltre la soglia del dolore

· Temperatura corporea elevata (riscaldamento generale)

· Condizione di esercitazione confortevoli (abbigliamento comodo, ambiente non rumoroso, suolo non freddo)

· Concentrazione

· Non confrontarsi con gli altri

· Inizialmente esercitarsi da soli, a carico naturale

- Alternare lo stretching dei muscoli agonisti con quelli antagonisti.

La destrezza

La destrezza è la capacità di utilizzare al meglio tutte le qualità sopra descritte riuscendo anche a scegliere il gesto o l'azione più consona alla situazione, al fine di raggiungere l'obiettivo prefissato. E' la marcia in più che fa la differenza e, non a caso, viene definita come l'indice dell'intelligenza di un atleta. Tuttavia dipende direttamente dalle altre qualità, quindi non si potrà dire di un atleta che è destro se non ha anche i requisiti di forza, rapidità e resistenza. Strettamente riconducibili al

grado di destrezza sono pure l'equilibrio e la coordinazione. Per diventare abili nei movimenti complessi, occorre prima esserlo in quelli semplici. Lo sviluppo della destrezza si attua con esercitazioni che hanno alla base un continuo cambio di circostanze (es.: giochi di squadra) e, poiché serve una certa "freschezza" psicofisica per la loro esecuzione, sarà opportuno che siano brevi e frequenti.

Il concetto di "unitarietà psico – fisica" dell'individuo è imprescindibile per il processo educativo soprattutto se si considera l'importanza dell'uso e della padronanza del corpo nella costruzione di atteggiamenti sociali e di strutture intellettuali.

Alle Scienze Motorie e Sportive, inoltre, si riconosce sia la capacità di influire nella sfera sociale mediante meccanismi di associazione quali il gioco e le attività competitive (poiché è proprio attraverso il movimento che i giovani conquistano il mondo circostante), sia la possibilità di intervenire positivamente all'inserimento attivo di ogni allievo alla vita del gruppo, qualsiasi sia la sua condizione.

Per il conseguimento di queste finalità, occorre perseguire degli specifici obiettivi di apprendimento relativamente:

- al potenziamento fisiologico
- al consolidamento e coordinazione degli schemi motori di base
- all'attività motoria come mezzo espressivo
- all'avviamento alla pratica sportiva

POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO

E' da intendere come miglioramento delle grandi funzioni vitali (circolatoria e respiratoria), della tonificazione muscolare e suo successivo rafforzamento, della mobilità articolare da mantenere e sviluppare nel tempo.

Il nostro corpo è in grado di esprimere differenti capacità: per qualsiasi tipo di esercizio il nostro organismo deve esprimere un adeguato lavoro che permette di eseguire più volte un'appropriata sequenza motoria.

Tutto ciò è il risultato di particolari reazioni funzionali dei vari apparati del corpo umano: l'apparato cardio circolatorio, ad esempio, permette di compiere movimenti di apprezzabile durata,

mentre l'apparato muscolare attraverso la contrazione esprime forza, ossia capacità di vincere resistenze esterne o di imprimere velocità al corpo o ad un attrezzo.

CONSOLIDAMENTO E COORDINAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI DI BASE

E' da individuare nel miglioramento degli schemi posturali generali e degli schemi motori, degli schemi di valutazione spazio temporale riferiti sia a se stessi che agli oggetti (attrezzi), degli schemi di prefigurazione mentale dei ritmi.

Gli " schemi motori di base" costituiscono l'elemento cardine, con il quale vengono indicate tutte le abilità motorie più semplici che si apprendono durante la vita: camminare – correre – stare in equilibrio etc.; partendo da queste esperienze sarà possibile raggiungere nuove abilità sempre più complesse e sviluppare competenze sempre più elevate.

Non ci si deve, quindi, accontentare di ciò che già si sa fare, ma occorre sperimentare sempre nuovi movimenti e nuove tecniche.

In questo specifico contesto didattico, vengono affrontati gli argomenti strettamente collegati all'apprendimento motorio che permettono una più corretta esecuzione del movimento.

ATTIVITA' MOTORIA COME MEZZO ESPRESSIVO

E' da intendere non solo come esame e valorizzazione dei mezzi di espressione corporea atti a rappresentare sensazioni, emozioni, sentimenti, immagini, ma anche come studio per la conseguente lettura di tutta la simbologia corporea.

Non dobbiamo dimenticare che noi non comunichiamo solo con il linguaggio, ma altre possibilità ci vengono offerte (pittura scrittura, musica, fotografia etc.) per la cui utilizzazione occorre apprendere le specifiche tecniche.

AVVIAMENTO ALLA PRATICA SPORTIVA

E' da intendere non come una inzializzazione di tipo specialistico, ma come avviamento generale alla pratica sportiva da vivere come confronto e non come scontro. La pratica regolare e metodica di attività motoria correttamente dosata e giustamente finalizzata, tendente ad aumentare la capacità di prestazione, prende il nome di allenamento il cui obiettivo finale è mettere l'alunno in condizione di performances sempre più elevate: capacità di prestazione.

L'allenamento per essere efficace deve rispettare alcuni principi:

- Continuità: esercizio costante, evitando interruzioni prolungate.
- Progressività del carico: quantità ed intensità di esercizio non possono rimanere costanti nel tempo, si rischierebbe la perdita di efficacia.
- Alternanza di fasi di lavoro e fasi di recupero: è importante alternare momenti di lavoro intenso ad altri di impegno più blando.
- Multilateralità: le esercitazioni devono essere scelte in modo da sviluppare armonicamente tutti i fattori della capacità di prestazione.
- Individualizzazione: come differenziazione di tempi e modalità relativi alla esercitazione che non possono essere uguali per tutti gli allievi, ma vanno personalizzati. La seduta di allenamento, sia per una normale lezione che per una preparazione "semi-agonistica", richiede una attenta pianificazione che definisca in modo specifico obiettivi, tempi e spazi di lavoro, quantità e qualità degli esercizi.

Occorre ricordare che, trattandosi di ragazzi, il lavoro deve essere correttamente dosato per avvertire, al termine dell'allenamento, i normali sintomi della fatica, che scompariranno con il riposo notturno.

Una seduta di allenamento corretta, prevede la sua realizzazione in tre fasi:

Apprendere l'esecuzione corretta ed acquisire specifiche abilità è il traguardo principale cui si deve tendere attraverso la preparazione sportiva.

Il lavoro quotidiano, quello che viene chiamato seduta di allenamento in modo indifferente sia che si tratti di bambini o che si tratti di adulti, si compone attraverso diverse fasi temporalmente frazionate, ma combinate tra di loro in funzione di uno scopo o di obiettivi comuni. Logicamente gli esercizi e le esercitazioni che compongono le differenti fasi variano con l'età e con il grado di preparazione degli "atleti"

Le esigenze di efficienza funzionale dell'organismo umano durante il lavoro fisico richiedono che i carichi di allenamento somministrati nella seduta siano ripartiti secondo tre fasi ben distinte:

- I Fase Preparatoria o Avviamento motorio, più comunemente detto riscaldamento, è la fase iniziale della seduta che deve essere caratterizzata da un lavoro in "crescendo" di intensità. consiste nell'effettuare un lavoro di riscaldamento a carattere generale con esercizi di mobilità articolare, stretching, corsa combinata tra gli arti superiori-inferiori con particolare attenzione alle fasce muscolari che verranno utilizzate, per attivare i sistemi funzionali dell'organismo
- II Fase Tecnica: Verrà effettuata in modo specifico con esercizi a prevalente condizionamento fisico o tecnico coordinativo e con l'utilizzo di metodi e mezzi utili a far raggiungere gli obiettivi precedentemente stabiliti.
- III Fase Defaticante: Prevede un lavoro di scarico essenziale per favorire i processi di recupero funzionale e basato su una corsa leggera a bassa intensità, esercizi di mobilità articolare, stretching con particolare attenzione ai muscoli che sono stati più impegnati. In conclusione possiamo dire che un allenamento è stato condotto correttamente quando:
 - Si ottiene una lenta e costante progressione sulla quantità di lavoro prodotto.
 - Si ha una diminuzione della frequenza del polso sia a riposo che dopo sforzo.
 - Si ha una diminuzione del peso corporeo (massa grassa

- Fase iniziale o di avviamento
- Fase centrale
- Fase finale

Fase iniziale o di avviamento: E' la fase di "messa in azione", sarà principalmente quello di attivare i sistemi funzionali dell'organismo, ma anche di avviare quei processi mentali che in forma più complessa saranno stimolati nella fase centrale della seduta. Il riscaldamento ha, infatti, la funzione di:

- Aumentare il ritmo cardiaco e respiratorio per fare arrivare più sangue e più ossigeno ai muscoli impegnati
- Lubrificare le articolazioni per ridurre gli attriti e rendere il movimento più sciolto
- Preparare i muscoli a contrarsi con forza e a distendersi senza resistenza.

GLI SCOPI DEL RISCALDAMENTO

Lo scopo più conosciuto del riscaldamento è quello di produrre un aumento della temperatura corporea nella misura di uno o due gradi centigradi. Connessi a questo rialzo termico, altri meccanismi vengono coinvolti, e delineano in maniera più precisa l'importanza di un buon riscaldamento.

Ecco qui di seguito schematizzati questi fenomeni:

- una rapida messa a disposizione della emoglobina: si realizza così un aumento nel rifornimento di ossigeno ai muscoli;
- una diminuzione della viscosità interna del muscolo; in tal modo si verifica un miglioramento della contrattilità muscolare;
- una diminuzione della viscosità del liquido sinoviale: le facce articolari sono facilitate nel loro scorrimento e consentono movimenti meno dispendiosi dal punto di vista energetico;
- una redistribuzione del flusso sanguigno; il nostro organismo allorché sollecitato distribuisce la quantità di sangue inviandone maggiormente laddove sia necessaria, e lo sottrae invece ai distretti che in quel momento non sono coinvolti nell'attività fisica;
- un aumento dell'assorbimento di ossigeno ed una maggior rapidità nel raggiungimento dei valori massimi di assorbimento; in tal modo nello sforzo si può eseguire una maggior quantità di lavoro aerobico, consentendo, specie nelle gare di mezzofondo o ad esse paragonabili, un congruo risparmio energetico.

Dunque imparare a riscaldarsi diventa fondamentale per una corretta esecuzione di qualsiasi attività di un certo impegno. Per risparmiare preziose energie. Per essere pronti ad ogni situazione di gara fin dalle primissime battute.

Nel riscaldamento pre-gara, invece, l'atleta si deve concentrare per esprimere la sua carica agonistica, per controllare l'ansia per ripassare mentalmente le fasi significative del gesto tecnico e la distribuzione dello sforzo, abituare a ritrovare le spinte motivazionali per ottenere il risultato che ha costruito e previsto di conseguire con l'allenamento; in questo momento delicato il tecnico si dovrà limitare ad essere una presenza rasserenante ma passiva, che non deve condizionare l'atleta.

Fase centrale: o Il lavoro tecnico allenante, costituisce la parte centrale della seduta ed è caratterizzato da una sequenza graduale di esercizi specifici, caratterizzati da una intensità di lavoro tale da produrre nell'organismo quegli adattamenti che consentiranno all'allievo di raggiungere risultati sempre migliori.

In questa fase è importante determinare correttamente il tipo di esercizio, il numero delle ripetizioni, l'entità del carico, i tempi di recupero. Le caratteristiche tecnico-didattiche e condizionali nelle sue forme e richieste specifiche si realizzano maggiormente nella fase centrale della lezione o seduta di allenamento. Tale momento che è funzione oggettiva degli obiettivi da realizzare, può essere organizzato secondo una sequenza logica che esprime il significato didattico che si vuole raggiungere. In questa fase di dovrà raggiungere la massima intensità del carico psicomotorio con esercitazioni la cui intensità di esecuzione sarà crescente. Si inizierà con esercitazioni tecniche, con attivazione psicocinetica o coordinativa, per poi riproporle in situazioni di gioco inizialmente semplificate e poi complesse. L'applicazione del gesto tecnico rappresenta il culmine dell'allenamento

Fase finale: o Il defaticamento è la fase conclusiva della seduta ed è caratterizzato da un lavoro di intensità decrescente. Il fine è quello di riportare l'organismo alle condizioni di tranquillità sia fisiologica che psicologica. Se nella fase centrale si è lavorato prevalentemente a livello muscolare è importante centrare il defaticamento su esercizi di rilassamento e di allungamento dei muscoli;

diversamente se nella fase di avviamento motorio è stata sollecitata soprattutto l'attenzione per l'impegno in competizioni, allora è preferibile un lavoro rilassante cercando una posizione comoda che gli permetta di ritornare calmo e sereno. rappresenta a sua volta un momento essenziale dell'unità di allenamento poiché permette di avviare da subito i processi di recupero funzionale riducendone i tempi fisiologici. Gli esercizi saranno proposti con intensità decrescente durante i quali si potranno scambiare impressioni e considerazioni sull'allenamento svolto.

Diverse sono le forme di apprendimento:

- Per imitazione – quando l'alunno vedendo eseguire da altri gli esercizi, si cimenta in una serie di tentativi per imitarli.
- Per intuizione – quando di fronte alla necessità di superare un ostacolo l'alunno, pur non disponendo di un modello, considera le possibili soluzioni.

E' comunque vero che trattandosi di abilità sportive, il tipo di apprendimento più idoneo è quello per comprensione: risulta infatti più conveniente apprendere sotto la guida di un buon insegnante in modo intelligente.

Perché realmente ci sia apprendimento è importante:

- motivazione: essere veramente interessati ad imparare è la prima condizione per la riuscita.
- comprensione del compito: sapere cosa si vuole apprendere, per questo è importante osservare attentamente la dimostrazione e capire l'esatta successione delle azioni.
- esecuzioni ripetute dell'esercizio: la ripetizione dell'esercizio o di un movimento è il metodo migliore per automatizzarlo e quindi acquisire abilità.

- informazioni di ritorno e correzioni: importanza di disporre di informazioni per capire come sono stati eseguiti i primi tentativi.
- livello psicomotorio: grado di destrezza posseduto da chi deve apprendere, condizione questa che determina la differenza tra chi impara prima e chi più lentamente.
- gratificazione: da intendere come piacere per l'attività e soddisfazione per i risultati raggiunti.