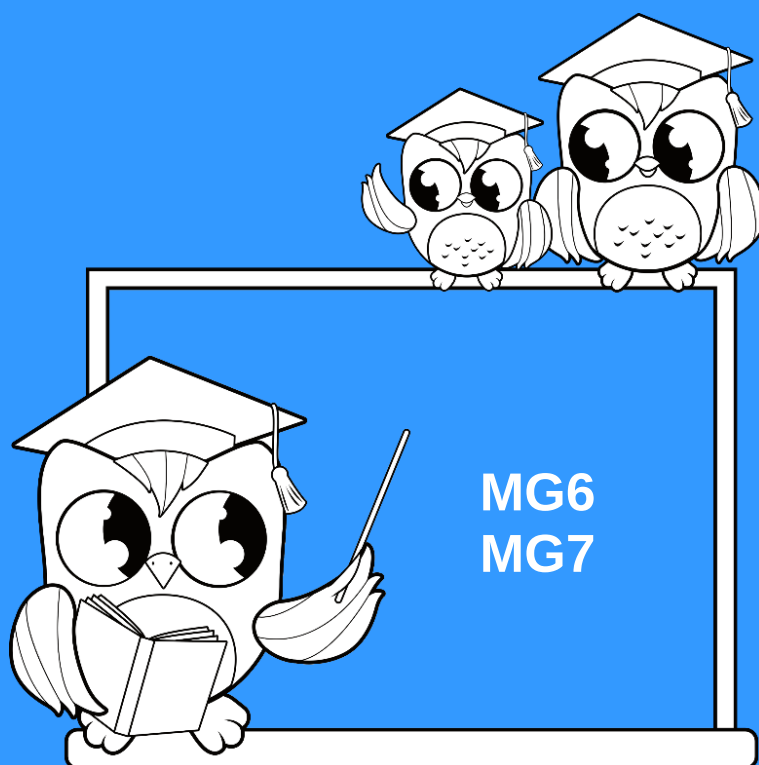


Moduli Generali

Tecnico Federale



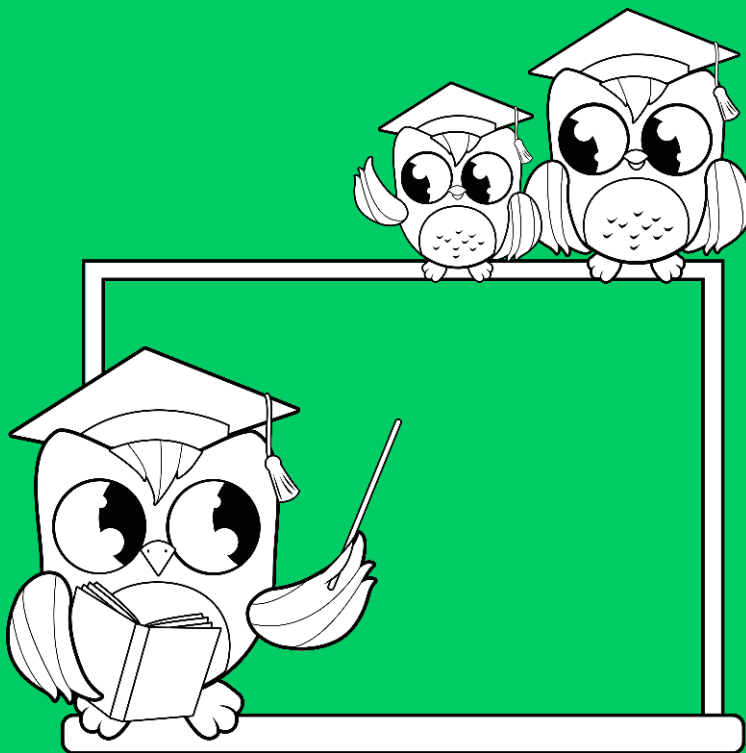
1° Edizione - 2023

A cura del CeDiR
con la collaborazione di:
Ferullo Maurizio
Piccotti Antonella
Ruspi Maria Luisa

Modulo Generale

MG6

Tecnico Federale



MG6 UD25 – Basi di primo soccorso

1. Primo soccorso

Il **primo soccorso** è l'aiuto che si dà immediatamente ai feriti o a chi è colto da improvviso malessere prima che intervenga una persona qualificata (medico) o prima che arrivi l'ambulanza. Tutti hanno l'obbligo di soccorrere chi è in pericolo. In caso contrario vale il principio dell'omissione di soccorso.

Cosa deve fare il soccorritore?

- valutare la situazione
- mettere al riparo la vittima e se stesso
- raccogliere informazioni
- chiamare i soccorsi se necessario

La chiamata al 118 deve essere fatta in caso di grave malore o di grave incidente.

Al 118 occorre comunicare:

- indirizzo del luogo
- descrizione della condizione del ginnasta
- da quanto tempo si è verificato l'evento
- se è già stato prestato un primo soccorso ed in cosa è consistito

Le tre domande fondamentali a cui rispondere alla chiamata al 118 sono le seguenti:

- è cosciente?
- ha battito?
- respira?

BLS = Basic Life Support Defibrillation

Ha come scopo il mantenimento della ventilazione polmonare e della circolazione sanguigna. La sequenza delle manovre è standardizzata. Sono manovre di primo soccorso con l'impiego di defibrillatore. Si tratta di manovre da attuare tempestivamente in caso di arresto cardiaco improvviso. Questo strumento è composto da due piastre metalliche per scaricare corrente e far ripartire il battito cardiaco.

2. Traumi

Trauma: lesione prodotta nell'organismo da qualsiasi agente capace di un'azione improvvisa e rapidissima, che può produrre fenomeni locali o modificazioni generali dell'organismo.

Trauma

Abrasione

Contusione

Escoriazione

Distorsione

Ferita da punta

Lussazione

Ferita da taglio

Frattura

Contrattura

Strappo

2.1 Ferita

La **ferita** è un trauma che lede l'integrità della pelle. La ferita è una lesione dello strato superficiale della pelle, a volte con relativa perdita di sangue.

Le ferite si possono dividere in:

- **Abrasione:** lesione superficiale della pelle o della mucosa, causata da un trauma di varia natura che colpisce di striscio la superficie del corpo. Non c'è fuoriuscita di sangue.
- **Escoriazione:** lesione superficiale dello strato superficiale della pelle, colpita di striscio in seguito a un trauma. Il sangue e i liquidi che ne fuoriescono, rapprendendosi, vanno a formare una sottile crosticina.
- **Ferite da punta:** lesione della pelle provocata da oggetti appuntiti.
- **Ferite da taglio:** lesione della pelle provocata da oggetti taglienti.

In caso di ferita superficiale occorre rimuovere gli abiti per scoprire la ferita, lavare con acqua per rimuovere le impurità, disinfettare usando solo soluzioni antisettiche presenti nella cassetta (NON usare alcool, danneggia la cute), bendare usando garze sterili e bendaggio compressivo. Se il sanguinamento continua occorre applicare altre garze senza rimuovere le precedenti, sollevare l'arto colpito, applicare del ghiaccio.

L'**emorragia** è la fuoriuscita di sangue dall'apparato circolatorio.

Le emorragie possono essere suddivise secondo quanto segue:

- direzione della fuoriuscita
 - emorragia esterna: verso l'esterno
 - emorragia interna: verso l'interno
 - emorragia estrinsecata: interna ma veicolata all'esterno attraverso un orifizio naturale
- sede della fuoriuscita:
 - arteriose: il sangue di colore rosso vivo fuoriesce a schizzi dalla ferita
 - venose: il sangue di colore rosso scuro fuoriesce dalla ferita lentamente ma di continuo
 - capillari: fuoriuscita lenta di sangue dai vasi più piccoli

2.2 Trauma al tessuto osseo

In molti traumi possiamo avere la compromissione diretta o indiretta del tessuto osseo (ossa e cartilagini). La funzione del tessuto osseo è:

- sostegno
- protezione di parti molli e delicate, come nella scatola cranica e nella gabbia toracica
- equilibrio, insieme a muscoli e articolazioni e sotto il controllo del sistema nervoso
- movimento, essendo strettamente connesso ai muscoli
- produzione di globuli rossi, bianchi e piastrine tramite il midollo osseo
- plastica, in quanto dà forma al corpo
- deposito di sali minerali

Contusione: trauma della cute tra un corpo contundente e la superficie ossea con formazione di:

- **Ecchimosi** (livido): travaso di sangue in un tessuto come conseguenza di un trauma (rompe le pareti vasali, senza ledere la pelle)
- **Ematoma:** versamento di sangue al di fuori del circolo sanguigno: dopo traumi, contusioni od urti violenti, il sangue fuoriesce dai vasi ematici, si concentra in un tessuto o in una cavità di un organo, ed origina un ematoma

Ecchimosi	Ematoma
<i>Contusione di entità lieve-moderata</i>	<i>Trauma grave</i>
<i>I capillari e le piccole vene</i>	<i>Vasi di medio e grosso calibro</i>
<i>Dimensioni dell'ecchimosi sono comprese tra 1 e 2 cm</i>	<i>Dimensioni dell'ematoma superano i 2 cm di diametro</i>

Nella regione colpita dal trauma si rilevano dolore, gonfiore e limitazione dei movimenti.

La contusione non interessa solo la pelle ma anche i tessuti sottostanti. Possono esserci varie tipologie di contusioni in funzione della zona interessata:

- **Contusioni cutanee:** interessano la pelle
- **Contusioni tendinee:** coinvolgono anche i tendini. Generalmente comporta un dolore intenso a causa della presenza di vasi sanguigni e terminazioni nervose nella guaina mielinica che circonda i tendini. Più comuni dove i tendini sono maggiormente esposti (mano, ginocchio, piede, tendine d'Achille, ...)
- **Contusioni muscolari:** coinvolgono anche i muscoli sottostanti, soprattutto se questi al momento dell'urto sono in contrazione. Il danno può essere di varia entità, a seconda del numero di fibre di tessuto muscolare compromesse
- **Contusioni articolari:** l'articolazione può essere danneggiata sia a livello dei legamenti (con sintomatologia analoga alle contusioni tendinee), sia nella capsula articolare. In questo ultimo caso il gonfiore, determinato da un edema all'interno dell'articolazione stessa, è molto più visibile e il dolore simile ai classici dolori articolari
- **Contusioni ossee:** evento contusivo che solitamente provoca un dolore maggiore e più prolungato nel tempo. È più frequente quando l'osso è più esposto (dita delle mani, dita dei piedi, viso, testa, gomito, coste, tibia, ginocchio, caviglia, ...). Anche in assenza di un ematoma visibile provoca dolore acuto e persistente

In caso di contusione occorre applicare il ghiaccio perché questo ha effetto di vasocostrizione sui vasi sanguigni, riduce la percezione di dolore e riduce il gonfiore.

2.3 Distorsione

La **distorsione** è insieme delle lesioni capsulo-legamentose prodotte da una sollecitazione che tende a modificare la biomeccanica dell'articolazione.

Sintomi	Cosa fare	Cosa NON fare
• dolore • impotenza funzionale • gonfiore	• applicare ghiaccio sull'articolazione colpita • bendare per immobilizzare l'articolazione interessata dal trauma	• praticare massaggi nella parte interessata • applicare impacchi caldi • bendare in maniera troppo stretta (ciò può creare ostacoli al regolare flusso sanguigno)

2.4 Lussazione

La **lussazione** è la perdita dei rapporti reciproci tra i capi articolari di una articolazione.

La lussazione può essere:

- **Lussazione completa:** c'è una perdita totale dei rapporti articolari
- **Lussazione parziale (sublussazione):** c'è una perdita parziale dei rapporti articolari

Sintomi	Cosa fare	Cosa NON fare
• dolore acuto • deformazione a carico dell'articolazione e dell'arto colpito • limitazione o assenza di movimento a carico di quel distretto articolare	• immobilizzare l'arto con fasciature adatte prima di qualsiasi movimento o trasporto (fondamentale per alleviare le sofferenze dell'infortunato e per evitare ulteriori traumi)	• MAI cercare di ridurre la lussazione (è compito dei sanitari per evitare lesioni a strutture vascolari e nervose)

2.5 Frattura

Una **frattura** è la rottura di un osso in due o più parti.

Le cause che possono provocare una frattura possono essere di origine:

- **traumatica:** solitamente per sollecitazioni meccaniche sulle ossa
- **patologica:** la frattura può presentarsi anche in assenza di traumi in soggetti che presentano quadri patologici particolari (osteoporosi, tumori o metastasi ossee)

Esistono diverse tipologie di fratture:

- **Frattura completa:** interessa tutto l'osso
- **Frattura incompleta:** non viene completamente interrotto l'osso
- **Semplice:** sono presenti solo due frammenti
- **Pluri-frammentaria:** sono presenti molti frammenti
- **Composta:** le due parti di osso rimangono nella loro sede anatomica
- **Scomposta:** i segmenti di osso perdono il loro allineamento e sono dislocati rispetto alla loro naturale posizione
- **Esposta:** prevede una fuoriuscita dell'osso dalla cute, con una lacerazione della stessa

In caso di frattura chiusa:

Sintomi	Cosa fare	Cosa NON fare
• dolore violento, localizzato a livello dell'osso fratturato • impossibilità di movimento nel distretto colpito • gonfiore • deformità locale dovuta ai monconi ossei fratturati	• applicare ghiaccio • immobilizzare l'arto fratturato con molta cautela • se possibile, mantenere sollevata la parte colpita	• soccorritore NON DOVRÀ IN NESSUN CASO tentare di ridurre la frattura per il rischio di ledere vasi, nervi, e di esporre la fratture

In caso di frattura esposta:

Sintomi	Cosa fare	Cosa NON fare
- dolore violento, localizzato a livello dell'osso fratturato - impossibilità di movimento nel distretto colpito - gonfiore - ferita sanguinante - osso esposto	limitare la contaminazione coprendo con garze sterili	- NON COMPRIMERE la ferita in caso di emorragia per non dislocare i monconi ossei e ledere vasi e nervi (la compressione dovrà avvenire a distanza) - NON STECCARE

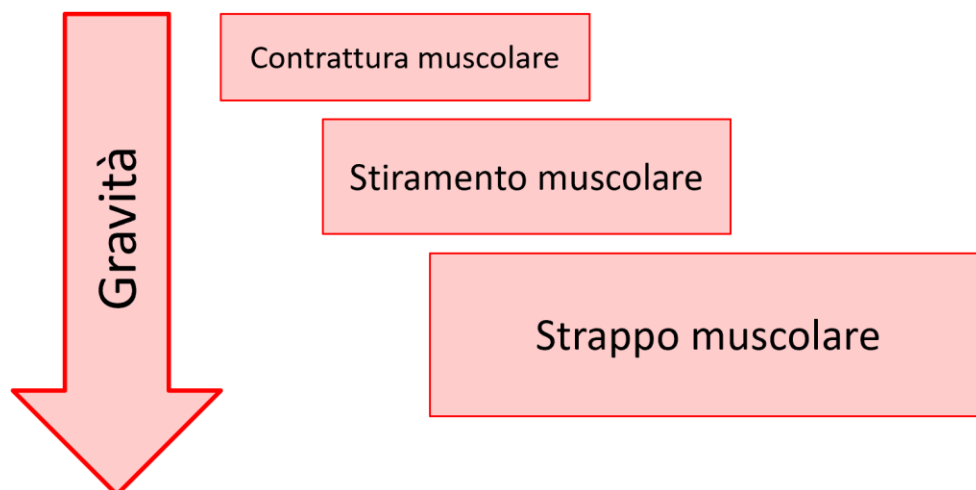
2.6 Traumi muscolari

Un **trauma muscolare** è una lesione del tessuto muscolare.

I traumi muscolari sono forse la tipologia più frequente per gli sportivi. Possono avere origine da diverse cause:

- riscaldamento inadeguato
- errore nell'esecuzione di un gesto atletico
- infortuni da contatto

Anche le condizioni meteo possono rappresentare la causa indiretta di un trauma muscolare (in una giornata invernale i muscoli soffrono dell'effetto vasocostrittore del freddo, sono meno irrorati di sangue, meno potenti e si stancano più facilmente, esponendosi di più al rischio di infortunio).



In base al tipo e alla gravità della lesione, i traumi muscolari vengono classificati in:

- Contrattura muscolare:** è una lesione muscolare provocata dalla contrazione involontaria e improvvisa di uno o più muscoli. Rappresenta un atto di difesa del nostro corpo, messo in atto quando il tessuto muscolare viene sollecitato con un carico eccessivo e che va oltre il suo limite di sopportazione fisiologico.
- Stiramento (o elongazione muscolare):** è una lesione di media entità che altera il normale tono muscolare. Comporta un allungamento eccessivo di un muscolo. Molto frequente tra gli sportivi soprattutto a causa di un riscaldamento inadeguato, una preparazione fisica non idonea, un movimento brusco e/o violento, un problema articolare preesistente, squilibri posturali e muscolari, mancanza di coordinazione, microtraumi ripetuti, non rispettare il giusto tempo di recupero dopo uno sforzo fisico o un infortunio precedente. Si manifesta come

un dolore muscolare acuto, intenso e circoscritto alla zona interessata dalla lesione. Nella maggior parte dei casi non impedisce di continuare l'attività sportiva normale nonostante sia raccomandato di sospenderla tempestivamente per evitare complicazioni. I sintomi di uno stiramento possono essere i seguenti: edema, gonfiore, infiammazione, riduzione della forza, rigidità muscolare e tensione, indolenzimento.

- **Strappo muscolare (o distrazione muscolare):** è una lesione piuttosto grave che causa la rottura di alcune fibre che compongono il muscolo. E' generalmente causato da un'eccessiva sollecitazione (brusche contrazioni o scatti improvvisi) ed è piuttosto frequente in ambito sportivo (soprattutto negli sport che richiedono un movimento muscolare esplosivo).
 - **lesione di 1° grado:** sono danneggiate solo poche fibre muscolari (meno del 5%). Il danno è tutto sommato modesto e viene avvertito come un leggero fastidio che si accentua durante la contrazione e l'allungamento muscolare. non si ha un'importante perdita di forza o limitazione del movimento.
 - **lesione di 2° grado (o lesione grave):** la gravità dello strappo aumenta poiché viene coinvolto un maggior numero di fibre. Il dolore di carattere acuto è simile ad una fitta e viene chiaramente avvertito in seguito ad una violenta contrazione muscolare. La lesione interferisce con il gesto atletico.
 - **Lesione di 3° grado (o lesione gravissima):** alto numero di fibre coinvolte che causa una vera e propria lacerazione del ventre muscolare (completa o semi completa coinvolge comunque almeno 3/4 delle fibre). Si avverte alla palpazione come un avvallamento, un vero e proprio scalino che testimonia l'entità della rottura. Il dolore violentissimo determina una completa impotenza funzionale tanto che, se la lesione coinvolge gli arti inferiori, l'atleta si accascia immediatamente al suolo.

Sintomi	Cosa fare	Cosa NON fare
- dolore acuto nella zona lesionata, tanto più intenso quanto maggiore è il numero di fibre coinvolte - Se il trauma è particolarmente grave, il soggetto si trova nell'impossibilità di muovere la parte interessata ed il muscolo appare rigido e contratto - Una lesione di II o di III grado si accompagna, nella maggior parte dei casi, ad edema e gonfiore	- Evitare di caricare l'arto interessato - Mettere l'arto sofferente in una posizione di riposo - Applicare ghiaccio sulla zona (vasocostrizione)	- NON applicare nessuna fonte di calore - NON massaggiare

3. Bibliografia

- C. Pietroletti, *«Traumatologia, pronto soccorso e riabilitazione nello sport agonistico»*
- *«Manuale di primo soccorso»*
- H. Schmidt, J. P. Stannard, *«Traumatologia ortopedica»*. Verduci
- F. Martino, C. Defilippi, R. Caudana, *«Traumatologia scheletrica»*. Feltrinelli, 2016
- D. Carli, S. Di Giacomo, G. Porcellini, *«Preparazione atletica e riabilitazione»*

MG6 UD26 – Strumenti per la diagnostica

1. Valutazione del paziente

La valutazione di un paziente viene effettuata secondo questi step:

- **Anamnesi:** è la raccolta dalla voce diretta del paziente e/o dei suoi familiari di tutte quelle informazioni, notizie e sensazioni che possono aiutare il medico a indirizzarsi verso una corretta diagnosi di patologia.
- **Esame obiettivo:** esame del paziente alla ricerca di sintomi e segni presenti. Il medico si avvale di ispezioni, palpazioni, percussione, auscultazione ed esami clinici (radiografie, esami del sangue, RMN,...).
- **Diagnosi medica:** è il processo per determinare quale malattia o condizione spiega i sintomi o le condizioni di una persona al fine di determinare la diagnosi. Studio di una serie di rilievi eseguiti direttamente sul paziente, su dati forniti da quest'ultimo o ottenuti tramite strumenti di indagine.
- **Prognosi:** è un giudizio di previsione sul probabile andamento della malattia. Viene formulata dal medico una volta fatta la diagnosi, prendendo in considerazione l'usuale tempistica di guarigione, le condizioni del paziente, le possibilità terapeutiche, le possibili complicazioni o le condizioni ambientali.

2. Imaging biomedico

Con il termine **imaging biomedico (diagnostica per immagini)** ci si riferisce al generico processo attraverso il quale è possibile osservare un'area di un organismo non visibile dall'esterno.

2.1 Ecografia

L'**ecografia** è una tecnica diagnostica che utilizza gli ultrasuoni (emissione di eco e trasmissione delle onde ultrasonore), non utilizza radiazioni ionizzanti. Questo strumento non è dannoso ed è poco invasivo. Con l'ecografia possono essere studiati i tessuti molli (tendini, legamenti, ...) mentre i tessuti duri non possono essere studiati (ossa). L'ecografia muscolo-tendinea studia i muscoli (ventre muscolare) e i tendini.

L'ecografia permette di diagnosticare:

- contusioni
- stiramenti
- strappi muscolari
- tendiniti
- ematomi sottocutanei o intramuscolari
- lesioni muscolari
- cisti
- borsiti
- artro-sinoviti
- ernie

Con l'ecografia è possibile studiare diversi distretti anatomici:

- Caviglia: lesioni dei legamenti (processi infiammatori dei tendini e delle articolazioni, borsiti, ...)
- Spalla: patologia dei tendini che compongono la cuffia dei rotatori

- Gomito: patologia miotendinea (ha spesso riflessi sulle strutture nervose del braccio)
- Ginocchio: strutture superficiali legamentose e tendinee
- Mano e polso: lesioni dei legamenti (complessi e di piccole dimensioni)
- Anca: patologia miotendinea

2.2 Radiografia

La **radiografia** è un'indagine che utilizza un particolare tipo di radiazioni ionizzanti (raggi X). L'immagine che si ottiene è bidimensionale. La radiografia genera immagini in diverse sfumature di bianco e nero (diverso assorbimento delle radiazioni nei vari tessuti). Nella lastra radiografica l'immagine che si ottiene è in negativo: le parti del corpo più dense e consistenti appaiono chiare (es: le ossa), i tessuti molli appaiono grigi, gli organi appaiono scuri (es: polmoni).

- Calcio → maggior assorbimento di raggi X
- Grasso e altri tessuti molli → minore assorbimento di raggi
- Aria → minor assorbimento di raggi X

E' bene sottoporsi all'esame radiologico solo nei casi in cui non si possa accertare la causa di un disturbo con altri esami (i raggi X hanno degli effetti sui tessuti).

Con la radiografia si studiano i tessuti duri (ossa), mentre non si vedono i tessuti molli (legamenti, tendini, muscoli).

La radiografia può essere quindi utilizzata per investigare:

- Fratture
- Lussazioni
- Artrosi
- Controlli post-operatori
- Patologie della colonna vertebrale (spondilolistesi, scoliosi)
- Torace (esame dei campi polmonari: tumori, broncopolmoniti, pneumotorace, versamenti pleurici)

2.3 TAC

La **TAC (Tomografia Assiale Computerizzata)** è una tecnica di diagnostica che sfrutta le radiazioni ionizzanti (raggi X) per ottenere immagini dettagliate di aree anatomiche specifiche del corpo umano. Le immagini che si ottengono sono tridimensionali.

Con la TAC si studiano i tessuti duri (ossa), mentre non si vedono i tessuti molli (legamenti, tendini, muscoli).

Le radiazioni utilizzate sono superiori rispetto a quelle di una radiografia (anche 40-50 volte superiori). La durata di una TAC varia a seconda della zona esaminata (10-25 minuti). L'utilizzo della TAC può essere un problema per chi è claustrofobico.

2.4 Risonanza magnetica

La **risonanza magnetica (RM)** è un esame diagnostico che permette di visualizzare l'interno del corpo umano utilizzando campi magnetici (non dannosi al corpo umano). E' utilizzata in traumatologia, oncologia, ortopedia, gastroenterologia, cardiologia.

- priva di effetti collaterali
- esame lungo (30 minuti e oltre)
- elevato costo delle apparecchiature

Le immagini tridimensionali che si ottengono sono chiare e dettagliate e si vedono sia tessuti molli sia tessuti duri.

I pazienti non devono avere dispositivi metallici (controindicazioni per pazienti sottoposti ad interventi antecedenti di un ventennio in cui si utilizzavano metalli non-RM compatibili). La durata di una RM è molto lunga (30 minuti). Può essere un problema per chi è claustrofobico

Alcuni esempi di utilizzo della risonanza magnetica:

- rachide: studio del midollo spinale e dei dischi intervertebrali
- legamenti e tendini: tecnica di secondo livello rispetto all'ecografia nello studio di tessuti molli

3. Terapie mediche

Ci sono diverse terapie mediche che possono essere utilizzate a seconda del tipo di intervento che si vuole fare sul soggetto.

3.1 Laser

Il **laser** è un dispositivo optoelettronico in grado di emettere un fascio di luce.

Il laser viene utilizzato per alcune sue proprietà:

- direzionalità: agisce solo sulla parte interessata del corpo (calore eccessivo non fa bene ai tessuti). L'azione del fascio di luce si riduce rapidamente con la profondità della penetrazione, pertanto la potenza del fascio è limitata dalla necessità di limitare la temperatura superficiale.
- monocromaticità
- elevata intensità: è elevato il numero di fotoni per unità di frequenza
- impulsi ultra-brevi: è possibile costruire laser che emettano pacchetti di onde estremamente brevi nel dominio del tempo

La funzione e la risposta terapeutica dipendono in maniera complessa dalla scelta:

- della lunghezza d'onda
- dalla durata di irradiazione
- dalla potenza del laser

Combinazioni diverse di questi parametri sono impiegate per trasformare

$$E_{\text{luminosa}} \rightarrow E_{\text{meccanica}} / E_{\text{termica}} / E_{\text{chimica}}$$

Gli effetti termici si ottengono in funzione dell'energia assorbita dai diversi tessuti. Gli effetti termici si ottengono in funzione dell'energia assorbita dai diversi tessuti. Dopo pochi mm l'effetto della luce tende a diminuire fino ad arrivare a 0.

Il laser può essere utilizzato:

- trattamento superficie cutanea (dermatologiche o estetico)
- trattamento di fotopilazione
- fisioterapia: il laser interagisce con le cellule aumentandone l'attività metabolica e migliorando il trasporto di nutrienti attraverso la membrana cellulare
- effetto drenante
- effetto antiflogistico (riduce infiammazioni)
- effetto antalgico (aumenta la soglia di eccitazione delle fibre che conducono il dolore)

- effetto sfiammante
- effetto decontratturante (effetto termico, aumento del metabolismo)
- miglioramento del tempo di guarigione
- aumento della circolazione
- diminuzione del gonfiore

3.2 Tecarterapia

La **Tecarterapia (Tecar)** è un trattamento elettromedicale, che permette un più veloce recupero da traumi e patologie infiammatorie dell'apparato muscolo-scheletrico.

Utilizza il principio fisico del condensatore (due piastre metalliche che conducono corrente elettrica). La tecarterapia non utilizza la luce ma una corrente indotta all'interno di un condensatore le cui armature sono la placca appoggiata sopra l'arto e la placca posta sotto, con l'arto che funge da dielettrico tra le due armature. La corrente, che emette calore per effetto Joule, transita tra le due armature, indipendentemente dalla profondità. La tecarterapia pertanto genera calore all'interno dell'area anatomica (**termoterapia**). Il calore è endogeno, ovvero non è il macchinario a produrre il calore ma l'energia che la macchina emana e direziona stimola i tessuti così da far produrre a loro il calore.

Gli effetti biologici della Tecar dipendono dall'energia erogata dal dispositivo:

- aumento del microcircolo
- aumento della vasodilatazione
- incremento della temperatura interna

La Tecarterapia può lavorare in due modalità:

- **modalità capacità:** effetto più superficiale sui tessuti. E' diretta a ciò che si trova più a contatto con il manipolo mobile (agisce circa fino a 2-3cm di profondità). Tale modalità agisce sui tessuti «non resistenti» essendo più ricchi di acqua e pertanto adatta alla cura dei problemi ai tessuti molli (tessuto muscolare, tessuti molli, vasi sanguigni, sistema linfatico)
- **modalità resistiva:** si ha un effetto più profondo. E' diretta a ciò che non si trova a stretto contatto con il manipolo mobile. Agisce su tessuti a minor concentrazione di acqua, detti «resistenti», i quali spostano poche particelle ioniche e lo fanno lentamente. La piastra di scarico è posizionata il più possibile vicina alla zona da trattare, parallela al manipolo. In questo modo, il tessuto da trattare si interpone tra le due piastre (ossa, articolazioni, tendini, legamenti, tessuto fibrotico)

3.3 Elettrostimolazione

L'**elettrostimolazione** è effettuata utilizzando l'elettrostimolatore. Stimola le contrazioni muscolari attraverso una quantità molto piccola di energia elettrica con lo stesso risultato di una contrazione generata dal sistema nervoso vero e proprio.

Variando i parametri dell'elettrostimolazione (tipologia dell'impulso, durata, frequenza, intensità, latenza) è possibile indirizzare la sua funzione verso diversi obiettivi:

- scopo riabilitativo
- scopo fisioterapico
- scopo estetico
- scopo sportivo

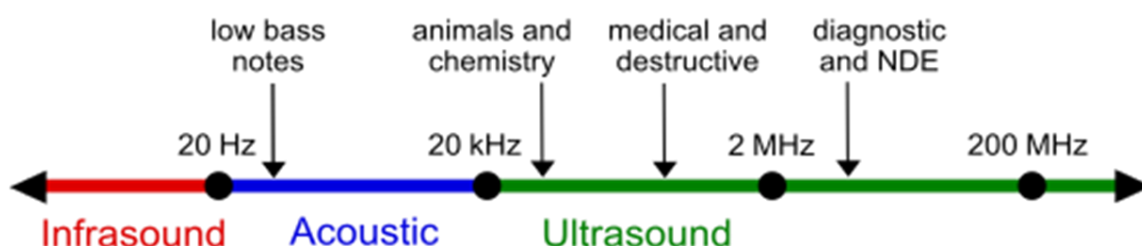
Una serie di elettrodi vengono applicati sul corpo del paziente in prossimità dell'area o del gruppo muscolare da trattare. L'elettrostimolatore invia agli elettrodi gli impulsi elettrici in grado di generare la stimolazione.

Variando i parametri dell'elettrostimolazione (tipologia dell'impulso, durata, frequenza, intensità, latenza) è possibile indirizzare la sua funzione verso diversi obiettivi:

- settore riabilitazione
 - per migliorare il tono e il trofismo muscolare in seguito ad un trauma che ha portato all'immobilizzazione di un arto o per velocizzare la ripresa del tono nella fase post-acuta
 - per trattare condizioni dolorose (TENS - Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) in grado di stimolare la produzione di beta-endorfine grazie a impulsi a basso voltaggio
- settore estetica
 - per dimagrire
 - per rassodare
 - per combattere l'inestetismo della cellulite
- settore sportivo
 - per migliorare il proprio tono muscolare e per completare la preparazione degli atleti

3.4 Ultrasuoni

Gli **ultrasuoni** sono onde acustiche con una frequenza superiore ai 20 kHz (non udibili dall'orecchio umano).



L'ultrasuono penetra nel sistema biologico (a una profondità inversamente proporzionale rispetto alla frequenza delle onde) e rilascia l'energia.

Gli ultrasuoni sono una terapia termica-meccanica (massaggio cellulare ed intercellulare ad alta frequenza) che sfrutta la penetrazione di onde sonore. I tessuti irradiati con ultrasuoni entrano in vibrazione con conseguente dispendio energetico e produzione di calore. L'irradiazione ultrasonora produce un effetto pulsante meccanico e un effetto termico che sommandosi facilitano ed esaltano gli scambi cellulari ed intracellulari.

Gli ultrasuoni possono essere utilizzati in diverse aree:

- azione terapeutica analgesica
- azione fibrolitica
- azione decontratturante muscolare
- azione di stimolo metabolico circolatorio

I possibili disturbi trattabili con l'utilizzo degli ultrasuoni sono:

- borsiti
- sciatalgia
- calcificazioni

- artrosi
- tendinite e tendinopatie (es: epicondilite, tendinopatia rotulea e dell'achilleo)
- infiammazioni articolari
- tessuti cicatriziali
- contratture

I benefici legati a questa strumentazioni sono i seguenti:

- effetto analgesico
- effetto anti-infiammatorio
- effetto decontratturante per i muscoli
- stimolo del metabolismo

4. Bibliografia

- Q. Peng, A. Juzeniene, J. Chen, L. O. Svaasand, T. Warloe, K-E. Giercksky, J. Moan, *“Lasers in medicine”*. (2008)
- K. F. Gibson, G. Kernohant, *“Lasers in medicine-a review”*. (2009)
- T. G. Leighton, *“What is ultrasound?”*. *Progress in Biophysics and Molecular Biology*, (2007)
- P. G. Newman, G. S. Rozycki, *“The History of ultrasound”*. *Surgical Clinics of North America* (1998)
- *“Ultrasound Imaging”*. *Physics in Medicine & Biology, Institute of Physics and Engineering in Medicine* (2006)
- E. C. Beckmann, *“CT scanning the early days”*. (2014)
- D. B. Plewes, W. Kucharczyk, *“Physics of MRI: A primer”*. (2012)
- R. H. Hashemi, W. G. Bradley, C. J. Lisanti, *“MRI _ the basics”*. (2012)
- S. Mel, *“Applications of Electrostimulation in Physical Conditioning. A Review”*. *Journal of Strength and Conditioning Research* 4(1):p 20-26, February 1990.
- J. F. Kramer, S. W. Mendryk, *“Electrical Stimulation as a Strength Improvement Technique: A Review”*
- S. Ribeiro, B. Henriques, R. Cardoso, *“The Effectiveness of Tecar Therapy in Musculoskeletal Disorders”*. (2018)
- K. C. Ossoinig, *“Standardized Echography Basic Principles, Clinical Applications, and Results”*. (1979)

MG6 UD27 – Basi di biomeccanica e strumenti di analisi

1. Biomeccanica

Movimento: cambiamento di posizione di una «cosa» rispetto ad un'altra.

Movimento umano: muovere una parte di corpo rispetto ad un'altra parte di esso.

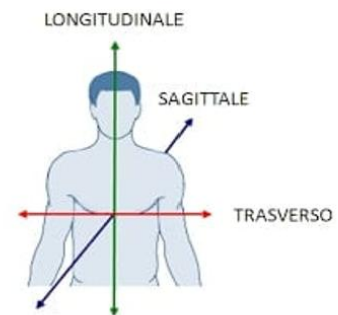
La **meccanica** è la branca della fisica che descrive il movimento dei corpi materiali.

La biomeccanica è l'applicazione dei principi della meccanica agli organismi viventi (sia animali che vegetali). Analizza il comportamento delle strutture fisiologiche quando sono sottoposte a sollecitazioni. La biomeccanica è la scienza che studia il movimento della macchina motoria umana in risposta a stimoli interni ed esterni.

Punti di riferimento in base ai quali poter descrivere il movimento.

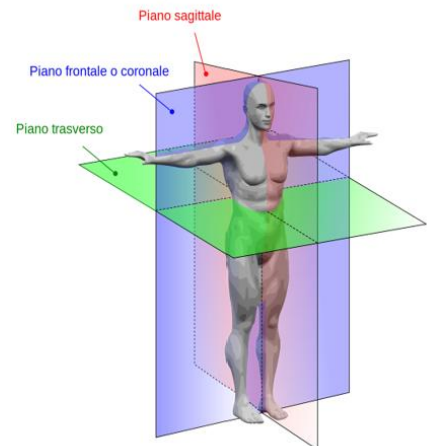
La biomeccanica utilizza gli assi per descrivere l'orientamento dei movimenti:

- **Asse longitudinale:** linea con direzione superiore-inferiore, secante il corpo dalla testa ai piedi
- **Asse trasversale:** linea con direzione destra-sinistra, secante il corpo da una spalla all'altra
- **Asse sagittale:** linea con direzione antero-posteriore, secante il corpo dal petto alla schiena



Tre piani anatomici:

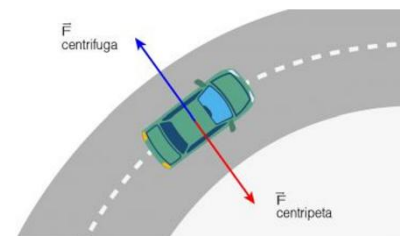
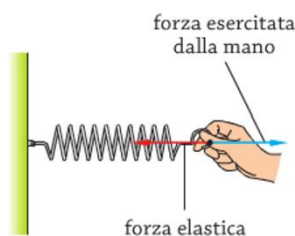
- **Piano sagittale (mediano):** è per definizione quello che divide il corpo in due parti simmetriche, una destra e l'altra sinistra ed è attraversato perpendicolarmente dall'asse trasversale
- **Piano frontale (coronale):** divide il corpo in due parti, una anteriore e l'altra posteriore e forma un angolo retto con il piano sagittale
- **Piano trasversale (orizzontale):** Il piano trasversale o orizzontale può tagliare il corpo a diverse altezze, ma è sempre perpendicolare ai piani sagittale e frontale



Le leggi della meccanica e della fisica non vengono studiate in sistemi teorici, ma applicate nell'ambito del sistema biologico del corpo umano.

La meccanica di un corpo vivente si riferisce:

- alle forze esercitate dai muscoli
- alla forza di gravità che agisce sul soggetto
- alle forze esercitate dai vincoli (pedana, sbarra, ...)



La biomeccanica del sistema muscolo-scheletrico è quindi la scienza che esamina:

- le forze operanti sul sistema stesso (carichi esterni, forze muscolari e carichi articolari)
- gli effetti prodotti da tali forze (movimenti, deformazioni e cambiamenti biologici nei tessuti)

Le grandezze fondamentali della meccanica sono:

- **Spazio:** serve a definire la posizione di un punto posizionato all'interno di un sistema di riferimento
- **Tempo:** è necessario per la definizione di una sequenza di eventi
- **Massa:** è fondamentale per misurare la resistenza dei corpi al variare del proprio moto

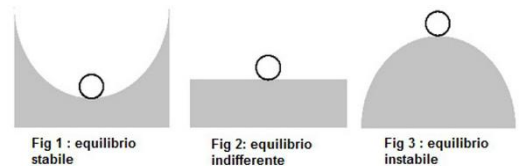
- **Forza:** è il concetto alla base della dinamica. Indica l'azione diretta o indiretta di un corpo su un altro corpo

Ci sono diverse tipologie di forze:

- **forza peso:** attrae i corpi verso il centro della terra
- **forza elastica:** generata dalla deformazione di corpi che poi ritornano nella forma originale
- **forza centripeta:** induce i corpi a muoversi seguendo una traiettoria circolare (opposta alla forza centrifuga)

La meccanica si divide in diverse discipline a seconda di che cosa si studia:

- **Statica:** studia l'equilibrio dei corpi, ovvero i casi in cui le forze agenti si bilanciano
- **Cinematica:** studia il moto indipendentemente dalle cause che lo hanno generato
- **Dinamica:** studia le cause che hanno generato il moto



La statica è la parte della meccanica che studia le condizioni di equilibrio di un corpo, ovvero le condizioni necessarie affinché un corpo, inizialmente in quiete, resti in equilibrio anche dopo l'intervento di azioni esterne dette forze.

L'equilibrio può essere:

- **Statico:** il corpo rimane fermo
- **Dinamico:** il corpo si muove seguendo un moto uniforme

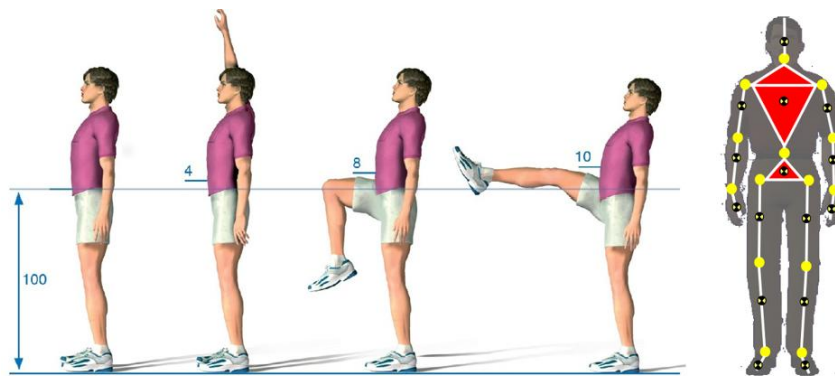
Le grandezze fondamentali della cinematica sono:

- Spostamento [m]
- Velocità [m/s]
- Accelerazione [m/s^2]

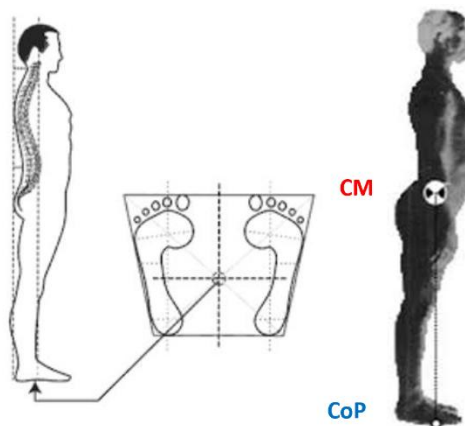
Punto materiale: per studiare nella maniera più generale possibile il moto di un corpo si inizia a trattarlo come se fosse un semplice punto geometrico, cioè un corpo di dimensioni trascurabili rispetto allo spazio in cui si muove.

Il **centro di massa (CM)** o baricentro di un sistema è il punto geometrico corrispondente al valor medio della distribuzione della massa del sistema nello spazio.

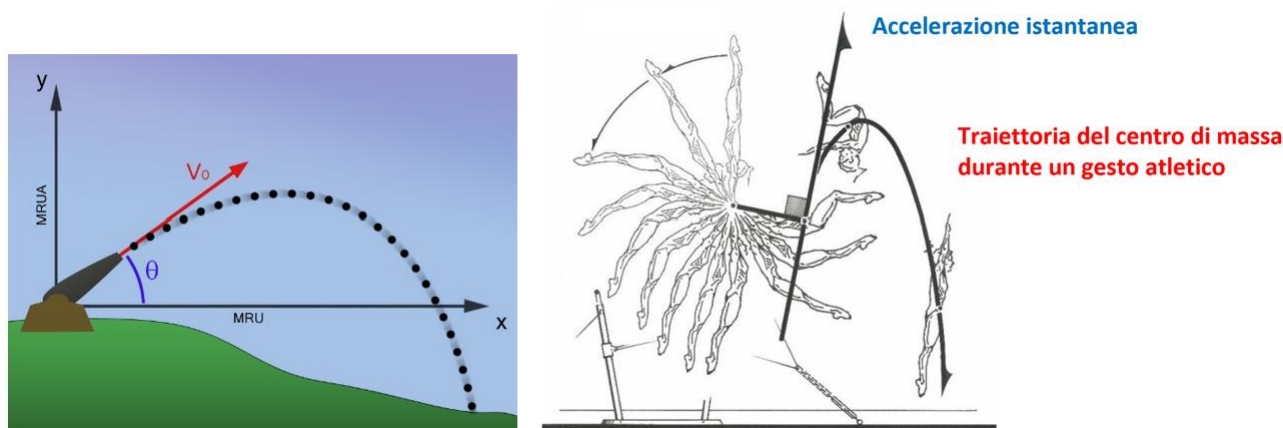
La definizione di baricentro dipende solo dalla distribuzione spaziale delle masse dei punti materiali del sistema, e per questa ragione coincide con quella di «centro di massa».



Il termine «**baricentro**» significa «centro della forza peso», intesa come forza costante nello spazio.



Traiettoria: curva descritta nel tempo da un punto in un sistema di riferimento.

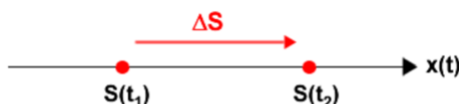


La **velocità** è la misura dello spazio percorso (ΔS) da un corpo diviso il tempo impiegato a percorrerlo (Δt). L'unità di misura della velocità è [metro/secondo].

L'**accelerazione** è la variazione della velocità in un moto traslatorio. L'unità di misura dell'accelerazione è [metro/secondo²].

$$v = \text{spazio} / \text{tempo}$$

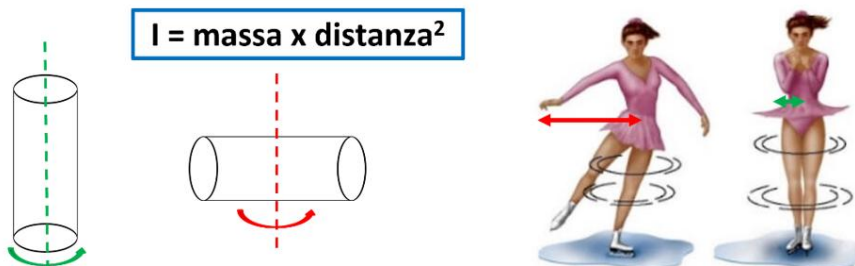
$$a = \Delta \text{velocità} / \text{tempo}$$



La dinamica si basa su tre leggi:

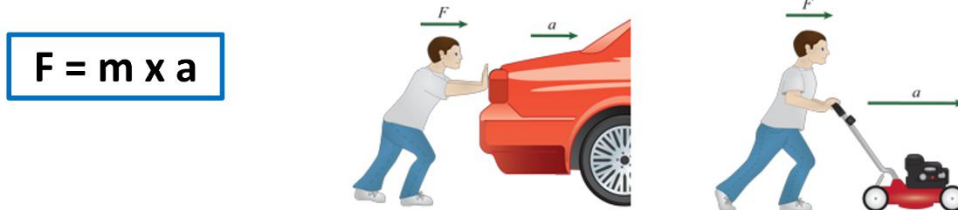
- **1° legge della dinamica o principio di inerzia:** se su un corpo non agiscono forze esterne o agisce un sistema di forze in equilibrio, il corpo persevera nel suo stato di quiete o di moto rettilineo uniforme

Inerzia: è la proprietà che determina la resistenza alle variazioni dello stato di moto ed è quantificata dalla sua massa inerziale. Un corpo permane nel suo stato di quiete o di moto rettilineo uniforme a meno che non intervenga una forza esterna a modificare tale stato. Il momento di inerzia è una proprietà geometrica di un corpo, che misura l'inerzia del corpo al variare della sua velocità angolare.

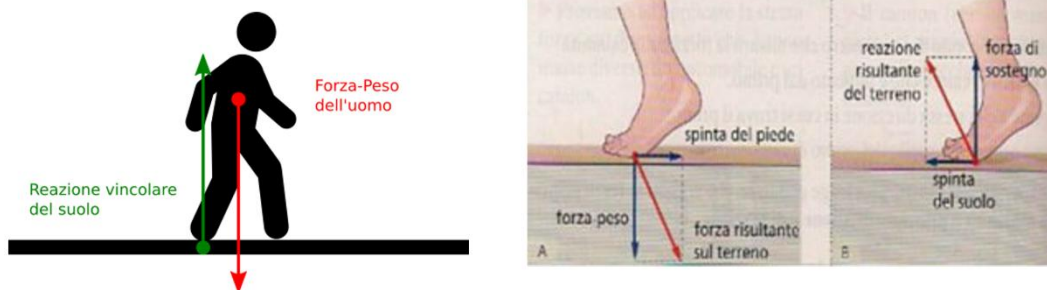


- **2° legge della dinamica o principio fondamentale della dinamica:** se su un corpo agisce una forza, o un sistema di forze, esso accelera.

La forza risultante applicata al corpo è direttamente proporzionale all'accelerazione e ne condivide direzione e verso. L'accelerazione è direttamente proporzionale alla forza e inversamente proporzionale alla massa. Unità di misura della forza è [Newton = kg x m/s²].



- **3° legge della dinamica o principio di azione-reazione:** se due corpi interagiscono tra loro si sviluppano due forze (azione e reazione). Queste due forze hanno stesso modulo e direzione, ma verso opposto.



2. Analisi biomeccanica

Analisi biomeccanica: studio del movimento umano durante diversi gesti motori.

Studio della postura: La postura è la posizione che il nostro corpo assume nello spazio. La postura è un adattamento del nostro corpo al carico da gestire (forza di gravità), agli squilibri muscolo-scheletrici, ed a tutti gli eventi interni ed esterni che possono interagire con il nostro organismo. Sistema posturale: insieme di strutture appartenenti al sistema nervoso (centrale e periferico). Non esiste una postura completamente simmetrica o in equilibrio. Esistono strategie di compenso posturale che possono essere gestite al meglio senza causare alcun tipo di problema. In altri casi il corpo tende a sovraccaricare una struttura specifica dell'organismo portando a lungo andare una condizione disfunzionale che può portare all'infortunio.

Studio di un gesto motorio: Studiare un gesto motorio al fine di migliorare la prestazione.

Un gesto motorio può essere analizzato con una:

- **Analisi qualitativa**
 - **Analisi a occhio nudo:** ciò che si fa ogni giorno in palestra
 - **Analisi video:** analisi video dell'atleta mentre svolge il gesto motorio. Si può effettuare un'analisi video più dettagliata utilizzando una telecamera ad alta velocità e un computer dotato di software che consente la riproduzione fotogramma per fotogramma del video. Analizzare nel dettaglio il gesto tecnico di un atleta rilevando particolari invisibili all'occhio umano: possibilità di vedere il movimento da angolazioni diverse o di rallentare la visione o di fare misure sul fermo immagine.

Dati	Video motion analysis
Tipo di analisi	Solo qualitativa
Dati	Qualitativi
Difficoltà	Semplice
Tempo	Real-time
Dove si effettua	Sul campo
Invasività	Poco invasivo
Costo	Basso
Gesti motori	Cammino, sport

Kinovea permette di analizzare la maggior parte dei formati video disponibili sul mercato (file di fotocamere compatte, smartphone, tablet e videocamere professionali).

OpenCap è un software gratuito che studia la biomeccanica di un soggetto da un'analisi video.

- **Analisi quantitativa**

- **Stereofotogrammetria:** sistema di “Motion Capture”, riprende il movimento di un corpo con almeno due o più telecamere. Le telecamere sono a raggi infrarossi (in numero variabile) e seguono la traiettoria di marker riflettenti posizionati sui diversi distretti anatomici del soggetto. Il sistema stereofotogrammetrico segue quindi gli spostamenti dei marker calcolando la loro traiettoria in modo da recuperare la posizione di un marker. Dalla posizione dei marker di riescono a ricostruire gli angoli articolari delle diverse articolazioni. Inoltre si riescono a studiare le velocità e le accelerazioni dei singoli distretti anatomici durante lo svolgimento di un gesto motorio.

Dati	Stereofotogrammetria
Tipo di analisi	Quantitativa
Dati	Precisi e accurati
Difficoltà	Complicata
Tempo	Lunga, no real-time
Dove si effettua	In laboratorio
Invasività	Invasivo
Costo	Alto
Gesti motori	Riabilitazione, cammino, sport

- **Pedana dinamometrica:** pedana dinamometrica: misura l'interazione tra piede e terreno (azione e reazione). Base (rettangolare) vincolata al terreno. Celle di carico con trasduttori di:
 - Forza (F_x , F_y , F_z)
 - Momenti (M_x , M_y , M_z)

Coordinate del centro di pressione (punto di applicazione della risultante) riferite al sistema di riferimento cartesiano di pedana, che può essere centrato: in uno dei quattro vertici della pedana, nel centro della stessa oppure nel punto di calibrazione a seconda del sistema di acquisizione utilizzato.

La pedana dinamometrica può essere utilizzata anche per un **esame stabilimetrico**. Questo è un esame che valuta l'equilibrio del soggetto. Gomito: spostamento del centro di pressione:

Area gomito grande → tante oscillazioni

Area gomito piccola → meno oscillazioni, più equilibrio

Dati	Pedana dinamometrica
Tipo di analisi	Quantitativa
Dati	Precisi e accurati
Difficoltà	Complicata
Tempo	Lunga, no real-time

Dove si effettua	In laboratorio
Invasività	Invasivo
Costo	Alto
Gesti motori	Postura, riabilitazione, cammino, sport

- **Pedana di pressione:** misura l'interazione tra piede e terreno (azione e reazione). Le pedane di pressione possono essere costituite da tappeti posati a terra oppure da solette di pressione (in questa maniera si valuta anche la calzatura). La pedana di pressione valuta la distribuzione di pressione sulla superficie di appoggio.

La **pedana baropodometrica** è uno degli strumenti più importanti per lo studio del piede e per la postura del corpo. È un sistema modulare costituito da una o più pedane che permettono di misurare le pressioni plantari in fase statica e dinamica consentendo una valutazione posturale a 360°.

Questo strumento valuta i seguenti parametri:

- superficie di contatto
- pressione massima
- pressione media
- centro di pressione

Con questo strumento è possibile analizzare la presenza di alterazioni posturali, osservare l'efficacia di protesi e plantari e valutare gli effetti di terapie farmacologiche.

Dati	Pedana di pressione
Tipo di analisi	Quantitativa
Dati	Precisi e accurati
Difficoltà	Media
Tempo	A volte real-time
Dove si effettua	In laboratorio/sul campo
Invasività	Poco invasivo
Costo	Medio
Gesti motori	Postura, riabilitazione, cammino, sport

- **Sensori inerziali:** un'unità di misura inerziale (**Inertial Measurement Unit - IMU**) è un sistema che implementa il sistema di navigazione inerziale di un aeromobile. E' basato su sensori inerziali (accelerometri, giroscopi, magnetometri) che permettono un monitoraggio della dinamica di un mezzo in movimento.

Accelerometro (Ax, Ay, Az): misura accelerazioni lineari

Giroscopio (Gx, Gy, Gz): misura velocità angolari

Magnetometro (Mx, My, Mz): misura campo magnetico

Dati	Sensori inerziali
Tipo di analisi	Quantitativa

Dati	Precisi e accurati
Difficoltà	Media
Tempo	Lunga, a volte real-time
Dove si effettua	In laboratorio/sul campo
Invasività	Invasivo
Costo	Alto
Gesti motori	Riabilitazione, cammino, sport

- **Elettromiografia:** permette di studiare la funzionalità dei muscoli e dei nervi connessi presenti in una data area del corpo. Diagnosi delle patologie muscolari e neuromuscolari (formicolio, intorpidimento, debolezza muscolare, crampi, spasmi o paralisi di un particolare distretto anatomico). Questo strumento permette di studiare delle patologie muscolari e neuromuscolari (formicolio, intorpidimento, debolezza muscolare, crampi, spasmi o paralisi di un particolare distretto anatomico), analizzare la postura, analizzare il cammino e analizzare differenti gesti motori.

Utilità dell'elettromiografia:

- riduzione della forza muscolare (o ipostenia)
- sensazione di perdita di sensibilità (o ipoestesia) o di alterazioni della stessa
- sensazione di formicolio (o parestesia)
- intorpidimento
- spasmi muscolari
- dolore o crampi (per esempio un dolore agli arti quando si comprime un muscolo o anche un dolore in risposta a stimoli normalmente non dolorosi, come il contatto con un lenzuolo)

L'elettromiografia analizza i potenziali elettrici che si generano a seguito della contrazione delle fibre muscolari. Durante questa analisi non viene iniettata nessuna sostanza e la tecnica utilizzata è minimamente invasiva e poco dolorosa.

Ci sono due tipologie di elettrodi:

- **elettrodi di superficie**
- **elettrodi ad ago**

La misura dell'attività muscolare registrata con l'elettromiografia non è una misura assoluta, ma è solitamente una misura relativa (ON/OFF). La misura viene data in percentuale della massima contrazione volontaria (MVC) effettuata dal soggetto. Pertanto la misura ottenuta è difficile da confrontare tra diversi soggetti.

Dati	Elettromiografia
Tipo di analisi	Qualitativa
Dati	On/off
Difficoltà	Media
Tempo	Lunga, a volte real-time

Dove si effettua	In laboratorio/sul campo
Invasività	Invasivo
Costo	Alto
Gesti motori	Riabilitazione, postura, cammino, sport

3. Bibliografia

- A. Bertin, M. Poli, A. Vitale, «Fondamenti di meccanica». (1997)
- F. D'Elia, «Lineamenti di analisi del movimento umano per le scienze motorie e sportive». Samnicaudium (2022)
- A. Blazeovich, F. Nardello, A. Monte, «Biomeccanica dello sport. Le basi. Come ottimizzare la prestazione». Calzetti Mariucci (2017)
- F. Pugliesi, «Biomeccanica - Introduzione alle misure strumentali di postura e movimento». Roma (2007)
- «Fondamenti di biomeccanica. Equilibrio, movimento e deformazione». (2021)
- G. S. George, A. Grossfeld, J. H. Stephenson, «Championship Gymnastics: Biomechanical Techniques for Shaping Winners»
- Gymnica

MG6 UD28 – Organizzazione degli Organismi Sportivi in Italia

1. Il CONI e Giulio Onesti

Nel 1944 l'avvocato Onesti viene nominato dal Governo Commissario straordinario del CONI, allo scopo di verificare l'opportunità o meno di liquidare l'Ente, considerato da molti un organismo di chiara impronta fascista.

Nonostante i tempi difficilissimi, riesce in due anni a creare le condizioni per far sopravvivere il CONI, ideando una struttura democratica e ponendo basi concrete e solide per la sua rinascita.

Il CONI si avvia a diventare il perno vitale dello sviluppo dello sport nel Paese ed anche nel quadro del Comitato Olimpico Internazionale.

A seguito della soppressione di tutti i contributi statali a favore del CONI, il 19 novembre 1945, Onesti chiede che il CONI sia autorizzato all'esercizio di totalizzatori, scommesse e concorsi pronostici (affiderà alla SISAL - Totocalcio- gestione dei Concorsi pronostici sugli avvenimenti sportivi).

- Viene nominato Presidente **CONI** dal 1946 al 1978
- Nei trent'anni di presidenza, promuove una serie di iniziative che portano l'Italia ai vertici dello sport mondiale
- La squadra italiana partecipa nel 1948 ai Giochi Olimpici Invernali di Saint Moritz e ai Giochi Olimpici di Londra: da allora, l'Italia non mancherà alcuna edizione dei Giochi Olimpici
- Sotto la sua presidenza, l'Italia viene scelta dal Comitato Olimpico Internazionale per organizzare i Giochi Olimpici Invernali di Cortina d'Ampezzo nel 1956 e gli indimenticabili Giochi Olimpici di Roma 1960
- Eletto Membro del CIO dal 1964 al 1981
- Fu l'ideatore nel 1968 dei Giochi della Gioventù
- Nel 1940 nasce la **Biblioteca Sportiva Nazionale**, costituita da Bruno Zauli, dirigente dei servizi di stampa e propaganda del CONI
- Nel dopoguerra, per volontà del Presidente del CONI Giulio Onesti, la Biblioteca incrementò il patrimonio con l'acquisizione di libri moderni, di vecchie pubblicazioni, di vari documenti, ma soprattutto di libri antichi. Nel 1950 fu pubblicato il primo catalogo a stampa. La Biblioteca possiede oggi la più ampia ed esaustiva raccolta italiana: circa 35.000 volumi, tra cui un fondo antico, oltre 2000 testate di periodici, per metà italiani e 39 quotidiani
- Nel 1968 lancia i **Giochi della Gioventù** per sensibilizzare l'opinione pubblica e avvicinare i giovani allo sport
- Fonda l'Istituto di **Medicina dello Sport**, la **Scuola dello Sport** e i **Centri di Preparazione Olimpica** per varie discipline
- Attua una vasta politica d'interventi diretti del CONI per la realizzazione di impianti sportivi di ogni tipo.
- Istituisce i Centri di Avviamento allo Sport per i giovanissimi, scuole di avviamento allo sport con carattere di prototipi, destinati a proliferare nel Paese e ad essere imitati

2. CONI - Sport e Salute SpA – SnaQ

Il **CONI (Comitato Olimpico Nazionale Italiano)** nacque nel 1914 come organismo privato allo scopo di organizzare la preparazione degli atleti e l'approntamento dei mezzi idonei per le Olimpiadi e per le altre manifestazioni sportive nazionali o internazionali.

Con il D. Lgs. 8-1-2004, n. 15 e le successive modificazioni, è la Confederazione delle Federazioni Sportive e delle Discipline Associate, diventata ente pubblico, cui è demandata l'organizzazione e il potenziamento dello sport nazionale, e che promuove la massima diffusione della pratica sportiva.

Il CONI, emanazione del CIO, è autorità di disciplina, regolazione e gestione delle attività sportive nazionali, ruolo che ricopre tuttora sotto la veste giuridica.

Nel 2019 perde il controllo di CONI Servizi, ridenominata Sport e Salute, passata sotto il controllo del Ministero dell'Economia.

Il "Coni Servizi S.p.A., nasce il 16 settembre 2002, come una società per azioni, a totale partecipazione pubblica; suo azionista unico è il Ministero dell'Economia e delle Finanze, chiamata a supportare l'insieme delle attività del CONI. Il suo compito era quello di gestire e utilizzare le risorse del CONI, offrendo servizi di qualità in ambito sportivo.

Con la legge di bilancio per il 2019, c'è un cambio di denominazione in **Sport e salute S.p.A.** (già Coni Servizi S.p.A. fino al 2018) è un'azienda pubblica italiana che si occupa dello sviluppo dello sport in Italia, producendo e fornendo servizi di carattere generale.

Sport e Salute è la struttura operativa del Governo nella politica pubblica sportiva per la promozione dello sport di base e dei corretti stili di vita e distribuisce i contributi pubblici agli Organismi sportivi. In collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, ha promosso i progetti "Scuole aperte allo sport" e "Scuola Attiva" volti a promuovere i valori educativi dello sport.

2.1 Sport e Salute (CONI Servizi) e SDS - Funzioni

- Produrre e fornire servizi di interesse generale a favore dello sport secondo le direttive e gli indirizzi dell'Autorità Governativa competente in materia di sport (stralcio di art.4 Statuto Sociale).
- Gestire la SdS, i Centri Nazionali di PO, l'IMeSS (Istituto di Medicina e Scienza dello Sport), svolgere consulenza
- Nel 1966, Scuola Centrale dello Sport: formazione MdS
- Dal 1978 "Scuola dello Sport" (formazione e aggiornamento quadri tecnici e dirigenziali FSN; promozione e coordinamento ricerca scientifica applicata allo sport, in collaborazione con le FSN, Università e Istituti di ricerca)
- Accordo FGI/SdS: collaborazione fra CCRR Federginnastica e SRdS
- Master Nazionali FGI/SdS dal novembre 2017

2.2 SRDS - Scuole Regionali dello Sport

- In ogni Regione o Provincia autonoma può essere istituita una Scuola Regionale dello Sport con deliberazione della Giunta Nazionale
- Le Scuole Regionali dello Sport sono presiedute dal Presidente del rispettivo CR che nomina il Direttore Scientifico e attiva il Comitato Esecutivo (Presidente, Vice e Direttore Scientifico)
- La Giunta Nazionale stabilisce le norme di funzionamento delle SRdS e ne fissa, attraverso la SdS Nazionale, le linee scientifiche, didattiche e metodologiche sulla base delle quali dovranno essere improntati gli annuali programmi di attività

2.3 Promozione sportiva e CONI

- Aumentare la diffusione della pratica motoria, fisica e sportiva
- Per raggiungere tali obiettivi, la rete di Comitati territoriali CONI attua, oltre alle iniziative locali, programmi nazionali in ambito scolastico e societario: Alfabetizzazione Motoria /Sport di Classe (2010/2020)/Scuola Attiva Kids /Scuole aperte allo Sport
- Giochi della Gioventù
- Educamp (<https://educamp.coni.it/educamp.html>) [07/07/2023]
- Comunità Italiane all'Estero
- Giornata Nazionale dello Sport

3. Il CONI

Il CONI riconosce:

- 45 Federazioni Sportive Nazionali (FSN)
- 19 Discipline Sportive Associate (DSA)
- 15 Enti di Promozione Sportiva (EPS)
- 19 Associazioni Benemerite (AB)
- 10 Gruppi Sportivi Militari e Corpi dello Stato

Alle FSN, DSA ed EPS si possono affiliare le Società e Associazioni sportive che svolgono anche un importante ruolo sociale e di aggregazione nel territorio.

Lo sport per disabili è affidato al **Comitato Italiano Paralimpico** (CIP), Ente pubblico con L. 124/2015.

3.1 FSN (Federazioni Sportive Nazionali)

Oltre alle Federazioni nazionali, ci sono ben 25 Federazioni e confederazioni sportive continentali europee. In Italia gli atleti si devono tesserare e, generalmente, iscriversi ad una SS a sua volta iscritta alla FSN. Di norma, il tesseramento ha durata annuale e soggetto al superamento di esami medici. In passato le competizioni erano rigorosamente riservate ai dilettanti

Il CONI riconosce 45 FSN:

- l'Aero Club d'Italia (AeCI)
- l'Automobile Club d'Italia (ACI)
- la Federazione Italiana Atletica Leggera (FIDAL)
- la Federazione Italiana Badminton (FIBa)
- la Federazione Italiana Baseball Softball (FIBS)
- la Federazione Italiana Bocce (FIB)
- la Federazione Italiana Danza Sportiva (FIDS)
- la Federazione Italiana Discipline Armi Sportive da Caccia (FIDASC)
- la Federazione Italiana Giuoco Calcio (FIGC)
- la Federazione Italiana Canoa Kayak (FICK)
- la Federazione Italiana Canottaggio (FIC)
- la Federazione Ciclistica Italiana (FCI)
- la Federazione Italiana Cronometristi (FICr)
- la **Federazione Ginnastica d'Italia (FGdI)**
- la Federazione Italiana Golf (FIG)
- la Federazione Italiana Giuoco Handball (FIGH)
- la Federazione Italiana Giuoco Squash (FIGS)
- la Federazione Italiana Hockey (FIH)

- la Federazione Italiana Hockey e Pattinaggio (FIHP)
- la Federazione Italiana Judo Lotta Karate Arti Marziali (FIJLKAM)
- la Federazione Medico Sportiva Italiana (FMSI)
- la Federazione Motociclistica Italiana (FMI)
- la Federazione Italiana Motonautica (FIM)
- la Federazione Italiana Nuoto (FIN)
- la Federazione Italiana Pallacanestro (FIP)
- la Federazione Italiana Pallavolo (FIPAV)
- la Federazione Italiana Pentathlon Moderno (FIPM)
- la Federazione Italiana Pesca Sportiva ed Attività Subacquee (FIPSAS)
- la Federazione Italiana Pesistica (FIPE)
- la Federazione Pugilistica Italiana (FPI)
- la Federazione Italiana Rugby (FIR)
- la Federazione Italiana Scherma (FIS)
- la Federazione Italiana Sci Nautico e Wakeboard (FISW)
- la Federazione Italiana Sport del Ghiaccio (FISG)
- la Federazione Italiana Sport Equestri (FISE)
- la Federazione Italiana Sport Invernali (FISI)
- la Federazione Italiana Taekwondo (FITA)
- la Federazione Italiana Tennis (FIT)
- la Federazione Italiana Tennistavolo (FITET)
- l'Unione Italiana Tiro a Segno (UITS)
- la Federazione Italiana Tiro a Volo (FITAV)
- la Federazione Italiana Tiro con l'Arco (FITARCO)
- la Federazione Italiana Triathlon (FITRI)
- la Federazione Italiana Vela (FIV)

3.2 EPS (Enti di Promozione Sportiva)

E' una organizzazione sportiva italiana che ha come fine statuario la promozione e l'organizzazione di attività fisico-sportive con finalità ludiche, ricreative e formative. Si occupa dell'organizzazione di attività sportive a carattere amatoriale, anche se spesso di tipo agonistico, di formazione e di avviamento alla pratica sportiva. Organizza corsi per tecnici ed arbitri, si occupa della diffusione della pratica sportiva attraverso eventi e pubblicazioni.

Il CONI riconosce 15 EPS a livello nazionale:

- A.C.S.I - Associazione Centri Sportivi Italiani
- A.I.C.S - Associazione Italiana Cultura Sport
- A.S.C. - Attività Sportive Confederate
- A.S.I. - Alleanza Sportiva Italiana
- C.N.S. Libertas - Centro Nazionale Sportivo Libertas
- C.S.A.IN. - Centri Sportivi Aziendali Industriali
- C.S.E.N. - Centro Sportivo Educativo Nazionale
- C.S.I. - Centro Sportivo Italiano
- C.U.S.I. - Centro Universitario Sportivo Italiano
- E.N.D.A.S. - Ente Nazionale Democratico di Azione Sociale
- M.S.P. Italia - Movimento Sport Azzurro Italia
- O.P.E.S. ITALIA - Organizzazione Per l'Educazione allo Sport
- P.G.S. - Polisportive Giovanili Salesiane

- U.I.S.P. - Unione Italiana Sport Per tutti
- U.S.ACLI - Unione Sportiva A.C.L.I.

3.3 DSA – Discipline Sportive Associate

Il riconoscimento ai fini sportivi di una DSA è competenza del Consiglio Nazionale

Due distinte categorie:

- una di associazione sperimentale
- una FSN/DSA effettiva ed una associazione sperimentale diretta al CONI

Il Consiglio Nazionale riconosce una sola DSA per ciascuno sport che non sia già oggetto di una FSN o di una DSA

19 Federazioni riconosciute con denominazione DSA:

- Federazione Arrampicata Sportiva Italiana (FASI)
- Federazione Italiana Biliardo Sportivo (FIBiS)
- Federazione Italiana Sport Bowling (FISB)
- Federazione Italiana Gioco Bridge (FIGB)
- Federazione Italiana Tiro Dinamico Sportivo (FITDS)
- Federazione Cricket Italiana (FCrI)
- Federazione Italiana Dama (FID)
- Federazione Italiana Giochi e Sport Tradizionali (FIGEST)
- Federazione Italiana Sport Orientamento (FISO)
- Federazione Italiana Palla Tamburello (FIPT)
- Federazione Italiana Pallapugno (FIPAP)
- Federazione Scacchistica Italiana (FSI)
- Federazione Italiana Canottaggio Sedile Fisso (FICSF)
- Federazione Italiana Wushu-Kung Fu (FIWuK)
- Federazione Italiana Kickboxing Muay Thai Savate Shoot Boxe (FIKBMS)
- Federazione Italiana Twirling (FITw)
- Federazione Italiana Turismo Equestre Trec - Ante (FITETREC-ANTE)
- Federazione Italiana Rafting (FIRaft)
- Federazione Italiana di American Football (FIDAF)

3.4 Associazione Benemerita (AB)

L'associazione sportiva benemerita nell'ordinamento sportivo italiano è una forma di riconoscimento assegnato dal CONI ad associazioni o federazioni che hanno conseguito particolari benemeritenze nell'ambito sportivo.

Le associazioni sportive benemerite italiane sono raggruppate in un coordinamento nazionale, istituito nel 2005, che, senza fini di lucro, svolgono attività e promuovono iniziative di rilevanza sociale con lo scopo di promuovere e diffondere i valori dello sport, effettuare o sostenere la formazione e la ricerca in materia di sport e dei relativi profili sociali, giuridici ed economici

Il CONI riconosce queste AB:

- Associazione Medaglie d'Oro al Valore Atletico (A.M.O.V.A.)
- Associazione Nazionale Atleti Olimpici e Azzurri d'Italia (A.N.A.O.A.I.)
- Associazione Nazionale Promozione Sportiva nelle Comunità (A.N.P.S.C.)
- Accademia Olimpica Nazionale Italiana (A.O.N.I.)
- Associazione Pensionati CONI (A.Pe.C.)

- Collegio Nazionale Professori Educazione Fisica e Sportiva (CONAPEFS)
- Comitato Italiano Sport Contro Droga (C.I.S.C.D.)
- Comitato Nazionale Italiano per il Fair Play (C.N.I.F.P.)
- Federazione Italiana Educatori Fisici e Sportivi (F.I.E.F.S.)
- Unione Nazionale Veterani dello Sport (U.N.V.S.)
- Unione Stampa Sportiva Italiana (U.S.S.I.)
- Unione Italiana Collezionisti Olimpici e Sportivi (U.I.C.O.S.)
- Associazione Nazionale Stelle e Palme al Merito Sportivo (A.N.S.M.E.S.)
- Federazione Italiana Sportiva Istituti Attività Educative (F.I.S.I.A.E.)
- Società per la Consulenza e per l'Assistenza nell'Impiantistica Sportiva (S.C.A.I.S.)
- Special Olympics Italia (S.O.I.)
- Unione Nazionale Associazione Sportive Centenarie d'Italia (U.N.A.S.C.I.)
- Centro di Studi per l'Educazione Fisica e l'Attività Sportiva (C.E.S.E.F.A.S.)
- Associazione Capitale Europea dello Sport (ACES)
- Panathlon International - Distretto Italia (P.I)
- Federazione Italiana Dirigenti Sportivi (FIDIS)

3.5 CS o GS militari

I Corpi Sportivi, detti anche Gruppi Sportivi Militari, sono sezioni dei vari enti militari e di polizia che competono nello sport

In Italia solitamente affiliati alle FSN:

- Forze Armate Italiane
- Centro Sportivo Esercito - Esercito Italiano
- Centro Sportivo Remiero della Marina Militare - Marina Militare
- Centro Sportivo dell'Aeronautica Militare - Aeronautica Militare
- Centro Sportivo Carabinieri - Arma dei Carabinieri
- Forze di Polizia
- G.S. Fiamme Oro - Polizia di Stato
- G.S. Fiamme Gialle - Guardia di Finanza
- G.S. Forestale – Corpo Forestale dello Stato
- G.S. Fiamme Azzurre - Corpo di Polizia Penitenziaria
- G.S. Nazionale Vigili del Fuoco – Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

3.6 Carta Olimpica

Olympic Charter (9-9-2013): codificazione dei principi fondamentali dell'olimpismo, delle regole e degli statuti adottati dal Comitato Olimpico Internazionale (CIO). Essa regola l'organizzazione, le azioni e il funzionamento del Movimento olimpico e fissa le condizioni per la celebrazione dei Giochi Olimpici

Codice di ammissione: i regolamenti delle Federazioni Internazionali (FI) approvati dal CIO; le FI devono essere iscritte al CNO; in Italia i regolamenti delle FN devono essere iscritte al CONI

Nella Carta si legge: «ogni individuo deve avere la possibilità di praticare lo sport senza discriminazioni di alcun genere e nello spirito olimpico, che esige mutua comprensione, spirito di amicizia, non violenza, solidarietà e fair play, rispetto regole e codice medico del CIO (no doping)»

La **GO (Guida Olimpica)** fornisce indicazioni per:

- Conoscere tutte le discipline olimpiche e paralimpiche
- Verificare risultati e medaglie di ogni sport e ogni nazione

- Aggiornarsi sulle novità delle olimpiadi in corso
- Prepararsi ai prossimi giochi olimpici estivi e invernali
- Viaggiare con lo sport attraverso note storiche e geografiche

3.7 Il Comitato Italiano Paralimpico (CIP)

- dal 1980 al 1990 è denominata Fed. Ital. per lo Sport degli Handicappati (FISHa)
- dal 17 novembre 1990 Federazione Italiana Sport Disabili (FISD)
- dal 16 marzo 2005 Comitato Italiano Paralimpico (CIP)
- dal 7 agosto 2015 (L. 124/15) è stata sottoposta a riordino da parte della Pubblica Amministrazione
- dal 27 febbraio 2017, il CIP ha avuto il riconoscimento come ente autonomo di diritto pubblico, con lo scopo di curare, organizzare e potenziare lo sport italiano per disabili
- Come il Coni, mantiene il ruolo di Confederazione delle federazioni e discipline sportive paralimpiche, sia a livello centrale che territoriale, con il compito di riconoscere qualunque organizzazione sportiva per disabili sul territorio nazionale, di garantire la massima diffusione dell'idea paralimpica ed il più proficuo avviamento alla pratica sportiva delle persone con disabilità

Il CIP coordina e favorisce la preparazione atletica delle rappresentative paralimpiche delle diverse discipline, in vista degli impegni nazionali e internazionali e, soprattutto, dei Giochi Paralimpici estivi ed invernali, che si svolgono circa due settimane dopo i Giochi Olimpici, nelle stesse sedi e strutture utilizzate per le Olimpiadi.

Ad oggi il CIP riconosce circa 50 entità sportive tra federazioni paralimpiche, discipline paralimpiche, enti di promozione paralimpica ed associazioni benemerite paralimpiche, di cui 30 riconosciute anche dal Coni

4. Riforma ordinamento sportivo

Approvati il 26-2-2021, dal Consiglio dei Ministri 5 decreti legislativi di riforma dell'ordinamento sportivo, in attuazione della Legge delega 8-8-2019, n. 86

Il GU, 18-3-2021 “DL 28-2-21”, n. 36 - attuazione dell'art. 5, 6, 7, 8, 9 della Legge Delega 8-8-19, recante riordino e riforma delle disposizioni in materia di enti sportivi professionistici e dilettantistici, nonché di lavoro sportivo, norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi, et al. Con il “Decreto legislativo 05 ottobre 2022 n. 163” (decreto correttivo) si ha la riforma dello sport, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 256 del 2 novembre 2022, può considerarsi definitiva è la sua entrata in vigore è prevista per il 1° gennaio 2023

Alcune novità e figure secondo il nuovo O.S. sono:

- Lavoratore sportivo, (art. 25 del D.lgs. n. 36/2021) che comporterà un aumento delle tutele per gli atleti dilettanti
- Amatore sportivo (art. 29 D.lgs. n. 36/2021) per coloro che hanno già un rapporto di lavoro. Riconosciuti rimborsi e indennità (tetto max 10.000 euro, superato il limite, diventa reddito)

Sono state inoltre istituite le seguenti figure professionali:

- Istruttore qualificato/Personal Trainer
- Chinesiologo di base
- Chinesiologo sportivo
- Manager dello sport

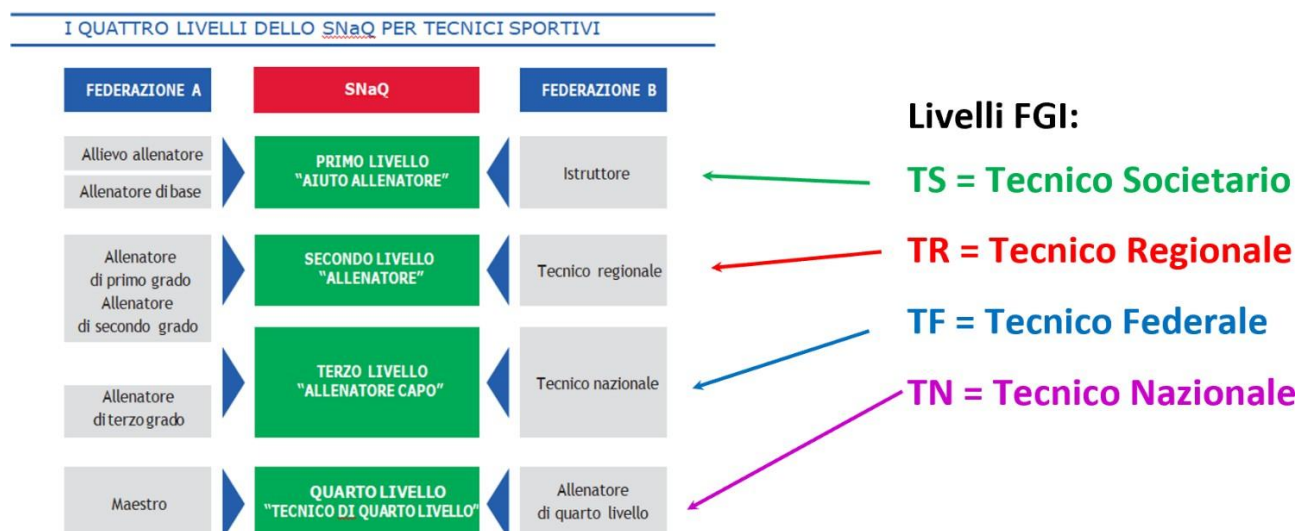
Per lavorare in palestra o in uno studio di personal training è necessario avere o una laurea o un titolo riconosciuto, rilasciato o da una Federazione Sportiva o da una scuola di formazione, riconosciuta da un Ente di Promozione Sportiva del Coni, aderente al sistema SNaQ (Sistema Nazionale di Qualifiche dei Tecnici Sportivi) in cui i corsi siano svolti da un corpo docente adeguato, in cui siano trattate determinate materie per un numero di ore minimo.

5. Sistema Nazionale di Qualifiche dei Tecnici Sportivi

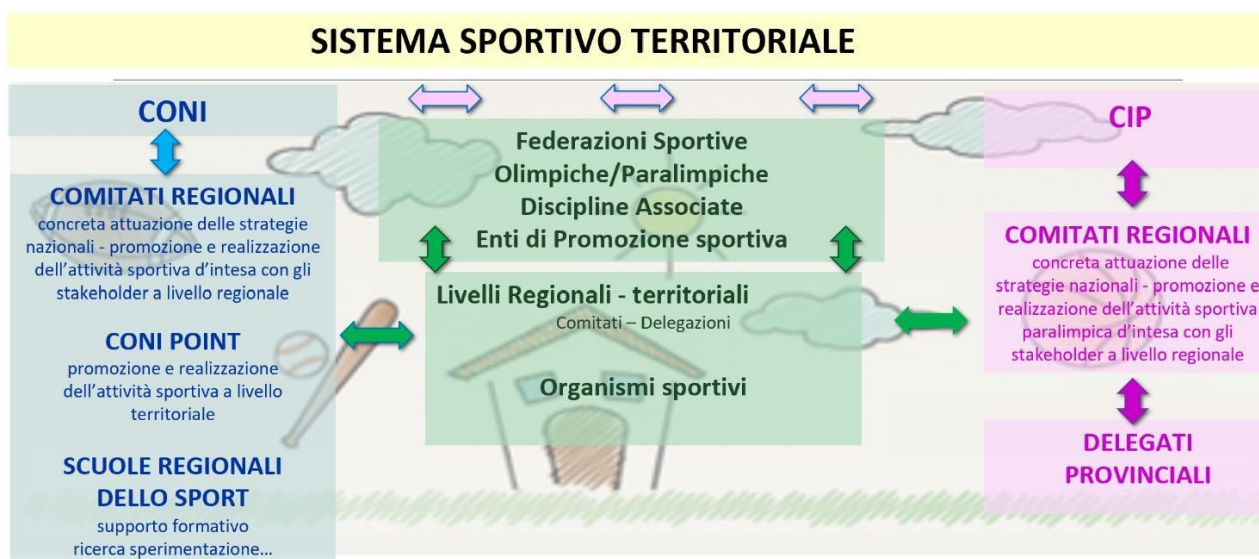
La Scuola dello Sport ha definito un quadro di riferimento per la formazione delle figure tecniche denominato SNaQ (Sistema Nazionale delle Qualifiche Sportive), approvato dalla Giunta Nazionale del CONI nel 2001. Il Sistema è ispirato all'International Sport Coaching Framework, che rappresenta il quadro di riferimento internazionale per la formazione dei tecnici sportivi, a cui le FSN fanno riferimento per la formazione dei propri operatori sportivi.

- Sistema europeo di accumulazione e trasferimento dei Crediti Formativi
- Elaborato esclusivamente con riferimento al contesto CONI-FSN-DSA
- «...agli EPS...è riconosciuta la competenza sulla formazione e certificazione...degli operatori equipollenti ai tecnici di 1° livello del sistema SNaQ» (Del. GN-CONI n. 264 14-6-2016, e n. 216 della Giunta Nazionale CONI del 12 giugno 2018)

Sono previsti **4 Livelli SNaQ** per i tecnici:



Sistema Sportivo Territoriale:



CDS Sport di Classe 2014/2015 – Sassoli – Vitale – Ionna - Motta – review 2015/2016

Registro Nazionale delle Associazioni Sportive Dilettantistiche (ASD) e Società Sportive Dilettantistiche (SSD):

- Istituito dal CONI per confermare definitivamente "il riconoscimento ai fini sportivi" alle associazioni/società sportive dilettantistiche, già affiliate alle Federazioni Sportive Nazionali, alle Discipline Sportive Associate ed agli Enti di Promozione Sportiva (FSN-DSA-EPS)
- Le ASD iscritte al Registro sono inserite nell'elenco che il CONI ogni anno invia al Ministero delle Finanze - Agenzia delle Entrate
- Registro Coni Discipline Sportive ammissibili - FGI - (Aggiornamento del 4 maggio 2022)

Approfondimenti sulle condizioni in Europa:

- Per avere una mappa aggiornata di ciò che accade allo Sport in Europa
- Testi in cui sono trattati i movimenti di azione collettiva e istituzioni olimpiche, governi nazionali e poteri locali, imprenditori commerciali e organizzazioni non profit dal punto di vista sportivo/educativo/giuridico, ...



6. Bibliografia

- https://it.wikipedia.org/wiki/Giulio_Onesti
- <https://scuoladellosport.sportesalute.eu/scuoladellosport/biblioteca-e-risorse-editoriali/biblioteca-sportiva-nazionale/dalle-origini-ad-oggi.html>
- <http://www.fondazionegiulioonesti.it/ho-me/giulio-onesti/biografia>
- [DLgs_2021_36\(riformasport\).pdf](#)
- <https://www.ipsoa.it/documents/quotidiano/2022/12/02/sport-principali-punti-riforma-decreti>
[attuativi#:~:text=La%20riforma%20dello%20sport%2C%20con,il%201%C2%B0%20gennaio%202023">attuativi#:~:text=La%20riforma%20dello%20sport%2C%20con,il%201%C2%B0%20gennaio%202023](#)
- <https://blog.revoo-app.com/corso-online-personal-trainer-come-sceglierlo>
- <https://scuoladellosport.sportesalute.eu/scuoladellosport/formazione-sds/snaq.html>
- <http://www.scuoladellosport.coni.it/scuoladellosport/formazione-sds/snaq.html>
- https://www.coni.it/images/Professioni_Sportive/Disposizioni_Operatori_Sportivi.pdf
- <https://scuoladellosport.coni.it/images/sds/documenti/SNAQ.pdf>
- https://www.coni.it/images/Professioni_Sportive/Disposizioni_Operatori_Sportivi.pdf
- <https://www.coni.it/it/registro-societa-sportive.html>
- https://www.coni.it/images/registro/cose_registro/2022_05_04_-_DELIBERA_CONSIGLIO_NAZIONALE_N_1714_-_DISCIPLINE_SPORTIVE_AMMISSIBILI_NEL_REGISTRO.pdf

MG6 UD29 – Le fonti pubblicistiche per “allenare consapevolmente”

1. Concetti fondamentali

“Il compito degli uomini di cultura è più che mai oggi quello di seminare dei dubbi, non già di raccogliere certezze” (Norberto Bobbio)

“Si può essere istruiti, ma non colti. La cultura non è nozionismo, è amore per il sapere. E l'amore per il sapere non è cosa da tutti” (Fabrizio Caramagna)

1.1 Concetto di Allenamento sportivo

Due definizioni a distanza di 40 anni l'una dall'altra :

1° definizione:

«L'allenamento sportivo è il processo del perfezionamento sportivo orientato verso principi scientifici e pedagogici, che, mediante influenza metodica e sistematica sulla possibilità e capacità di prestazione, tende a condurre l'atleta verso elevate e massime prestazioni in una specialità e disciplina sportiva» (D. Harre, 1972)

2° definizione:

«L'allenamento sportivo è un processo complesso, individualizzato e bioeticamente fondato, che si sviluppa in lunghi archi di tempo della vita, possibilmente a partire dall'infanzia, e che, dopo una iniziale ed indispensabile fase di formazione e di iniziazione fisica e psichica, si completa con l'organizzazione sistematica dell'esercizio fisico, ripetuto in quantità, con intensità e densità, secondo forme e livelli di difficoltà e con gradi di efficacia tali da produrre carichi interni sempre diversificati ma progressivamente crescenti, che stimolino i processi biologici di aggiustamento, di adattamento e di reale trasformazione strutturale del particolare organismo e favoriscano l'incremento delle capacità fisiche, psichiche, tecniche e tattiche di ciascun atleta, al fine di accrescerne, consolidarne ed esaltarne ragionevolmente il rendimento in competizione»

(P. Bellotti, 2012)

2. Comunicazione, formazione, ricerca

La **comunicazione**, la **formazione** e la **ricerca** sono degli elementi alla base dello sviluppo e della crescita di un Paese.

Pedagogia e Scienza:

- nella prima vengono affrontati principi pedagogici per le massime prestazioni
- nella seconda vengono affrontati aspetti bio-etici, temporali, metodologici e di rendimento competitivo

Pedagogia dello Sport: la pedagogia dello sport è una scienza specialistica, ancora quasi del tutto sconosciuta nel nostro paese, essa affronta tutti i problemi educativi inerenti le attività motorie e sportive, sia dal punto di vista teorico, sia dal punto di vista pratico (i fondamenti epistemologici, gli ambiti di studio, le metodologie di ricerca, i problemi della formazione degli educatori e quelli riguardanti l'educazione fisica e sportiva in genere nella società complessa).

La mancanza di un effettivo dialogo della pedagogia dell'educazione fisica italiana con le altre scienze umane (e dello sport) fa ancora avvertire nel nostro Paese l'arretratezza delle ricerche e degli studi che utilizzano sia un approccio teoretico che sperimentale allo studio educativo dello sport.

E' indispensabile porre sempre una maggior attenzione:

- verso una formazione degli insegnanti di educazione fisica, degli educatori e degli allenatori sportivi sempre più efficace
- verso i problemi legati alla famiglia, quale principale agente educativo, oltre alla scuola, di promozione dello sport nei giovani;

E' necessario:

- un maggior approfondimento degli studi educativi sul corpo e sul benessere della persona
- uno studio accurato della metodologia della ricerca educativa applicata allo sport, le tematiche dell'etica e dei valori educativi dello sport in un'ottica storica e socio-antropologica

2.1 Uno sguardo al passato

Formazione teorica, tecnica e didattica fondata sulla letteratura sportiva prodotta da:

- CONI, SdS (Scuola dello Sport), IMS (Istituto di Medicina dello Sport) - Sport e Salute
- da FSN (Federazioni Sportive Nazionali) con Centri Studio
- Case Editrici specializzate
- Autori o traduttori esperti
- Testi fondamentali «Generalisti», perché una conoscenza allargata, flessibile e trasversale è la chiave per il futuro
- Testi - anche storici - che appaiono nelle prossime immagini

Alcuni testi cult “generalisti”

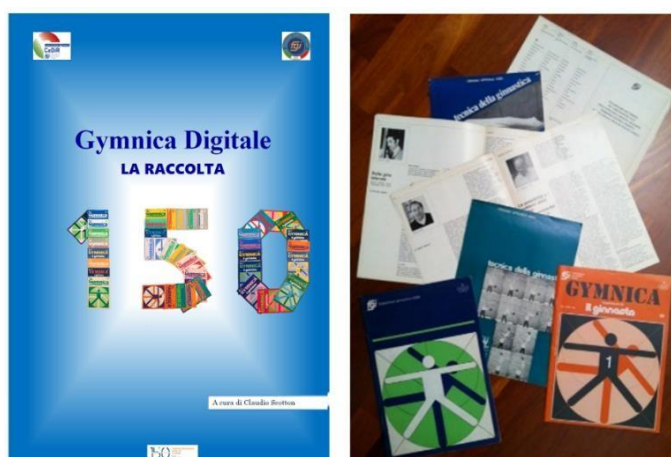


Alcuni testi sulla Ginnastica tecnico-didattici ed altri scientifico/biomedici



Materiale Federginnastica:

Rivista federale "Gymnica"



Rivista Federale "Il Ginnasta"



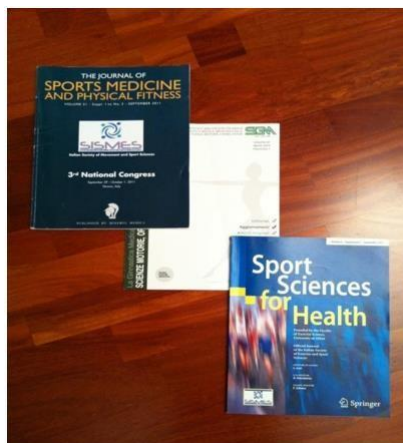
L' A-B-C della ginnastica - a cura di Fulvio Vailati e Rossana Bonzi



<https://youtu.be/Vmm6liT3KTc>

Società Scientifiche e Ginnastica

Nei congressi e riviste di **Sismes** (Società italiana di scienze motorie e sportive) e **Sigm** (Società Italiana di ginnastica medica, medicina fisica, scienze motorie e riabilitative) è possibile reperire abstract e poster anche sulla Ginnastica.



<https://www.sigm.it/>
<https://www.sismes.org/>

Riviste sportive italiane

Moltissime sono le riviste che si occupano di sport in Italia, alcune delle quali, a carattere scientifico, offrono contributi sulla Ginnastica.



SdS e Ginnastica

Fra queste riviste anche quella «storica - **SdS – Scuola dello Sport**» - (1983/2019).

Il Libro dei 150 anni FGI «Dalle radici al futuro»

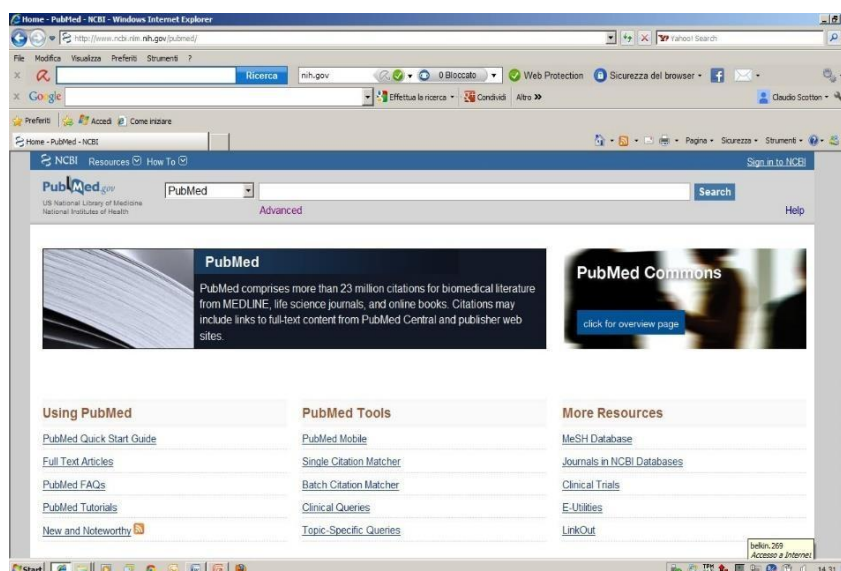


<https://www.calzetti-mariucci.it/shop/categorie/rivista-sds-scuola-dello-sport>

3. Impact Factor (IF)

L'Impact Factor è un indice bibliometrico sviluppato dall'Institute for Scientific Information (ISI) nel 1961 e attualmente di proprietà dell'editore Thomson Reuters.

Misura il numero medio di citazioni ricevute, nell'anno di riferimento considerato, dagli articoli pubblicati da una rivista scientifica nei due anni precedenti: è pertanto un indicatore della performance dei periodici scientifici, che esprime l'impatto di una pubblicazione sulla comunità scientifica di riferimento.



Libero accesso a
portali bibliografici
come PubMed

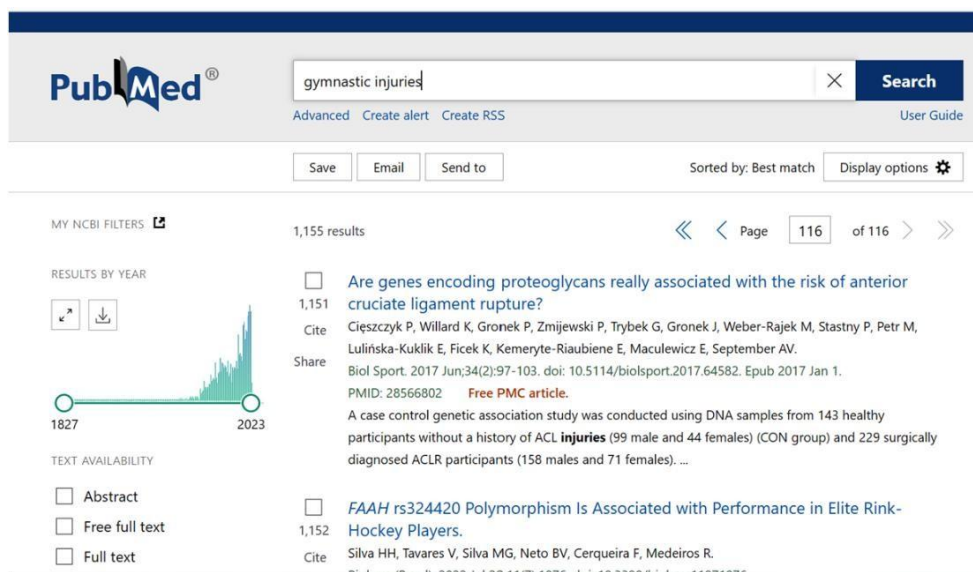
Archivio di articoli
biomedici dal 1949
ad oggi (on line)

Milioni di riferimenti tratti
da circa 5300 periodici
(Impact Factor)



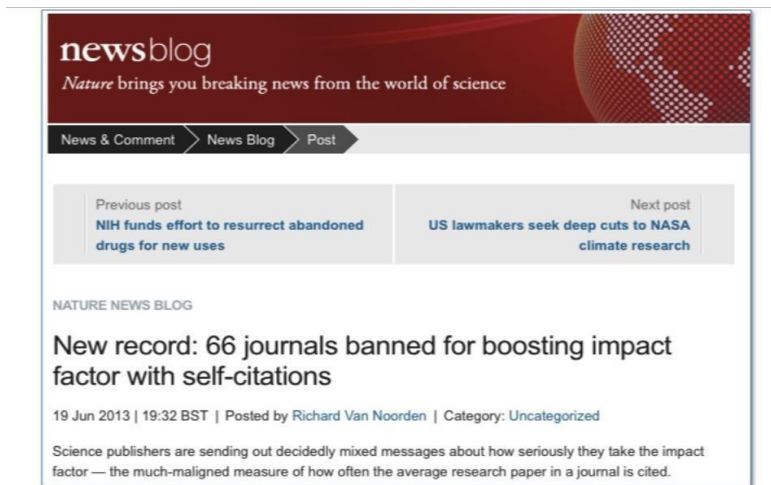
3.1 Impact Factor e Ginnastica

Oggi su PubMed, scrivendo ad esempio Gymnastic injuries si può accedere ai riassunti, e talvolta al full text, di ben 1555 lavori in tale ambito.



Nature

Nature è una delle più antiche e importanti riviste scientifiche esistenti, forse in assoluto quella considerata di maggior prestigio nell'ambito della comunità scientifica internazionale. Viene pubblicata fin dal 4 novembre 1869.



4. Consapevolezza

Sapere per evitare errori macroscopici. Quindi: **Allenare consapevolmente!**

Dichiarazione di consenso della Commissione medica del CIO, la cui principale preoccupazione è rappresentata dalla protezione della salute (doc. 1 del 16-11-2005). Questo documento indica i principi scientifici fondamentali e le indicazioni per la pratica dello sport di alto livello dei giovanissimi.

4.1 Le indicazioni del CIO (Comitato Olimpico Internazionale)

Le Federazioni sportive internazionali e nazionali dovrebbero:

- sviluppare e attuare programmi di sorveglianza delle malattie e dei traumi
- controllare quali sono volumi e intensità dei regimi di allenamento e di gara
- ...



Spingere verso una maggiore ricerca scientifica diretta ad una migliore identificazione dei criteri di allenamento dei giovanissimi praticanti sport di alto livello...

Conoscere per evitare errori macroscopici...

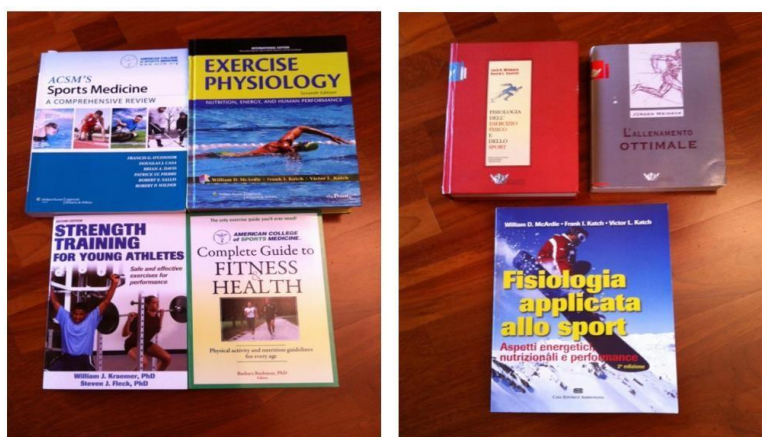
- CIO
- Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)
- Agenzie «internazionali biomediche, come l'American College of Sports Medicine (ACSM), possono implementare le competenze per «allenare consapevolmente»



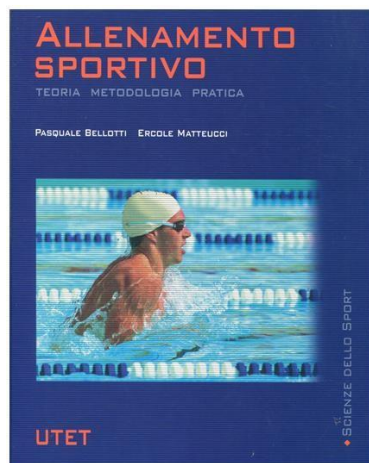
Proposte di alcuni testi «che orientano»:

- I medici sempre più si riferiscono all'evidence based medicine
- Numerosi studiosi italiani «da campo» sono autori di lavori che presentano proposte di allenamento basandosi sulle dimostrazioni scientifiche della loro efficacia
- Si propone infine una bibliografia con una selezione di testi in lingua inglese sull'allenamento sportivo e alcuni volumi di autori stranieri di cui è disponibile la traduzione in italiano

«Must» stranieri e traduzioni italiane



Un validissimo testo, fuori edizione, ma disponibile con SBN-OPAC.



Servizio Bibliotecario Nazionale (SBN)

Inserendo il nome dell'autore o il titolo del libro, compare l'elenco delle biblioteche che dispongono di quel titolo e che a richiesta può anche essere spedito.

Un settore dedicato alla documentazione sulla Ginnastica

La Federazione ha sottoscritto un protocollo d'intesa con una biblioteca specializzata in sport e iscritta al SBN che dispone di moltissimi titoli (CONI Liguria e altri CONI Regionali):

- apposito settore dedicato alla Ginnastica
- pubblicazioni fornite da Comitati Regionali, Società federate, Soci della FGI

5. Concludendo

Amore ...

- Per la Ginnastica
- Per i valori che la rendono «bella e unica»
- Per il rispetto della Salute
- Percorrere la «strada bibliografica» per diffondere in modo efficace le nostre discipline
- Lasciare una traccia documentale alle giovani leve
- Per continuare la storia ultracentenaria della Federazione Ginnastica d'Italia, che nel 2019 ha spento 150 candeline!

6. Bibliografia

- Harre D. (1972). *Teoria dell'allenamento*. SSS, Roma
- Bellotti P. (2012). *L'allenamento sportivo. Gli aspetti chiave per sperare di andare nel futuro*. Strenght&Conditioning
- Bellotti P. Matteucci E. (1999). *Allenamento sportivo*. UTET, Torino
- Wilmore JH, Costill DL (2005). *Fisiologia dell'esercizio fisico e dello sport*. Calzetti-Mariucci Editori, Perugia
- Weineck J (2001). *L'allenamento ottimale*. Calzetti-Mariucci Editori, Perugia

7. Sitografia

- Nature - <https://www.nature.com> (Rivista Accademica)
- SdS-Scuola dello Sport - <http://www.calzetti-mariucci.it/>
- PubMed - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- SISMeS - <http://www.sismes.org/> (Società Italiana di Scienze Motorie e Sportive)
- SIGM - <http://www.sigm.it/> (Società Italiana di Ginnastica Medica)
- ROARS - <https://www.roars.it/> (Return On Academic Research and School)
- CIO - <http://www.olympic.org/> (Comitato Olimpico Internazionale)
- OMS - <https://www.salute.gov.it/> (Organizzazione Mondiale della Sanità)
- WHO - <http://www.who.int/about/en/> (World Health Organization)
- ACSM - <http://www.acsm.org/> (The American College of Sports Medicine)
- SBN - <https://opac.sbn.it/> (Servizio Bibliotecario Nazionale)

MG6 UD30 – La comunicazione

1. Il movimento

L'allenatore deve essere prima di tutto un educatore:

- comunicare
- osservare
- motivare
- programmare
- valutare

La comunicazione è l'insieme dei fenomeni che comportano la distribuzione di informazioni. La comunicazione definisce l'identità della persona e la differenziazione dagli altri. Dal latino *cum* = *con*, *munire* = *legare/costruire*, *communico* = *mettere in comune, far partecipe*.

La comunicazione è lo strumento principale di relazione che l'uomo ha a disposizione per creare e mantenere l'interazione con i suoi simili. Coscientemente o incoscientemente, comunichiamo con gli altri interagendo. Viviamo attraverso il nostro comportamento e ci esprimiamo attraverso il rapporto con gli altri: siamo talmente in interazione, che una qualsiasi modificazione di ciascuno di noi comporta una modificazione di tutti gli altri.

Le nostre azioni, le nostre reazioni, le attitudini e quindi i nostri comportamenti sviluppano delle relazioni e così. comunichiamo in mille modi e maniere:

- parlando
- stando in silenzio
- indicando
- sgranando gli occhi
- portandoci le mani sul viso
- chinando la testa

Uno stesso messaggio o una stessa «reazione» possono assumere significati diversi se espressi in un certo ambiente o in un altro, in un contesto socio-culturale piuttosto che in un altro. Se provi a pensare come cambiano visibilmente i comportamenti «individuali» quando si è in un gruppo: a volte la folla si scatena con una violenza tale che esula dalla somma delle «aggressività» individuali.

comunicazione = rendere comune

- trasmissione di informazioni
- stabilire la qualità delle relazioni

La comunicazione umana si avvale dell'uso simultaneo di differenti canali:

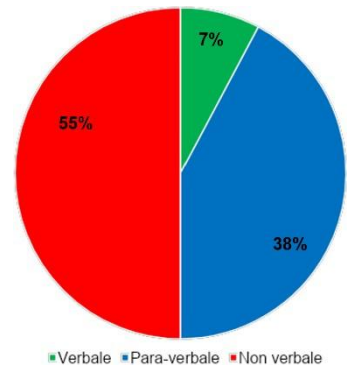
- **Verbale**
- **Non verbale**

Il linguaggio è strettamente intrecciato agli aspetti della comunicazione non verbale: non tutto si può esprimere in modo adeguato con le parole.

1.1 Tipologie di comunicazione

Per avere una comunicazione sono necessari 5 elementi:

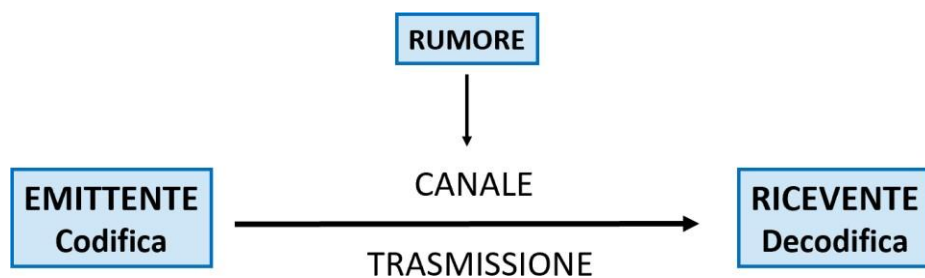
- **emittente:** colui che invia il messaggio
- **ricevente:** colui al quale il messaggio è destinato o comunque perviene
- **codice:** insieme di regole che consentono di decodificare il significato di un messaggio
- **canale:** modalità di trasmissione del messaggio (vocale o non vocale)
- **messaggio:** ciò che l'emittente mette in comune con il ricevente, con o senza intenzionalità



Il compito può sembrare semplice spesso, però, le comunicazioni falliscono.

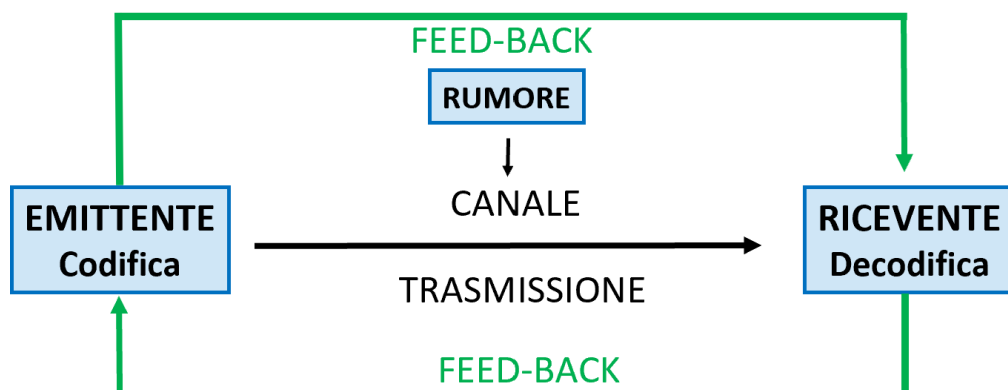
Modello: emittente - messaggio - ricevente

In questa prospettiva viene considerato l'aspetto formale della comunicazione, ricondotta ad un trasferimento quantificabile di informazioni.



Modello: interattivo

Quante minori saranno le barriere che interponiamo alla comunicazione, tanto maggiore sarà la nostra comunicazione, facendo diminuire la nostra sensazione di solitudine.



1.2 Comunicazione non verbale

La **comunicazione non verbale** è il linguaggio del corpo e si manifesta ogni volta che una persona trasmette informazioni ad un'altra attraverso lo sguardo, i gesti, il tono, utilizzando uno o più indicatori non verbali contemporaneamente.

«La comunicazione non verbale lascia filtrare contenuti profondi e parla come il linguaggio non sa parlare»

I segnali non verbali:

- sono molto frequenti
- sono connaturati nel comportamento comunicativo
- non sempre è facile riconoscerne il significato e averne la consapevolezza

I codici non verbali possono essere raggruppati come segue:

- **Aspetto esteriore:** l'aspetto fisico comunica importanti informazioni rispetto agli individui e influenza le impressioni che gli altri possono riportare. Sono diversi gli elementi non verbali che compongono l'aspetto esteriore: la conformazione fisica (altezza, peso, colore della pelle, ...), i tratti fisici del volto (occhi, naso, bocca, ...), gli abiti e il trucco e l'acconciatura
- **Abbigliamento:** il modo di vestirci, la scelta di abiti in base alle giornate, agli umori o alle emozioni che viviamo, tutto questo influenza anche gli acquisti

Sistema cinesico e prossemico:

- contatto corporeo
- distanza interpersonale
- orientamento spaziale
- postura
- gestualità
- mimica facciale

Le espressioni del volto sono in gran parte dominate da sistemi di controllo cosciente ed hanno la fondamentale funzione di comunicare le emozioni e gli atteggiamenti e di fungere da rinforzo ai segnali della parola parlata

Lo sguardo:

- elementi di tipo fisiologico e involontario (dilatazione delle pupille o battito delle palpebre)
- elementi di tipo consapevole (i movimenti e le espressioni degli occhi)

Un eccellente strumento di comunicazione non verbale che può trasmettere innumerevoli messaggi di ogni tipo: sicurezza, disinteresse, critica, distacco...

Sistema paralinguistico:

- altezza, ritmo, volume e tono del linguaggio
- accento
- qualità della voce
- piangere, sbadigliare, ridere, ...

Spesso il «non verbale» racconta molto più delle parole che diciamo se il comportamento non verbale contraddice le parole, il messaggio non passa o passa solo parzialmente mentre l'effetto è massimo quando ciò che si trasmette con il «verbale» coincide con ciò che si trasmette con il «non verbale».

2. Assiomi della comunicazione

Watzlawick, Beavin e Jackson, (psicologi, psichiatri, psicoterapeuti, tutti eminenti esponenti della Scuola statunitense di Palo Alto), hanno postulato l'esistenza di alcune proprietà fondamentali della comunicazione umana. Tali proprietà vengono chiamate **assiomi**, vengono presi come base di partenza per la costruzione di successive teorie e non necessitano di una dimostrazione ma vengono assunti come veri.

1. NON SI PUÒ NON COMUNICARE

Qualsiasi comportamento (parole, silenzi, attività o inattività) ha valore di messaggio e influenza gli altri interlocutori che non possono non rispondere a queste comunicazioni. Il comportamento non ha un suo opposto. Non esiste qualcosa che sia un non comportamento o meglio non è possibile non avere un non comportamento. Non comunicare è impossibile, infatti lo facciamo non solo con le parole, ma con i gesti, lo sguardo, il modo stesso in cui vestiamo. Non importa che stiamo in silenzio, la non comunicazione non esiste perché non esiste il non comportamento.

OGNI COMPORTAMENTO E' COMUNICAZIONE

Ogni comunicazione ha un aspetto di relazione e uno di contenuto, di modo che il secondo classifica il primo ed è quindi metacomunicazione. La natura di una relazione dipende dalla punteggiatura delle sequenze di comunicazione tra i comunicanti. Gli esseri umani comunicano sia con il modulo numerico che con quello analogico; il linguaggio numerico ha una sintassi assai complessa e di estrema efficacia, ma manca di una semantica adeguata nel settore delle relazioni, mentre il linguaggio analogico ha la semantica, ma non ha alcuna sintassi adeguata per definire in un modo che non sia ambiguo la natura della relazione. Tutti gli scambi comunicativi sono simmetrici o complementari, a seconda che siano basati sull'uguaglianza o sulla differenza.

2. OGNI COMUNICAZIONE NON SOLTANTO TRASMETTE INFORMAZIONE MA, AL TEMPO STESSO, IMPONE UN COMPORTAMENTO

La comunicazione avviene sempre su due livelli:

- un livello di contenuto
- un livello di relazione: un modo di comunicare che consiste nell'offrire all'altro una definizione della relazione fra i due comunicanti e, conseguentemente, di sé stesso

Ogni comunicazione comporta un aspetto di meta-comunicazione che determina la relazione tra i comunicanti ed esprime, oltre al contenuto, anche la relazione che intercorre tra chi comunica e chi è oggetto della comunicazione, nel caso particolare quella di superiore/subordinato.

Ad esempio: proposta di un messaggio non esplicito: «ecco come io mi vedo in relazione a te in questa situazione e come vedo te».

L'impossibilità di non comunicare:

- rifiuto della comunicazione
- accettazione della comunicazione
- squalifica della comunicazione
- sintomo come comunicazione

Nelle interazioni con gli altri, infatti, secondo la Scuola di Palo Alto, si comunica sempre inviando dei messaggi che possono essere soltanto di tre tipi:

Conferma: Accettazione, da parte del ricevente, della definizione che l'emittente ha dato di sé. Questo è uno dei più importanti fattori che consentono lo sviluppo e la stabilità mentale. In modo analogo, Sullivan aveva già parlato della personalità del bambino che si forma attraverso la «stima

riflessa», cioè la stima che proviene dagli adulti per lui più significativi

Rifiuto: Il ricevente non è d'accordo sulla definizione proposta. Anche in questo caso la risposta prevede una presa di posizione che potrebbe essere tradotta nell'affermazione «hai torto». Anche la negazione rappresenta una necessità per la stabilità e lo sviluppo della personalità in un individuo

Disconferma: Il messaggio di disconferma (o di squalifica) è tipico di una modalità di interazione in cui la persona riceve un'informazione negativa di ritorno che le fa vivere un senso di perdita del sé. Non è, dunque, il «che cosa si dice» che non viene accolto, ma è la persona in sé che non viene accettata.

Che cos'è la **disconferma**? Consideriamo che ogni persona si confronta con i propri interlocutori con il desiderio di trovare condivisione su quanto oggetto dello scambio relazionale, oltre che con l'aspettativa che quanto sta portando sia accettato, confermato, in particolare relativamente al ruolo che la persona ha nell'interazione. La ricerca di conferma, sempre presente nella vita di ogni persona, può arrivare con un cenno, con un sorriso, uno sguardo approvante, una stretta di mano, una comunicazione verbale di apprezzamento. Ogni soggetto esprime in qualche maniera il bisogno di essere confermato, di vedere confermate le proprie qualità, le proprie capacità, le proprie attitudini, le proprie azioni, le proprie comunicazioni. E come ciascuno manifesta la sua aspettativa di conferma, può a sua volta confermare o non confermare quella degli altri.

In questo caso non si guarda più al fatto se la definizione che la persona dà di sé sia vera o falsa, accettata o meno, piuttosto viene negata la realtà della persona come emittente di tale definizione; il messaggio che in questo caso viene inviato è «tu non esisti». La disconferma consiste nello scoraggiamento dell'allievo con frasi screditanti. È la reazione che ha maggiore importanza nell'ambito dello studio della psicopatologia poiché davanti a tale tipo di rapporto manca ogni possibilità di discussione e/o di verifica.

La disconferma, come sequenza comunicativa isolata, è riscontrabile frequentemente nella interazione umana; al di là di una diffusa sensazione di disagio, non provoca la comparsa di particolari manifestazioni psicopatologiche. Esse appaiono e possono strutturarsi in modo stabile solo quando la disconferma diventa modulo abituale di comunicazione, e quindi regola comunicativa all'interno di un sistema interattivo. In termini di sviluppo della personalità, il bambino non riceve alcun aiuto nel tentativo di definirsi come sé. In termini di stabilità emotiva, per chi si trova di fronte a questo tipo di risposta risulta impossibile far qualcosa per modificare la situazione, e ci si trova infine in una condizione di «indeterminabilità».

Se, nel corso di una comunicazione, inviamo o riceviamo un messaggio del tipo “ti ho ascoltato, ti riconosco ma non sono d'accordo con quello che dici”, siamo davanti ad un **rifiuto**.

Il rifiuto non viene percepito come parte di una comunicazione patologica, perché è fisiologico e ammette, in ogni caso, il riconoscimento dell'altro. Tale implicito riconoscimento è una parziale conferma e non viene vissuto da chi lo riceve come una “perdita del sé”. È un segnale di disaccordo con un contenuto che non pregiudica la relazione. La formula a cui risponde questo tipo di messaggio permette di preservare la dignità personale, diversamente da quanto accade con il messaggio di disconferma. Cioè: “tu mi vai bene ma non sono d'accordo con le tue idee”.

La **squalifica** di un messaggio è una comunicazione, successiva o contemporanea a un messaggio, la quale ne riduce o ne annulla il valore. Con la squalifica di un messaggio si può togliere valore al contenuto della propria comunicazione a quella di un altro o anche ad un'intera situazione, quindi la squalifica ha come fine ultimo quello di invalidare le proprie comunicazioni o quelle di qualcun altro (Es: ad un'attestazione di ammirazione e stima espressa verbalmente, si accompagna un non verbale dove c'è un'espressione facciale di disinteresse e di disgusto; oppure altre modalità comunicative come: “contraddirsi, cambiare argomento o sfiorarlo, dire frasi incoerenti o incomplete, ricorrere ad uno stile oscuro o usare manierismi, fraintendere).

Con questo tipo di reazione è possibile difendersi per chi non vuole impegnarsi in una conversazione. Essa comporta un modo di parlare in cui vengono continuamente invalidate le proprie comunicazioni e/o quelle altrui. I fenomeni con cui può realizzarsi sono: contraddirsi, cambiare argomento, pronunciare frasi incomplete o incoerenti, usare uno stile incomprensibile, fraintendere, interpretare letteralmente le metafore, interpretare metaforicamente osservazioni letterali, ecc... I fenomeni con cui può realizzarsi sono: contraddirsi, cambiare argomento, pronunciare frasi incomplete o incoerenti, usare uno stile incomprensibile, fraintendere, interpretare letteralmente le metafore, interpretare metaforicamente osservazioni letterali, ecc... Questo tipo di comunicazione è in genere utilizzato da chi, sentendosi obbligato a comunicare, vuole comunque tentare di evitare l'impegno che ogni comunicazione comporta

3. LA NATURA DI UNA RELAZIONE DIPENDE DALLA PUNTEGGIATURA DELLE SEQUENZE DI COMUNICAZIONE TRA I COMUNICANTI

Osservando la conversazione tra due comunicanti, si può identificare la sequenza di chi parla e di chi risponde, si può definire ciò che è la causa di un comportamento e ciò che è l'effetto. I modi di punteggiare una sequenza di eventi sono soggettivi e possono generare dei conflitti di relazione a volte difficilmente superabili.

4. GLI ESSERI UMANI COMUNICANO SIA CON IL MODULO NUMERICO CHE CON QUELLO ANALOGICO

L'attività di comunicare comporta la capacità di coniugare questi due linguaggi, nonché di tradurre dall'uno all'altro i messaggi da trasmettere e quelli ricevuti. In tutti e due i casi può essere difficile riuscire a tradurre questi e si possono fare errori di interpretazione

Il **modulo numerico** è caratterizzato da una sintassi logica complessa e di estrema efficacia, ma carente di una semantica adeguata nell'ambito relazionale. Riguarda l'uso di parole, cioè, segni arbitrari dovuti ad una convenzione sul significato ad essi attribuito

- è comprensivo di una sintassi logica complessa estremamente efficace
- è lo strumento privilegiato per trasmettere dei contenuti, manca però di una serie di significati importanti per il settore della relazione

LA PAROLA DI PER SÉ ESPRIME SOLO IL SIGNIFICATO CHE LE È PROPRIO

Il **modulo analogico** invece, lacunoso per quel che riguarda la sintassi risulta utile più adatto per esprimere il livello di relazione che definisce i ruoli nello scambio di messaggi. Consiste nelle modalità di comunicazione non verbale: gesti, espressioni del viso, inflessioni della voce, la sequenza, il ritmo e la cadenza delle parole,... Servono soprattutto a trasmettere gli aspetti che riguardano la relazione tra i partecipanti

Esempio: un allenatore sta scrivendo dietro la sua scrivania, entra un giocatore e dice:

«Le posso parlare?»

L'allenatore risponde:

«Sì, ti ascolto» e intanto continua a scrivere

L'allenatore con le parole comunica di ascoltare il giocatore. L'allenatore con il linguaggio non verbale comunica di non ascoltare il giocatore. Incongruenza fra linguaggio verbale e linguaggio non verbale. Questa modalità comunicativa si chiama «doppio messaggio» e genera ambiguità e confusione nell'ascoltatore

Esempio: un atleta porta un dono al suo coach. Chi riceve il dono lo giudica secondo la relazione che ha con il donatore

Questo può sembrare:

- un segno di affetto
- un modo per contraccambiare una cortesia o un dono
- un tentativo per corromperlo

I due moduli necessitano di essere integrati per una comunicazione efficace.

5. TUTTI GLI SCAMBI COMUNICATIVI SONO SIMMETRICI O COMPLEMENTARI A SECONDA CHE SIANO BASATI SULL'UGUAGLIANZA O SULLA DIFFERENZA

La Relazione può essere simmetrica o complementare.

Relazione simmetrica:

- è basata sull'uguaglianza
- si verifica quando il comportamento di un membro tende a rispecchiare quello dell'altro
- sono gli scambi in cui gli interlocutori si considerano sullo stesso piano: è questo il caso di comunicazioni tra pari grado (marito/moglie, compagni di classe, fratelli, amici...)

Relazione complementare:

- caratterizzata dalla differenza di posizione assunta dalle persone tra le quali avviene lo scambio comunicativo
- a volte è il contesto socio-culturale a stabilire relazioni di questo tipo (es. rapporto medico-paziente, insegnante-allievo...)
- sono gli scambi comunicativi in cui i comunicanti non sono sullo stesso piano (mamma/bambino, dipendente/datore di lavoro)

In una relazione vi sono fasi o ambiti di simmetria o di complementarietà. E' indispensabile saper comunicare in modo simmetrico in certe situazioni e in modo complementare in altre. Non bisogna compiere l'errore di porre in relazione simmetria e complementarietà con i concetti di «buono» e «cattivo».

Attenzione a parole non parole, la decisione di non inviare un messaggio viene comunque «ricevuta».

Fraasi da evitare:

- *«Io sono fatto così, o va bene o ve ne andate»*
- *«Voi dovete eseguire, io comando»*
- *«Sei sempre libero/a di andartene»*

Comunicare = ascoltare

- Aumentare il tempo destinato ad ascoltare e farlo con regolarità
- Eliminare le occasioni di distrazione
- Concentrarsi in modo intenso sulla comprensione del messaggio dell'interlocutore
- Cogliere gli aspetti non verbali

Come veicolare i messaggi

- Chiari e non ambigui
- Adatti alle capacità di interpretazione dei destinatari
- Gerarchizzato: aspetti più importanti chiaramente percepiti
- Non contraddittorio rispetto a messaggi precedenti comunicati con canali differenti
- Ridondante senza essere monotoni

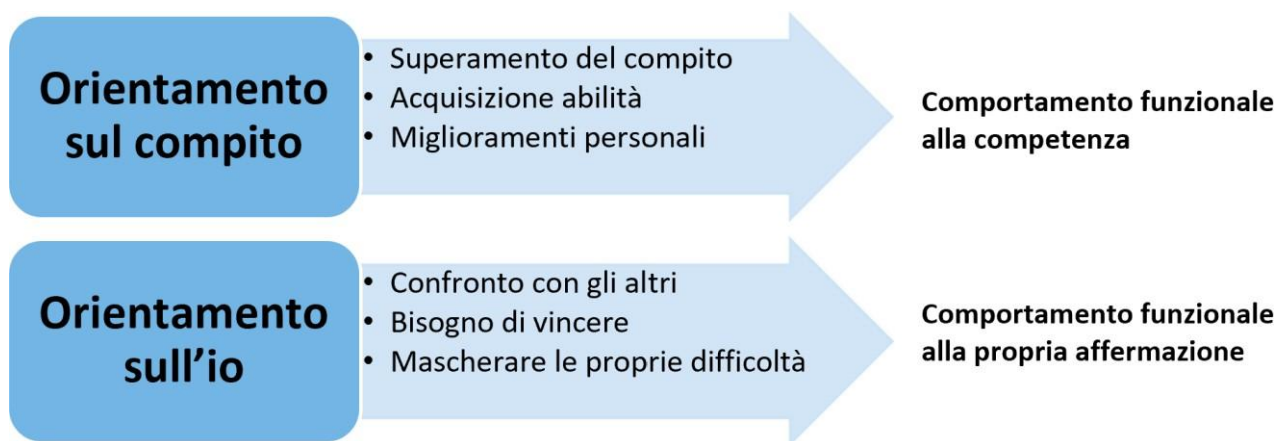
3. Il rinforzo

Il **rinforzo**, cosa rinforzare?

- prestazione (non solo il risultato)
- impegno (non solo il successo)
- piccoli miglioramenti (non solo il raggiungimento di grandi obiettivi)
- apprendimento (abilità e prestazioni sportive; abilità cognitive, emotive e sociali)
- qualsiasi evento suscettibile di aumentare la probabilità di emissione risposta

Il **rinforzo negativo**: inibisce uno specifico comportamento, pensiero, sentimento

Il **rinforzo positivo**: incoraggia comportamenti, sentimenti e pensieri specifici



Motivazioni ricorrenti negli allievi

L'abbandono dello sport può dipendere dalla mancanza di sintonia dell'allenatore e le motivazioni specifiche. Deve conoscere obiettivi, traguardi e aspettative.

- Gioco, divertimento
- Benessere fisico
- Compagnia e partecipazione in un gruppo
- Desiderio di apprendere delle abilità tecniche
- Successo agonistico

Le competenze pedagogiche del tecnico

- Non insegno niente a nessuno, posso solo cercare di fare riflettere
- L'educazione è un fatto di «cuore» e deve arrivare al cuore!
- Saper programmare
- Saper motivare, ascoltare

- Saper osservare, analizzare, individuare ed interpretare i bisogni degli atleti
- Saper comunicare, entrare in relazione con gli atleti (empatia)
- Saper scegliere obiettivi
- Saper costruire situazioni che facilitino l'apprendimento
- Saper verificare e valutare l'efficacia dell'insegnamento
- Saper sintetizzare
- Analizzare e sviluppare programmi di formazione a breve o a lungo termine in funzione degli obiettivi da raggiungere
- Predisporre il materiale occorrente e l'ambiente in cui muoversi
- Possedere conoscenze delle tecniche di base e abilità di utilizzare esercizi appropriati
- Riconoscere le prestazioni eccellenti
- Esaminare eventuali divari tra prestazione desiderata e quella effettiva, individuare la causa potenziale e programmare come eliminarla spiegando il problema e la soluzione
- Spiegare gli esercizi (caratteristiche fondamentali, obiettivi e risultato desiderato) i passaggi tecnici e ricorrere quando è necessario alla dimostrazione dell'esercizio

Cosa deve trasmettere un buon tecnico?

- Desiderio di imparare
- Gusto di realizzarsi attraverso lo sport
- Passione

Un leader è riconosciuto come tale perché capace di creare un rapporto di fiducia con le persone di cui si occupa professionalmente

«Allenare» non significa solo insegnare le tecniche esecutive di un gesto e/o di una disciplina ed affinarle, ma anche «vivere assieme», stabilire dei legami affettivi e delle relazioni profonde che vanno al di là del puro gesto tecnico.

Cosa dicono i ragazzi?

Mi piacciono gli allenatori che:

- «sorriscono sempre»
- trasmettono sensazioni positive
- “ti dicono bravo anche se hai sbagliato e ci riprovi”
- rinforzano la prestazione incoraggiando dopo un errore
- “mi fanno vedere e capire che cosa ho sbagliato”
- danno indicazioni tecniche dopo un errore
- “si preparano a casa e sanno sempre cosa fare”
- sono organizzati

Le competenze del tecnico/educatore

SAPERE

Insieme di nozioni generali e specifiche che devono costituire il bagaglio indispensabile:

- psicologia
- pedagogia
- fisiologia
- tecnica
- tattica

SAPER FARE

Possedere conoscenze/abilità della disciplina insegnata:

- comunica
- motiva
- osserva
- programma
- valuta

SAPER ESSERE

Deve riuscire a :

- entusiasmare
- coinvolgere
- interessare
- «tirare fuori il meglio dagli allievi valorizzando le capacità di tutti»

L'educatore deve insegnare ad imparare. L'educatore deve dare ai suoi allievi quegli strumenti metodologici che gli consentiranno di utilizzare le proprie conoscenze e di renderle efficaci sul piano operativo.

Usare il rinforzo

Autostima

Rinforzi generalizzati	
+	-
Bravo, bravissimo, sei il migliore, sei speciale	Sei un disastro, sei sempre il solito, non ne fai una giusta
AUTOSTIMA, saper essere	

Autoefficacia

Rinforzi circoscritti	
+	-
Questa volta, in questo momento, oggi sei stato in grado, mi sei piaciuto quando	Questa volta non mi sei piaciuto, il tuo comportamento è stato
AUTOEFFICACIA, saper fare	

10 ragioni per cui i tuoi atleti non ti ascoltano:

1. Ti poni in modo sgradevole
2. Non vesti secondo la tua età
3. Non agisci secondo la tua età
4. Non rispetti i loro spazi
5. Non accetti i loro metodi di comunicazione
6. Non sei sintetico
7. Sei rumoroso
8. Sottolinei gli errori
9. Non ascolti

Leadership

Un leader deve essere:

- sé stesso
- autorevole
- deve sapere molto di quello di cui parla
- sapere i particolari
- saper osservare, capire ed aiutare, oltre a pretendere, controllare e motivare
- capace di coltivare e far emergere il senso di appartenenza

4. Stili di comunicazione

Lo stile è il modo in cui una persona interagisce, a livello verbale e non verbale. Lo stile svolge due funzioni:

- dà un messaggio circa il contenuto della comunicazione: può rinforzarlo, sminuirlo, renderlo ambiguo, negarlo
- crea una identità comunicativa, rappresenta un elemento caratteristico della persona, un tratto distintivo

Gli stili possono essere classificati come segue:

	Stile passivo	Stile aggressivo	Stile assertivo
Messaggio	Avete ragione, non importa come la penso	Io ho ragione se non la pensate allo stesso modo avete torto	Così è come vedo la situazione e questo è quello che penso
Obiettivo	Evitare il conflitto	Ottenere ciò che si vuole, vincere	Comunicazione e rispetto reciproco
Voce	Talvolta tremolante, piatta e monocorde, volume basso	Molto ferma, tono spesso sarcastico e freddo, prevalenza di toni acuti	Ferma espressiva, chiara e calma, tono intermedio

In dettaglio:

	Stile passivo	Stile aggressivo	Stile assertivo
Eloquio	Esitante e pieno di pause, cambiamenti repentini di velocità, frequenti schiarimenti di gola	Fluente, senza esitazioni, ricco di parole colpevolizzanti, spesso irruente	Fluente, senza esitazioni, l'accento è posto sui punti importanti del dialogo, privo di cambiamenti repentini
Mimica facciale	Sorrisi di circostanza di fronte alle critiche, spesso non pertinente al contenuto della conversazione	Le mascelle sono tenute chiuse e rigide, il sorriso è spesso un ghigno, il viso è spostato in avanti verso l'interlocutore	Sorrisi in presenza di eventi positivi, la collera è espressa in modo visibile, le mascelle sono rilassate
Contatto visivo	Evasivi ed erratico, è orientato verso il basso	Dominante, dall'alto verso il basso	Fermo ma non dominante
Movimenti del corpo	Spesso si siede sull'orlo della sedia, si copre la bocca con la mano, mantiene una distanza eccessiva dall'interlocutore	Utilizzo dell'indice per additare l'interlocutore, corpo proiettato verso l'altro, movimenti continui, si avvicina troppo all'interlocutore	Movimenti della mani aperti e invitanti, postura rilassata, distanza adeguata rispetto all'interlocutore

Lo stile può essere **passivo**, **aggressivo** o **assertivo**:

Stile passivo			Stile aggressivo			Stile assertivo		
Affermazioni lunghe e ripetitive	Offerta costante di scuse	Uso di frasi che minimizzano i propri bisogni	Uso eccessivo di affermazioni che iniziano col pronome "IO"	Opinioni che vengono spacciate per fatti	Domande o frasi minatorie	Affermazioni concise, chiare e adeguate al contenuto	Uso di frasi che iniziano col pronome "io", o del tipo mi piacerebbe	Distinzione tra fatti ed opinioni
Uso di parole riempitive, come ad esempio "FORSE"	Uso frequente di affermazioni del tipo "DOVREI"	Frasi di autocommiserazione del tipo mi "MI SENTO PROPRIO GIÙ"				Suggerimenti non costrittivi né colpevolizzanti	Nessun tipo di imperativi del tipo "DOVRESTI FARE COSÌ"	Critica costruttiva senza colpevolizzazione
Frequenti giustificazioni	Poche affermazioni che iniziano col pronome "IO"		Consigli del tipo "DOVRESTI FARE QUESTO"	Induzione nell'altro di sensi di colpa	Uso di frasi sarcastiche o in grado di avvilire l'altro	Domande volte a capire i pensieri e i sentimenti dell'altro	Proposta di strategie atte a risolvere i problemi	

Perché scegliamo uno stile?

- Desiderio di essere simpatici e di voler essere accettati da tutti
- Riluttanza a lasciarsi coinvolgere in conflitti per i quali non si possiedono le modalità adeguate di gestione
- Timore che il proprio coinvolgimento non produca risultati positivi; spesso ciò è accompagnato da un senso di scarsa autoefficacia
- Apprensione nel caso in cui dovesse perdere il controllo di se stesso e alzare il tono più del lecito

Vantaggi e costi del **comportamento passivo**:

Vantaggi	Costi
Si evitano i costi nel breve periodo	Non si riesce ad evitare il conflitto nel lungo periodo
Si ottiene più facilmente l'approvazione e la simpatia da parte degli altri	Non è possibile raggiungere sempre e con tutti questo risultato. La conseguenza è quella di cadere nella frustrazione
Si assumono minori responsabilità	Se il problema è della persona passiva, il suo disimpegno aggraverà la situazione
Talvolta si riesce a controllare gli altri attraverso messaggi colpevolizzanti	Manipolare e colpevolizzare gli altri produce solo inimicizia e conflitti
	Si perde gradualmente stima in se stessi, perché si vorrebbe esprimere il proprio punto di vista ma non si è in grado di superare i freni inibitori

Vantaggi e costi del **comportamento aggressivo**:

Vantaggi	Costi
Si ottengono risultati nel breve periodo	Nel lungo periodo emergono segni di crescente insopportabilità che producono inimicizia boicottaggio, ecc.
Si ha la sensazione di dominare la situazione	La perdita di autocontrollo
Ci si vede come persone forti e apprezzate	Si creano inutili e pericolosi sensi di colpa

Caratteristiche del messaggio assertivo

Il messaggio assertivo è:

- diretto (l'espressione «molti pensano che...» diventa «io penso che...»)
- onesto: esprime senza ambiguità ciò che la persona pensa o sente («...su alcuni argomenti mi trovo in disaccordo con te perché...»)
- coerente: ciò che viene affermato a voce corrisponde al linguaggio del corpo
- adeguato: è necessaria una flessibilità comunicativa che ci consenta di scegliere di volta in volta il messaggio maggiormente in sintonia con la situazione e con le opinioni e i sentimenti espressi dall'interlocutore
- favorisce l'interazione tra gli interlocutori, basandosi sul rispetto nei confronti dell'altro

lo stile assertivo mantiene e favorisce lo scambio comunicativo, garantendo disponibilità al dialogo e al confronto

Aggressivo: una persona che cerca di dominare gli altri o di imporre la sua idea o anche quando è necessario invitare un gruppo di persone a spostarsi

Remissivo: persona sulla difensiva, reticente o riluttante rispetto a quanto accade o viene richiesto

Remissivo-assertivo: la posizione spezzata indica un modello di «indietreggiare». timido ed incerto (disponibilità ed incertezza)

Assertivo-remissivo: la posizione incurvata è tipica di quando una persona dà ad un'altra una stretta amichevole o un bacio sulla guancia. La curvatura indica «responsabilità limitata»

Meglio essere assertivi:

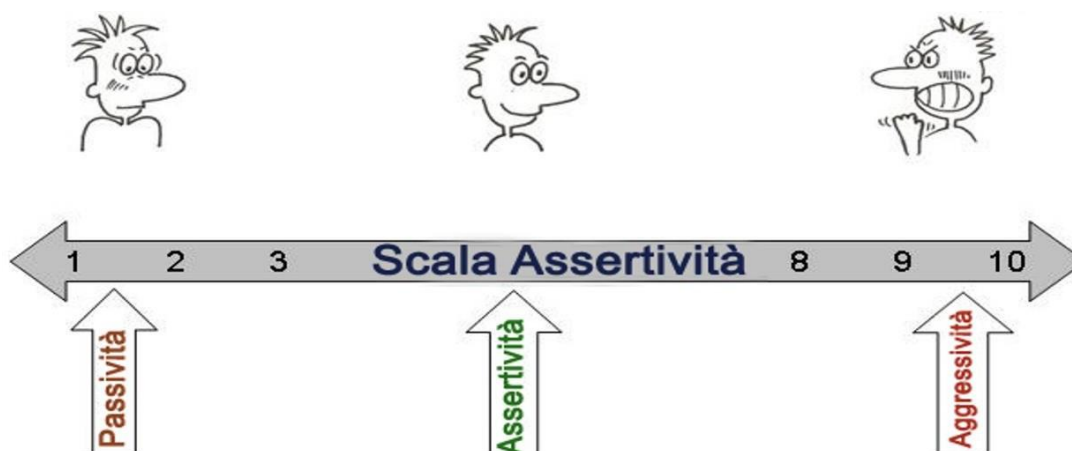
Aspetti Verbalì:

- Affermazioni brevi e appropriate (penso, credo, ho bisogno, ...)
- Distinguere tra fatti e opinioni
- Evitare parole come «dovresti», «devi», ...
- Usare domande per capire il punto di vista degli altri
- Cercare soluzioni ai problemi

Aspetti non verbali:

- voce ferma (tono chiaro e sincero, ricco e caldo, bilanciato, né forte né sottovoce)
- espressioni del viso (sorride quando è contento, si acciglia quando in collera, lineamenti fermi e non mutevoli, mascella rilassata e sciolta)
- sguardo (fermo ma non fa abbassare lo sguardo agli altri)
- movimenti del corpo (mani aperte, gesti delle mani misurati, testa eretta, braccia e gambe rilassate)

Una personalità assertiva riesce a vivere serenamente con se stessa e con gli altri, è consapevole dei propri limiti ma anche della propria forza, accetta le sue responsabilità e se sbaglia non incolpa gli altri come invece succede spesso alle persone passive aggressive che tendono a vedere nel comportamento altrui l'origine della propria frustrazione



Assertivo:

- postura eretta, rilassata, aperta
- espressione interessata, coinvolta
- contatto oculare diretto
- voce chiara, rilassata, amichevole
- gestualità aperta, mani non oltre l'altezza del gomito, spalle dritte

Meglio una «e» di un «ma»: termini come «ma», «però», «tuttavia» sono congiunzioni avversative che creano avversione tra le due parti della frase che congiungono:

- *capisco la tua ansia ma qui ci sono situazioni molto più urgenti*
- *so che ti disturba ma ora devi controllarti*

Il termine «e» è una congiunzione copulativa, colloca due parti di una frase sullo stesso livello:

- *la situazione purtroppo è grave e noi stiamo facendo tutto il possibile per risolverla*

Critiche

CRITICA DISTRUTTIVA	CRITICA COSTRUTTIVA
È rivolta alla persona, che viene etichettata negativamente	È rivolta alla prestazione o ai comportamenti della persona
È imprecisa	È precisa
Mira a colpevolizzare la persona	Mira a migliorare la prestazione e/o i comportamenti
Tende a chiudere il dialogo	Mantiene aperto il dialogo

Saper dire di NO

Ci sono molti modi di dire di no, ognuno dei quali ha delle ripercussioni sottilmente diverse:

- il «no» empatico si fonda su uno dei principi base del messaggio assertivo: l'empatia. È il modo meno aggressivo per respingere richieste poco gradite (possiamo declinare l'invito a cena di un amico dicendo «ti ringrazio dell'invito, mi fa molto piacere averlo ricevuto ma non posso venire perché ho del lavoro urgente da sbrigare...»)
- il «no» ragionato si declina l'invito indicando in modo chiaro le ragioni del rifiuto. Se le ragioni non sono una scusa il messaggio è onesto anche se non empatico (se siamo invitati a giocare a poker possiamo rifiutare l'invito dicendo «no grazie non mi piace giocare a carte!»)
- il «no» manipolativo e seduttivo è una tecnica utilizzata per «fare i preziosi» o per suscitare nuove richieste da parte degli altri. Per identificare un messaggio di questo tipo spesso basta prestare attenzione ai messaggi metaverbali (la posizione del corpo, gesti) e prossemici.

Il «no» secco e inappellabile non è seguito da spiegazioni di alcun tipo, né tanto meno da messaggi di natura empatica. È no e basta! L'individuo assertivo si serve di rado di questa modalità espressiva, perché tende a suscitare nell'altro una reazione aggressiva o comunque negativa

Tipologie dei linguaggi

La comunicazione si basa su tre linguaggi:

- **linguaggio verbale:** è costituito dalle parole
- **linguaggio paraverbale:** è costituito dalle intonazioni, dal timbro, dal volume, dalla velocità con cui parliamo
- **linguaggio metaverbale:** è costituito dalla posizione e dai movimenti del corpo, dalla gestualità delle mani, dalla mimica, dallo sguardo, dal sorriso e dagli atteggiamenti.

Spesso, se non siamo sinceri, concentrati e sereni, i tre linguaggi invieranno messaggi contraddittori... a nostra insaputa!

5. La Prossemica

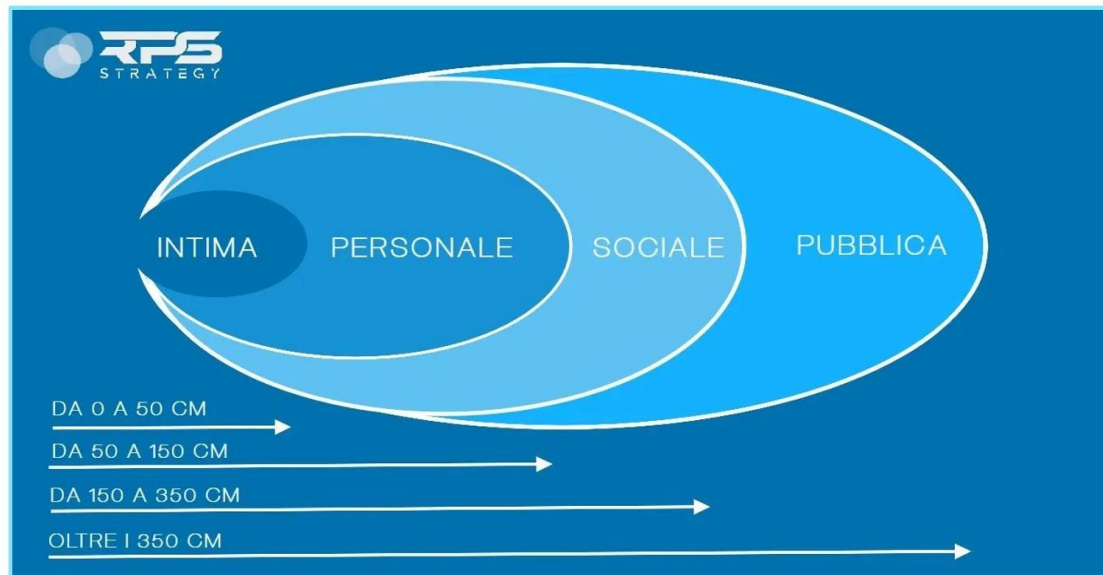
La **prossemica** ha una sua particolare importanza durante la comunicazione non verbale.

Nello spazio intorno alle persone, in base a cui si regolano i rapporti interpersonali, per ciascun individuo esiste un'area virtuale che rappresenta inconsciamente la propria intimità (convenzionalmente intesa come la zona di circa 60 cm intorno al proprio corpo) e nella quale non tutti possono accedervi a proprio piacimento. La sua reale estensione può variare da soggetto a soggetto e risente di aspetti sociali e culturali tipici della società in cui si vive. Può quindi capitare che, più o meno consapevolmente, si invada quest'area durante un'interazione sociale, pur senza effettive intenzioni ostili da parte di uno dei due soggetti, finendo comunque per determinare nell'interlocutore la sensazione di essere stati invasi nel proprio spazio vitale se non, addirittura, aggrediti.

Prossemica:

- **zona intima:** variabile in genere tra 15-50 cm, considerata dall'individuo sua proprietà privata e quindi spazio prioritario. L'accesso a tale zona è consentito esclusivamente alle persone più care con cui c'è un rapporto di grande fiducia, intimità, confidenza reciproca

- zona personale: stimata tra 50-150 centimetri, è quella accessibile durante la partecipazione a eventi sociali, come riunioni amichevoli, feste e banchetti. Generalmente in questa zona si svolge la maggior parte dell'interazione tra gli individui
- zona sociale: varia tra 150-350 centimetri, è una zona per gli incontri formali in cui vengono tenute le persone con cui non si è in confidenza, o delle quali si ha una conoscenza superficiale o con cui si tiene un rapporto puramente professionale
- zona pubblica: Oltre i 350 centimetri, che rappresenta il limite a cui tendiamo a mantenerci quando siamo tra una folla di sconosciuti. E' una zona preferenziale per le occasioni di incontri ufficiali come riunioni, meeting, conferenze, congressi



Essere propositivi

La capacità di esprimere un'idea è importante quasi quanto l'idea in sé stessa.

Regole di cortesia:

- non ti porre in una situazione di superiorità
- offri alternative
- lascia all'interlocutore la possibilità di scegliere
- metti a suo agio l'interlocutore
- rispetta le differenze: di genere, di età, di ceto, di razza

Per comunicare con efficacia occorre adottare le seguenti posizioni di flessibilità:

- flessibilità percettiva: osservare e ascoltare ciò che ci accade intorno
- flessibilità cognitiva: adottare sempre una posizione di incertezza su conoscenze ed esperienze diverse
- flessibilità relazionale: privilegiare ognuno e a seconda dei casi scegliere la modalità più opportuna
- flessibilità emotiva: riconoscere ed utilizzare le proprie emozioni e quelle degli altri
- flessibilità comportamentale: variare gli aspetti della comunicazione non verbale e le strategie da utilizzare
- flessibilità linguistica: adottare lo stile linguistico più adeguato in rapporto alla relazione, alle circostanze, all'identità dell'interlocutore

Come ho caratterizzato il mio ruolo?



- cosa facciamo mentre ascoltiamo?
- capacità intuitive
- capacità intellettive
- capacità interpretative
- capacità percettive
- capacità di controllo (interno ed esterno)
- capacità empatiche
- capacità valutative
- strumento di applicazione dell'empatia: Ascolto Attivo

Attraverso:

- la riflessione del sentimento
- la riflessione del contenuto ovvero «verifica della comprensione»

5.1 Empatia: radar della comunicazione

Vedere con gli occhi di un altro, Ascoltare con le orecchie di un altro, Sentire con il cuore di un altro».

L'**empatia** è un'abilità sociale di fondamentale importanza e rappresenta uno degli strumenti di base di una comunicazione interpersonale efficace e gratificante. Nelle relazioni interpersonali l'empatia è una delle principali porte d'accesso agli stati d'animo e in generale al mondo dell'altro.

Il termine empatia deriva dal greco, «*en-pathos*» = «*sentire dentro*».

Consiste nel riconoscere le emozioni degli altri come se fossero proprie, calandosi nella realtà altrui per comprenderne punti di vista, pensieri, sentimenti, emozioni. L'empatia è la capacità di «mettersi nei panni dell'altro» percependo, in questo modo, emozioni e pensieri. E' l'abilità di vedere il mondo come lo vedono gli altri, essere non giudicanti, comprendere i sentimenti altrui, mantenendoli però distinti dai propri. Secondo la definizione di C. Rogers, l'empatia è la capacità di utilizzare gli strumenti della comunicazione verbale e non verbale per mettersi nei panni dell'altro, identificandosi parzialmente nel suo mondo soggettivo nel contesto di un'accettazione autentica e non giudicante. E' evidente come l'empatia possa essere considerata non solo come una forma di conoscenza, ma anche come un processo cognitivo, un'abilità che può essere praticata, allenata, e in cui si può diventare esperti. Riuscire a decidere in maniera flessibile quando, come e quanto attivare il sentimento empatico, a seconda delle situazioni e della persona o del contesto sociale in cui interagiamo, ci

renderebbe in grado di evitare di ricadere nei due estremi di assenza o eccesso di empatia, che può a sua volta provocare in chi la prova esaurimenti nervosi e depressioni, che non rendono certo più capaci di aiutare gli altri.

5.2 Emozioni e apprendimento

Le emozioni hanno un ruolo importante nella qualità dell'apprendimento. Dalle emozioni parte il comportamento dell'allievo ed è su queste che l'istruttore dovrà far leva, tramite l'adozione di un approccio empatico e di una didattica basata sull'affettività. Stati d'animo positivi (gioia, euforia, interesse, ...) rinforzano positivamente questo processo, mentre al contrario stati d'animo bui (tristezza, malinconia) possono influenzarlo negativamente. E' importante mantenere un clima positivo, in ogni contesto educativo, che costituisce terreno fertile per l'apprendimento. L'istruttore affettivo è colui/colei che, nell'azione educativa, sceglie di percorrere la via del dialogo, della reciprocità e dell'integrazione comunicativa. Sceglie questo atteggiamento per sviluppare nell'allievo le abilità emozionali (quelle di cui parla): autoconsapevolezza, capacità di esprimere e di controllare i sentimenti, gli impulsi, la tensione e l'ansia. Un apprendimento efficace ha infatti bisogno di una componente relazionale, nonché di fiducia nel rapporto tra atleta e tecnico: quest'ultimo si pone distante da autoritarismo ma anche permissivismo, proponendosi come guida autorevole ma non autoritaria.

Ascolto attivo, gli ostacoli da superare:

- mancanza di interesse
- rumori o distrazioni
- pregiudizi o stereotipi
- tipo di linguaggio

Comunicazione efficace

La comunicazione quindi, come studio dei processi che permettono ai «flussi di messaggi» di passare da un individuo all'altro in modo che da una parte ne sia rispettato il contenuto e dall'altra ci sia un contributo al miglioramento della relazione, è diventata una vera e propria branca della psicologia

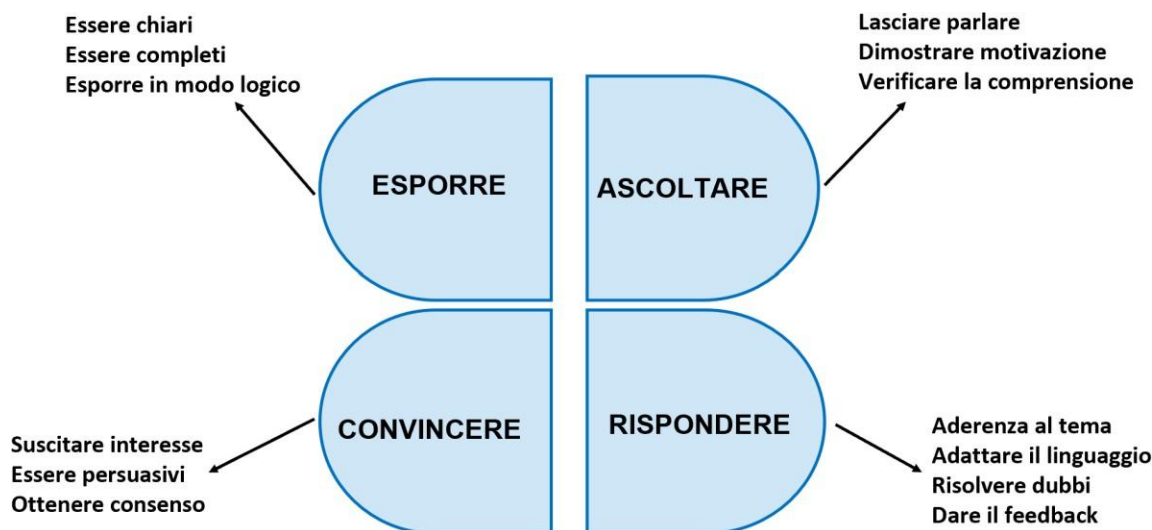
Al di là delle differenze culturali, anche a volte contrastanti dei vari Paesi, è come se esistesse per la specie umana un codice di linguaggio universale. Usualmente il linguaggio non verbale è contemporaneo al linguaggio verbale e ciascuno secondo la propria inclinazione, educazione o contesto sceglierà per lo più inconsapevolmente di utilizzare maggiormente l'uno o l'altro. Acquistano così importanza il tono della voce, la mimica, l'atteggiamento, la distanza, la gestualità, segnali che non hanno significati univoci e che possono essere anche facilmente fraintesi (il sorriso è ironico o segnale di gioia? Il silenzio è insicurezza o scelta consapevole? ...).

Si può tentare di individuare alcune «regolarità» anche nelle forme di espressione del linguaggio non verbale proprio per quello che attiene all'atteggiamento, alla mimica, alla gestualità, alla distanza, al tono. Il tono riguarda la sonorità delle espressioni dell'individuo e quindi l'intonazione, il ritmo, ma anche il sospiro o il silenzio:

- per mimica intendiamo tutto quello che si può osservare sul viso di una persona
- per atteggiamento possiamo intendere la postura dell'individuo ed anche i movimenti che la modificano (spostarsi di lato, incrociare le braccia...)
- la distanza è quella che ci separa dagli altri o i movimenti per regolarla (per es. indietreggiare)

- nella gestualità comprendiamo tutti i gesti delle braccia ed alcune azioni riconoscibili come «gesti»

Però occorre molta prudenza: nessun criterio è assoluto, anche quello che ci sembra il più accettabile; anche la sincerità a tutti i costi potrebbe risultare inopportuna e/o offensiva, inaccettabile. La regola fondamentale del linguaggio non verbale è quella che nessun segnale da solo ha un preciso potere enunciativo e che il linguaggio verbale e quello non verbale sono interdipendenti e quindi, nell'interpretazione, dobbiamo tener conto necessariamente di entrambi. Il miglior modo per assicurarsi di aver ben capito è stimolare l'altro a esplicitare le intenzioni e si potrà fare facendo domande o ... restando in silenzio. Le domande aperte (quelle a cui non si può rispondere con sì o no) incoraggeranno l'interlocutore a esprimersi più a lungo e quindi noi potremmo prestare ascolto sia al contenuto che al modo con cui si parla. Mentre le domande chiuse (quelle che sollecitano come risposta un sì o un no) non saranno sempre appropriate perché, se usate per il controllo dei sentimenti al di fuori delle relazioni strettamente private, sono troppo sfacciatamente intrusive della sfera psicologica intima. Spesso il tacere, allo scopo di incoraggiare l'altro a parlare più a lungo, è il metodo che ottiene migliori risultati.



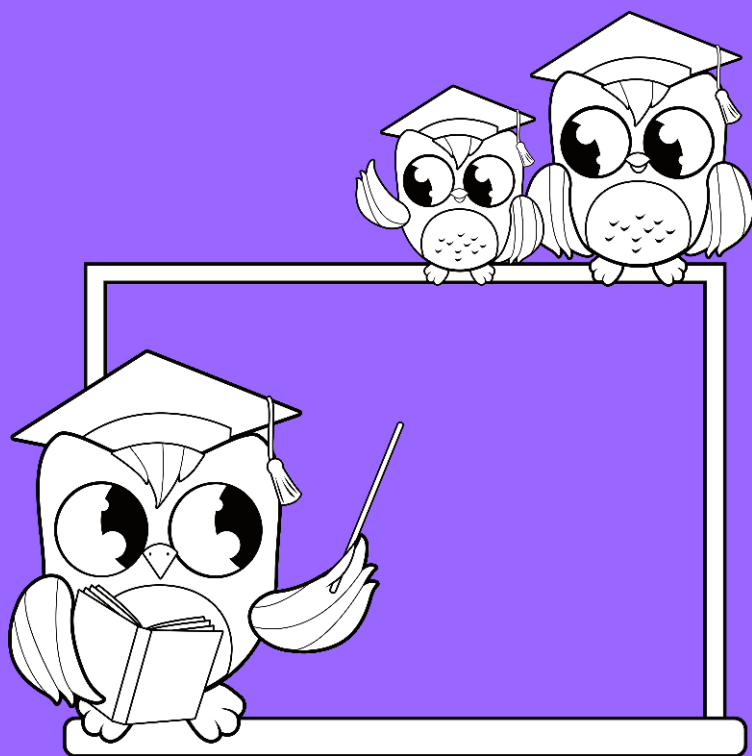
6. Bibliografia e sitografia

- *Carl R. Rogers, Libertà nell'apprendimento* Giunti Barbera, Firenze.1973
- *Daniel Goleman, Intelligenza Emotiva.* Rizzoli, Milano.1996
- *Paul Watzlawick, Janet H. Beavin, Don D. Jackson Pragmatica della comunicazione umana,* Astrolabio, Roma.1971
- https://www.treccani.it/enciclopedia/neuroni-specchio_%28XXI-Secolo%29/
- <https://www.istitutopsicoterapie.com/empatia-la-capacita-di-entrare-in-sintonia-con-laltro/>
- <https://www.sociocounseling.it/carl-rogers-e-lapproccio-centrato-sulla-persona/>
- <https://angelabaroncini.wordpress.com/2008/11/25/carl-rogers-e-la-comunicazione-efficace/>
- <https://docs.univr.it/documenti/OccorrenzaIns/matdid/matdid812234.pdf>
- <https://www.rpstrategy.it/>
- <https://www.igorvitale.org/comunicazione-non-verbale-prosemica-ed-uso-dello-spazio-personale/>
- <https://www.comapp.it/empatia-come-vendere-ghiaccio-agli-eschimesi/>
- <https://www.stateofmind.it/empatia/>

Modulo Generale

MG7

Tecnico Federale



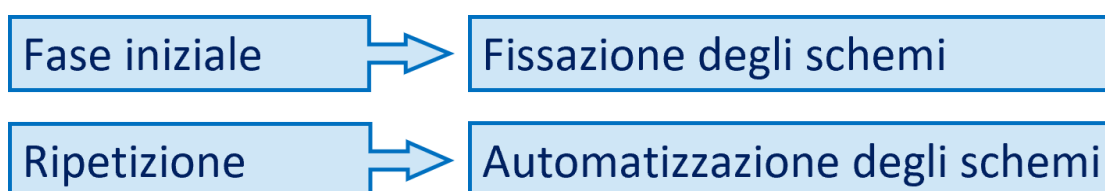
MG7 UD31 – Apprendimento motorio

1. Apprendimento motorio

La fase iniziale dell'apprendimento motorio è la fissazione degli schemi. Successivamente si passa alla ripetizione e automatizzazione degli schemi motori di base. Si passa dal movimento volontario al movimento automatico. All'origine di qualsiasi movimento volontario c'è una rappresentazione mentale di esso. si chiama immagine motoria ed è una rappresentazione visiva di ciò che l'atleta proverà a fare.

In un secondo momento (ripetizioni) si elabora una rappresentazione chinestesica che è la nostra «memoria muscolare». Si rafforza poi con la ripetizione sistematica del gesto, questa è molto precisa.

La ripetizione del movimento consentirà di poter disporre progressivamente di impressioni chinestetiche ormai non sconosciute ed anche di meglio valutare ed interpretare le sensazioni provocate dal movimento medesimo.



Automatizzazione del gesto: ciò significa, in concreto, apportare continue correzioni all'atto motorio, perfezionare il relativo schema motorio, interpretare con maggiore oculatezza le sensazioni chinestetiche, eliminare i movimenti associati inutili e dannosi, migliorare la coordinazione motoria, in una parola rendere il movimento sempre più corretto, fluido, continuo armonico ed economico. Pertanto nell'insegnamento della pratica occorre fare attenzione a individualizzare l'insegnamento e le correzioni in modo da poter rettificare ad ogni istante gli errori di esecuzione ed indurlo alla «registrazione» solamente delle impressioni chinestetiche positive. Non conta tanto il numero delle ripetizioni ma la qualità, la correttezza esecutiva ed evitare di automatizzare l'errore.

Nelle discipline tecniche, l'apprendimento di un gesto nuovo deve sempre fare riferimento a delle strutture già conosciute, assimilate e automatizzate dal principiante. Queste strutture, una volta tali, rendono possibile l'apprendimento di gesti più complessi. Il movimento nuovo quindi, è frutto dell'accomodamento di uno schema di azione assimilato precedentemente a una situazione insolita alla quale viene applicato. Il gesto è appreso quando c'è equilibrio tra assimilazione e accomodamento.

Si può quindi affermare che non esiste la novità assoluta, ma il nuovo è solamente in prolungamento o una modificazione del vecchio, cioè del già conosciuto. Le strutture primarie, che sono alla base di tutti i movimenti, vengono chiamate **schemi di azioni**.

L'apprendimento per imitazione sfrutta le potenzialità dei **neuroni specchio**, una classe di cellule nervose di natura bimodale, che si attivano cioè sia con l'azione motoria, sia con la semplice visione del gesto. I neuroni specchio si trovano distribuiti in molte aree, percettive e motorie; si accendono quando un soggetto compie un'azione, quando la vede eseguire da un'altra persona ed anche quando "si concentra intensamente" sulla stessa, anche senza poi metterla in atto. attiviamo internamente i piani motori corrispondenti a quell'atto.

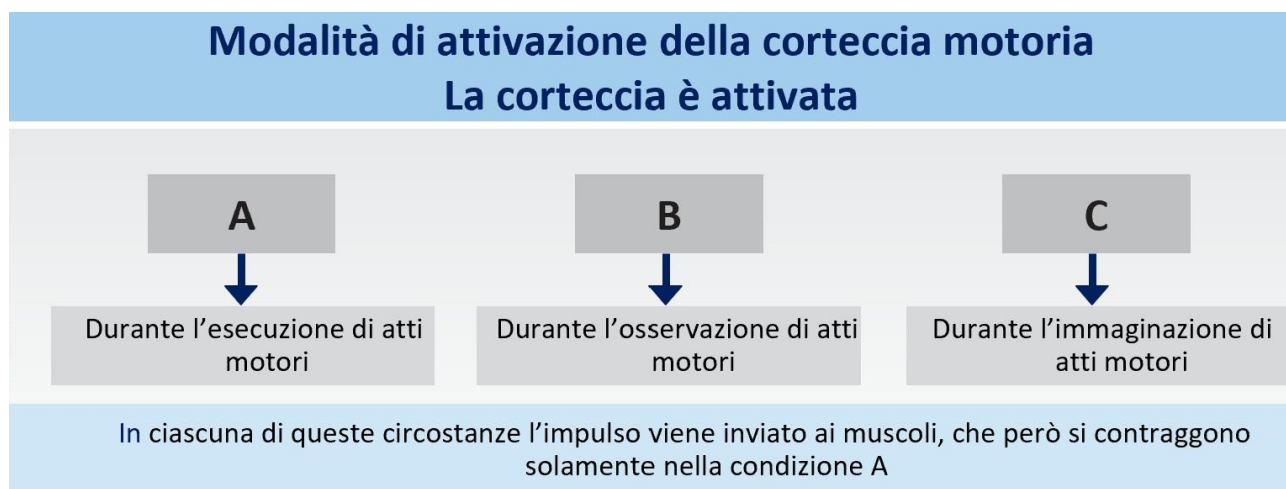
Si stabilisce cioè una sorta di connessione wireless tra i due cervelli, ed i due corpi: dell'esecutore e dell'osservatore; ma questo solamente se il gesto ha un omologo nella mente di chi osserva, cioè se,

nel suo patrimonio di azioni motorie è presente un atto uguale, o abbastanza simile a quello analizzato. I neuroni specchio, scoperti inizialmente nella scimmia, hanno una duplice proprietà, da una parte si attivano quando compiamo un'azione, dall'altra intervengono in maniera simile, anche quando vediamo un altro individuo, fare la stessa azione.

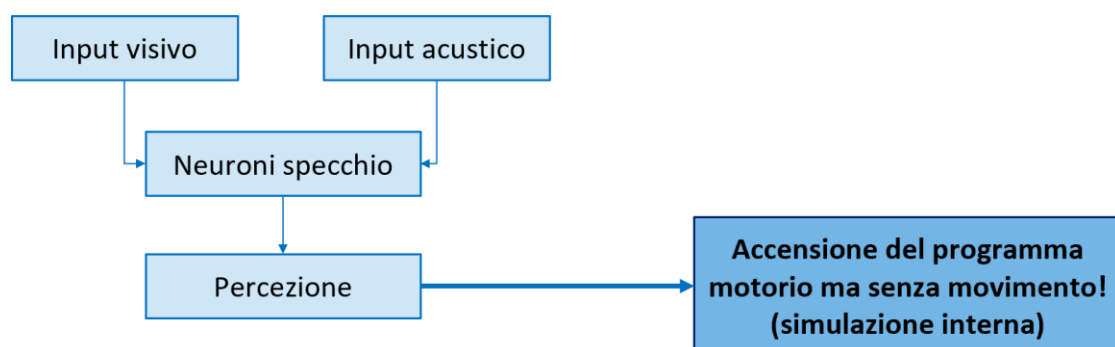
Nell'attività sportiva, ogni nuovo atto proposto dall'istruttore/allenatore deve fare riferimento a schemi di movimento già detenuti dall'allievo, perchè conoscere significa riconoscere.

La corteccia cerebrale è attivata:

- durante l'esecuzione di atti motori
- durante l'osservazione di atti motori
- durante l'immaginazione di atti motori

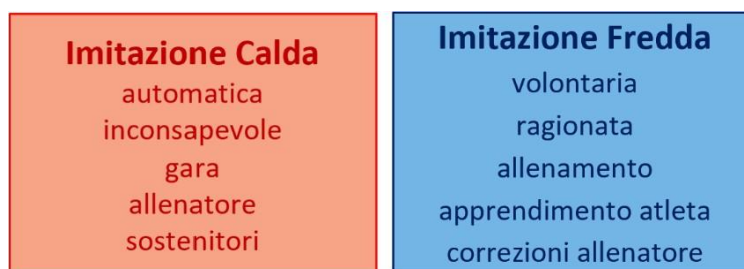


In ciascuna di queste circostanze l'impulso viene inviato ai muscoli, che però si contraggono solamente nella prima condizione. I neuroni specchio costituiscono la base neurale dell'imitazione. La visione di un'azione porta alla sua replica interna, e questa simulazione ci permette di comprenderla e di prevederne l'esito. Ci consente anche di ripeterla in un secondo momento.



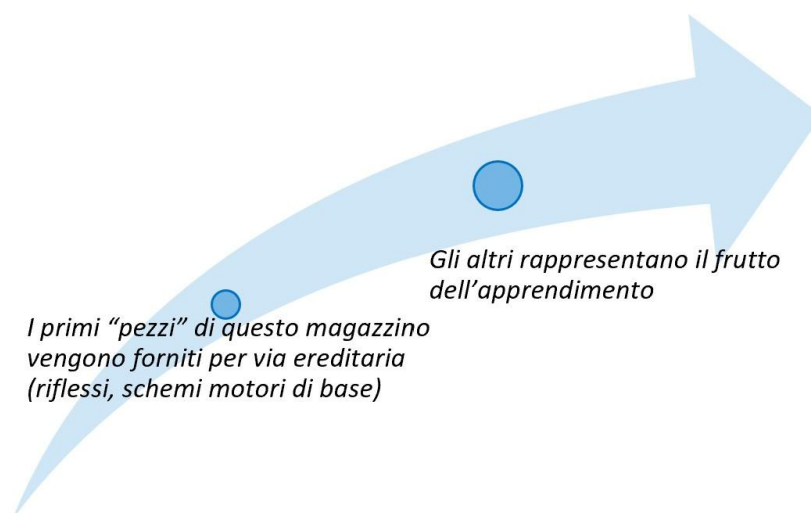
A seconda del livello di coinvolgimento emotivo, della motivazione e delle prospettive con cui si effettua l'osservazione, la simulazione interna ha effetti diversi sul soggetto e, in linea generale, può generare due tipi di imitazione: “**calda**” e “**fredda**”.

- l'**imitazione “calda”** è tipica delle situazioni di particolare intensità emotiva.
- l'**imitazione “fredda”** è caratterizzata da un livello emotivo meno intenso, o quanto meno più controllato, e, nell'attività sportiva, può facilitare il raggiungimento di importanti obiettivi didattici



1.1 Transfer motorio

Il processo interno che consente di utilizzare (“trasferire”) gli schemi di movimento e le competenze percettive precedentemente acquisite per realizzare nuovi apprendimenti, è conosciuto come **transfer motorio**. La capacità di apprendere nuovi gesti, controllarli ed adattarli all’ambiente, dipende, oltre che dalle informazioni genetiche, da quantità, tipologia e qualità delle esperienze motorie realizzate.



Gli apprendimenti precedenti vengono spezzati e variamente ricostruiti per formare le nuove abilità; vanno così ad arricchire ulteriormente il magazzino di schemi di azione che, attraverso una loro ricombinazione, consente di acquisire ulteriori nuove abilità.

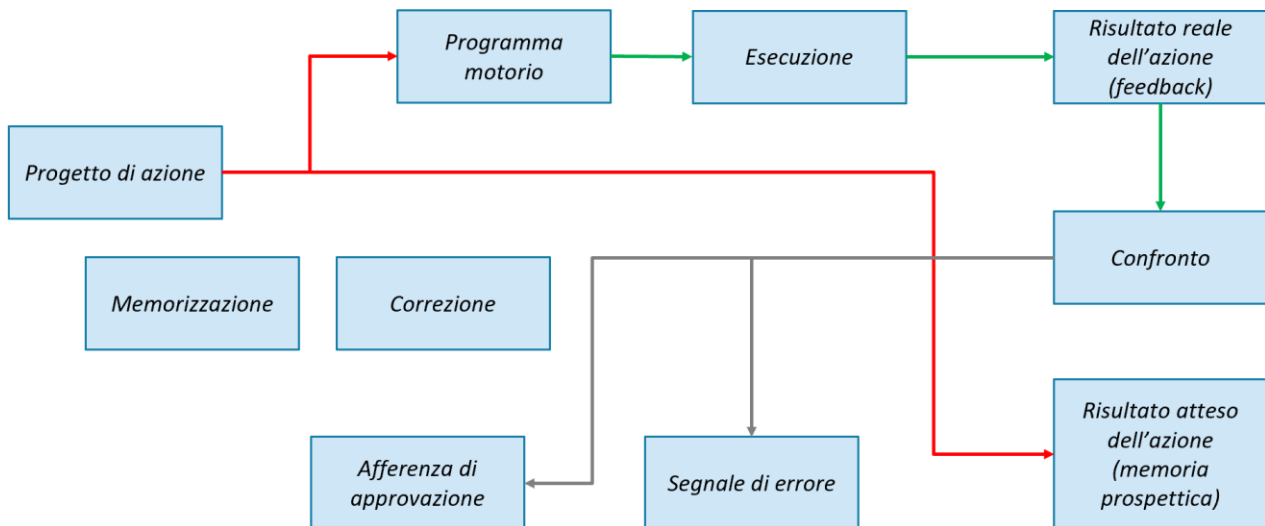
1.2 Abilità motorie ed abitudini motorie

Le **abilità motorie** sono i gesti tecnici costruiti attraverso processi espliciti, frutto di un apprendimento cosciente e controllato; sono le tecniche degli sport, le azioni motorie fondamentali per il conseguimento delle prestazioni agonistiche consapevoli.

Le **abitudini motorie** invece, sono automatismi impliciti, gesti appresi ed automatizzati con una scarsa partecipazione della coscienza; si formano come riflessi motori condizionati risultanti dalla ripetizione invariata delle azioni. Nascono, in genere, quando l’allievo apprende senza una guida.

L’apprendimento per imitazione cede gradualmente il passo a quello per prove ed errori. Mentre l’acquisizione iniziale di un gesto si basa quasi sempre sull’imitazione, il perfezionamento avviene prevalentemente attraverso un meccanismo di prove ed errori.

L’allievo esegue l’azione, valuta la propria esecuzione attraverso il **feedback**, fa una comparazione tra obiettivo programmato (valore richiesto) e obiettivo realizzato (valore reale), rileva eventuali errori e, nella successiva esecuzione, cerca di eliminarli.



1.3 Sport tecnico-combinatori

Vengono definiti **sport tecnico-combinatori** le discipline sportive caratterizzate da combinazioni di movimenti con contenuti tecnici complessi ed alto valore artistico. Si tratta di gesti in genere estremamente difficili sotto il profilo coordinativo, che devono essere eseguiti seguendo precisi dettami regolamentari e elevati standard artistici ed espressivi, e che richiedono espressioni speciali, a volte molto intense, di forza e resistenza

Tra i sistemi cerebrali più sensibili all'allenamento c'è proprio il **sistema specchio**, che espande il suo repertorio e sviluppa una capacità di analisi e di riproduzione delle azioni elevatissima. I "miniatleti" di questi sport, grazie al particolare allenamento, imparano molto presto a cogliere e riprodurre anche i movimenti più difficili e complessi e si impadroniscono con una facilità estrema dei nuovi gesti: un processo che sembra poi prolungarsi e potenziarsi ulteriormente per tutta la loro carriera sportiva.

Gli sport tecnico-combinatori, grazie alla particolare efficienza del sistema specchio, utilizzano diffusamente l'**allenamento ideo-motorio**.

2. Bibliografia

- Gallese, V., *The inner sense of action: Agency and motor representations. Journal of Consciousness Studies*, 2000
- Garbarini, F., Adenzato M., *At the root of embodied cognition: Cognitive science meets neurophysiology, Brain and Cognition*, 2004
- Pesce C., Marchetti, Motta A., Bellucci M., *Joy of moving*, 2019

MG7 UD32 – Test motori, fisici e antropometrici

1. Test motori

Attraverso i **test motori** possiamo misurare il livello di diverse capacità motorie:

- **Forza**
- **Rapidità**
- **Resistenza**

Essendo quasi impossibile misurare tali capacità (concetto astratto), si ricorre all'utilizzo di diversi indicatori.

Indicatore: elemento concretamente misurabile che ne «indica» un altro che la teoria e metodologia dell'allenamento ritiene inequivocabilmente correlato.

I test motori devono possedere le seguenti caratteristiche:

- **Standardizzazione**
- **Obiettività:** si riferisce al grado di concordanza e uniformità con cui diversi osservatori attribuiscono un valore ad una prova
- **Attendibilità:** possibilità di ottenere sempre gli stessi risultati con un test ripetendolo più volte. Misura degli errori dovuti al comportamento variabile dei soggetti in esame, agli errori degli strumenti o delle procedure. Un test è tanto più attendibile quanto più lo stesso soggetto, in uguali condizioni, possa esprimere la stessa prestazione, cioè a parità di condizioni la misurazione possa rimanere costante.
- **Selettività:** un indicatore è selettivo quanto più riesce a discriminare il livello di capacità dei vari soggetti componenti il gruppo. Tale capacità discriminante dipende in massima parte dall'approssimazione più o meno accentuata della misurazione (ad esempio cronometrare al centesimo di secondo anziché al decimo), ma è facile cadere in errori di misurazione quando il livello di discriminazione sia troppo spinto in relazione agli strumenti utilizzati.
- **Validità:** lo studio della validità permette di determinare ciò che viene effettivamente misurato dal test. Si verifica se il test adempie alle sue funzioni senza essere influenzato da altri fattori di disturbo. Non è sufficiente accontentarsi della validità apparente o di facciata ma bisogna utilizzare dei metodi di verifica più precisi e sicuri. I metodi di verifica della validità:
 - **validità sostanziale o di costrutto:** validità di primaria importanza che identifica l'abilità di un test di rappresentare i presupposti teorici che spiegano alcuni aspetti derivanti dalla conoscenza e dalle osservazioni; rappresenta il limite della misura di un test nella valutazione delle capacità fisiche e motorie per le quali è stato progettato
 - **validità formale o apparente:** validità di secondaria importanza rispetto alla validità sostanziale che identifica il grado di apparenza esterna che un test possiede nel misurare le caratteristiche fisiche e biologiche che si propone di misurare. Se il test possiede una validità apparente, l'atleta sarà più motivato ad eseguire il test o la batteria di test. la motivazione dell'atleta è una condizione essenziale per la validità del test (soprattutto in quelli dove è richiesto l'impegno massimo dell'atleta) è una caratteristica informale e non quantitativa.
 - **validità di contenuto:** validità che identifica l'abilità di un test e/o di una batteria di test di misurare tutte le abilità motorie necessarie per una determinata disciplina sportiva. L'importanza data alle abilità motorie indagate deve essere correlata alle richieste del compito della disciplina sportiva praticata.

- **validità del criterio di riferimento:** validità che mette in correlazione la misura di un test con altri test che misurano la stessa abilità. Vanno distinti 4 tipi di questo tipo di validità: **concorrente, convergente, predittiva, discriminante**.
 - **validità concorrente:** rappresenta la misura di un test e della strumentazione di misura utilizzata, associato (stimato statisticamente) a quella di un altro test e della strumentazione di misura utilizzata, già accettati (ritenuti validi) per la misura della stessa abilità
 - **validità predittiva:** rappresenta il limite della misura di un test in relazione alla misura ottenuta nello stesso test da atleti di alto livello praticanti la stessa disciplina sportiva. in questo caso la misura può essere predittiva della prestazione futura.
 - **validità convergente:** alta correlazione tra le misure di un test e quelle di un test riconosciuto come gold standard (es: altezza raggiunta nel salto verticale misurato con un test da campo in cm e la forza degli arti inferiori sviluppata nello stesso test effettuato su una piattaforma di forza - gold standard).
 - **validità discriminante:** rappresenta l'abilità di un test di distinguersi tra due differenti costrutti. si evidenzia con una scarsa correlazione tra i risultati del test rispetto a quelli di un altro costrutto. Una buona validità discriminante in una batteria di test evita inutili spese di tempo, di energie e di risorse nella somministrazione di test che sono altamente correlati tra loro. I test di una batteria devono misurare in modo indipendente le abilità motorie componenti la prestazione.

Le competenze che deve possedere il tecnico/allenatore sono le seguenti:

- **diagnosi:** individuazione dei punti forti e delle carenze dell'atleta rispetto al modello di prestazione e determinazione degli obiettivi dell'allenamento
- **individuazione:** dei carichi di allenamento ottimali
- **verifica:** dei miglioramenti e dell'efficacia dei programmi dopo cicli di allenamento
- **motivazione:** quando non ci sono gare o quando è difficile percepire i miglioramenti in gara
- **controllo:** dello stato di forma durante la stagione
- **predizione:** delle prestazioni future ed orientamento verso le specialità più idonee.

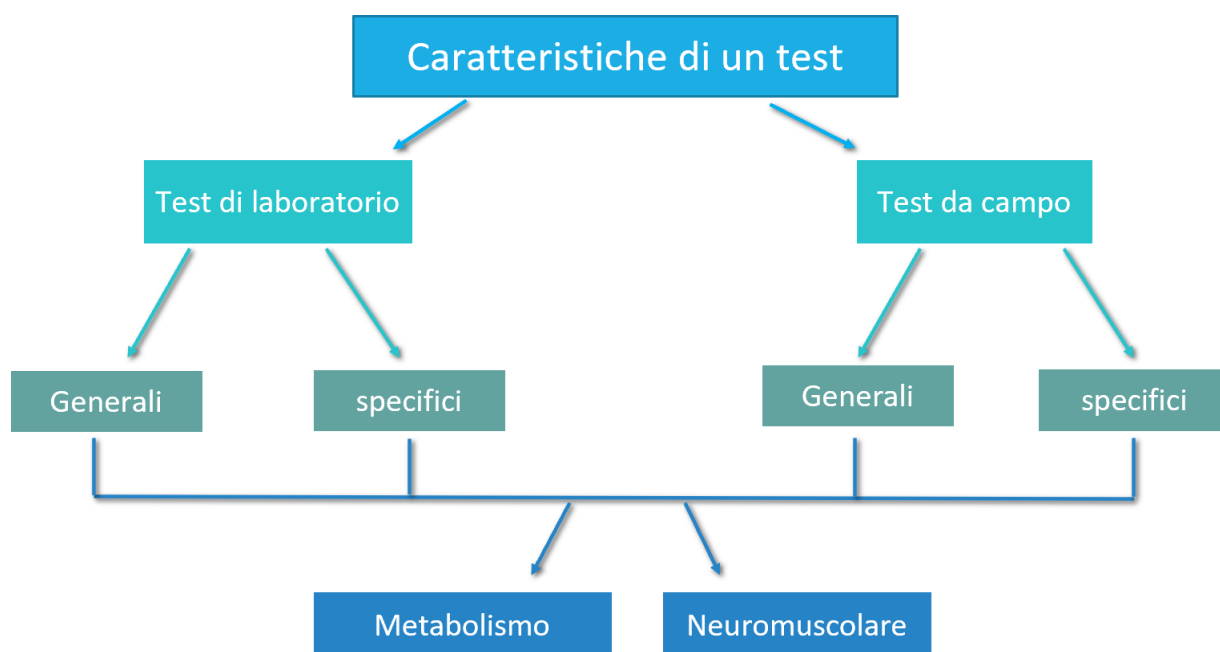
La valutazione è un processo molto più complesso ed articolato rispetto alla semplice misurazione. Perciò non è sufficiente misurare con un test gli atleti ed inserire i dati nel computer per fare una buona valutazione.



Il test è uno strumento che, mediante adeguati presupposti, permette una misura standardizzata. In passato la valutazione funzionale delle capacità metaboliche e neuromuscolari avveniva in pochi laboratori che avevano in dotazione apparecchiature altamente sofisticate e tecnologicamente avanzate per l'epoca e posizionati in modo inamovibile in spazi dedicati. Grazie all'evoluzione tecnologica i test da campo hanno ottenuto validità scientifica e soprattutto un grado elevato di specificità.

Le norme procedurali o **protocollo esecutivo** sono le «le istruzioni per l'uso» di un test, ovvero sono:

- le caratteristiche della esecuzione motoria
- le caratteristiche delle apparecchiature di misurazione, le attrezzature di supporto, l'ambiente
- le modalità di osservazione e misurazione
- la descrizione preliminare e le istruzioni verbali durante l'esecuzione
- il riscaldamento standardizzato
- la motivazione prima e durante il test
- il numero delle ripetizioni delle prove
- la successione delle prove



1.1 Match analysis

In generale attraverso la **match analysis** vengono studiati, registrati e catalogati i comportamenti che descrivono le prestazioni sportive, individuali o di gruppo, con lo scopo di raccogliere informazioni utili al processo di allenamento. La match analysis ha l'obiettivo di registrare ed esaminare gli eventi comportamentali che si verificano durante una competizione, descrivendo così un modello di gioco.

Il processo di osservazione richiede sicuramente particolare attenzione e, sebbene sembri semplice e di facile utilizzo, nasconde in realtà una serie di potenziali fonti di errore, una di queste ad esempio è la quantità di informazioni da ricercare.

Un alto numero di informazioni non risulterebbe gestibile e così per cercare di osservare tutto si finirebbe per non osservare specificatamente nulla. I risultati di questi studi suggeriscono inoltre che gli allenatori esperti tendono a sviluppare delle strategie osservazionali che li inducono a trovare errori anche laddove non esistono.

- valutazione antropometrica

- circonferenze corporee: esprimono le dimensioni trasversali dei vari segmenti del corpo umano.
- dati antropometrici: utilizzati nella pratica clinica che permettono di valutare numerosi fattori:
 - la crescita di un individuo (circonferenza cranica o del braccio)
 - la distribuzione del tessuto adiposo sottocutaneo (congiuntamente alle pliche) ed il rischio cardiovascolare (circonferenza addominale, rapporto vita/fianchi ovita/altezza)
 - lo stato di nutrizione (circonferenza del braccio o della coscia)
 - costituzione longilinea, normolinea o brevilinea (circonferenza del polso o del torace).
 - le circonferenze più utilizzate sono:
 - la circonferenza del braccio
 - la circonferenza del polso
 - la circonferenza del torace
 - la circonferenza della vita e dei fianchi
 - la circonferenza della coscia
 - la circonferenza del polpaccio

1.2 Test Eurofit

Gli **Eurofit** sono una batteria di test che si basano sui principi dello «*Sport per tutti*».

Fu nel 1983 che, in un meeting di direttori degli Istituti di Ricerca Sportiva, voluto ed attuato dal Comitato per lo Sviluppo dello Sport del Consiglio d'Europa, emerse la necessità di valutare l'attitudine fisica stabilendo parametri di valutazione standardizzati ed utilizzabili in tutti gli stati europei al fine di poter comunicare tramite un linguaggio comune.

Per la loro facilità di attuazione in quanto non hanno bisogno di attrezzature e spazi, i Test Eurofit trovano la loro applicazione nel programma didattico dell'insegnante di Scienze Motorie nella scuola primaria e secondaria per valutazione delle capacità motorie degli studenti.

Test Eurofit:

- flessibilità
- forza parte superiore del corpo (sospensione a braccia flesse)
- forza parte inferiore del corpo (salto in lungo da fermo)
- addominali
- velocità (navetta 10x5)
- resistenza (test di leger)
- forza arti inferiori (sergent test)
- rapidità arti superiori (tapping)
- equilibrio (test del fenicottero)
- potenza aerobica (test di leger)

Batterie di test:

- **Test generali:** tali test rappresentano indicatori di Capacità Condizionali e/o Coordinative ed Abilità che hanno valenza trasversale rispetto a diversi ambiti di discipline sportive. Tali test vengono forniti a tutti gli utenti sia in ambito sportivo che scolastico
- **Test specifici:** si definiscono tali in relazione alla loro specificità nei confronti di una disciplina sportiva e solitamente sono indicatori di aspetti delle abilità specifiche dello sport in questione. Tali test vengono forniti solo alle Società Sportive e C.A.S. della specifica disciplina.

Ogni test proposto dovrebbe avere le seguenti indicazioni:

- denominazione per esteso del test

- denominazione computerizzata
- età minima e massima consigliata
- memo sintetica del test
- autore/i della standardizzazione
- protocollo di standardizzazione riguardo a:
- materiale necessario
- descrizione sintetica dell'esecuzione
- comportamento dei rilevatori
- numero di prove e misurazione
- osservazioni ed eventuale disegno

Test di Cooper

Impianto consigliato: Pista di atletica

Materiale:

- tabulato per contare i giri dei diversi soggetti.
- cronometro
- doppio decametro qualora la pista non abbia i riferimenti delle distanze.

Descrizione: Gli allievi corrono per il tempo di 6 o 12 minuti cercando di percorrere più metri possibile. Vengono avvisati ad ogni passaggio del tempo trascorso. Vengono avvisati con un segnale quando mancano 30 secondi al fine della prova. Al segnale di fine prova devono fermarsi nel punto in cui si trovano fino al termine della misurazione del tratto percorso.

Sargeant test

Impianto consigliato:

Materiale:

- Un muro con zona centimetrata.

Descrizione: Fra la costellazione dei test da campo per la forza rapida degli arti inferiori questo test è quello più indicato per coloro che svolgono il loro lavoro in palestra in quanto coniuga ottimamente una discreta rapidità di effettuazione, alla validità come indicatore e se effettuato con il massimo rigore di controllo anche una ottima attendibilità. Il ragazzo viene posto in piedi con il fianco ad una distanza di circa un palmo dal muro. Viene rilevata l'altezza massima a braccio completamente disteso verticalmente (AE - altezza in estensione).

Il ragazzo dopo essersi dato un po' di magnesina sulle dita effettua un salto verticale cercando di toccare il muro il più in alto possibile (AM). Raccomandare al ragazzo: l'esplosività dell'azione, la verticalità del salto, l'estensione completa e verticale del braccio e della mano.

Nell'effettuazione del salto è consentito aiutarsi con l'azione delle braccia, compiere delle oscillazioni delle braccia e molleggio delle gambe prima del salto.

E' invece proibito spostare i piedi prima dell'effettuazione del salto e compiere un pre-saltello.

Abalakov test

Impianto consigliato: palestra

Materiale:

- apposito apparecchio per la misurazione.
- cerchio di 80 cm di diametro disegnato per terra.

Descrizione: Posizione di partenza del soggetto. Cinghia alla vita nastro misuratore che passa nella fessura dell'apparecchio. Posizione eretta all'interno del cerchio, piedi leggermente divaricati, gambe tese e braccia distese lungo il corpo. Sguardo in avanti. Non appena sussistono queste condizioni il

nastro misuratore viene stirato e viene eseguita la lettura della pre-misurazione. Al via il soggetto piega le gambe ed esegue un salto in alto aiutandosi con l'azione delle braccia, ricadendo all'interno del cerchio disegnato.

Salto in lungo da fermi

Impianto consigliato: pedana del salto in lungo

Materiale:

- decametro
- rastrello per la sabbia
- picchetto

Descrizione: Il soggetto si pone in posizione eretta, piedi leggermente divaricati con la punta dietro la linea di partenza. Con leggere oscillazioni, si prepara al salto piegando le gambe e portando le braccia indietro. Quindi salta slanciando le braccia in avanti e ricadendo più lontano possibile a piedi pari.

E' consentito fare delle oscillazioni con le braccia e dei molleggi con le gambe, appoggiare le mani od altra parte del corpo sulla sabbia nell'atterraggio.

Non deve essere permesso spostare i piedi od effettuare un presalto nella fase di caricamento.

Test con la pedana di Bosco

A partire dagli anni '80 hanno avuto larga diffusione i frutti del lavoro di C. Bosco sulle metodologie di allenamento e controllo della forza degli arti inferiori nelle sue varie espressioni. I sistemi e le strumentazioni utilizzate si sono imposte all'attenzione del mondo sportivo e sono state utilizzate non solo per test di controllo nell'alto livello, ma spesso anche da tecnici ed allenatori di base sufficientemente interessati ad un controllo dei processi di allenamento più scientifico.

Lo strumento di base dei metodi di C. Bosco per la valutazione della forza rapida degli arti inferiori è costituito dall'Ergojump Fiber Counter. Tale strumento è costituito da una pedana a conduttanza collegata ad un processore Psion, e consente di effettuare test con indicazioni sulle svariate espressioni di forza degli arti inferiori (Forza esplosiva, Reattivo-balistica, resistenza alla forza rapida etc) e, tramite un modello biomeccanico convalidato scientificamente, di effettuare delle stime automatiche sulla percentuale delle fibre veloci (FT) di tali gruppi muscolari. Sull'uso dell'ergojump nelle diverse prove si rimanda alla istruzioni consegnate dalla ditta assieme allo strumento, limitandoci alla standardizzazione dell'esecuzione delle prove stesse.

Squat Jump Bosco

Impianto consigliato: palestra

Materiale:

- ergojump
- tappetino antidrucciolo

Descrizione: Il soggetto deve effettuare un salto verticale partendo dalla posizione di mezzo squat (ginocchia piegate a 90°), con il busto eretto e tenendo le mani ai fianchi.

E' obbligatorio piegare le gambe a 90° al momento della partenza, fermarsi a 90° prima di effettuare il salto senza compiere il minimo contromovimento verso il basso, tenere il busto verticale evitando l'aiuto dell'estensione dello stesso al momento della spinta, tenere sempre le mani ai fianchi, avere le gambe ed i piedi in completa estensione al momento del ritorno sul tappeto, effettuare il salto verticalmente.

La prova non eseguita in modo corretto deve essere annullata, in particolare non è accettabile la flessione delle gambe prima del ritorno a terra.

Drop Jump

Impianto consigliato: palestra

Materiale:

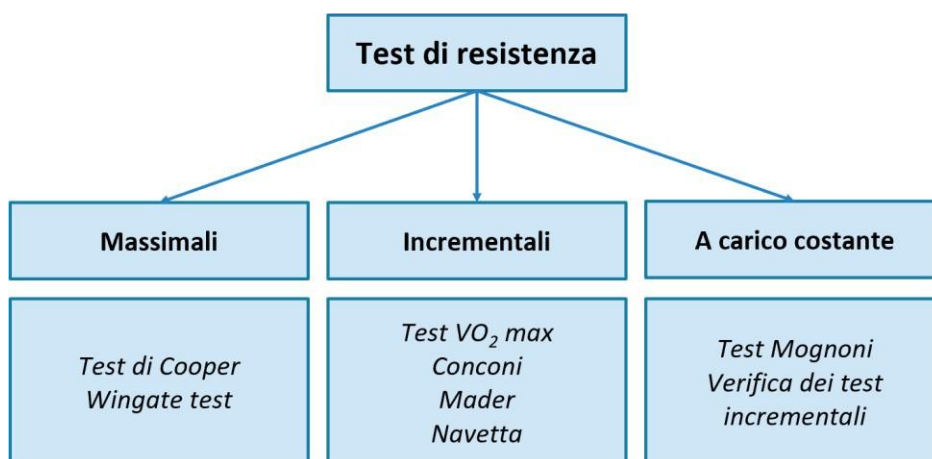
- ergojump
- panchetto o plinto di 30 o 50 cm di altezza.
- tappetino antidrucciolo

Descrizione: Il soggetto si pone in piedi sopra il panchetto con le mani ai fianchi, si lascia cadere sopra la pedana. Il salto verso il basso viene eseguito portando avanti un piede e lasciandosi cadere per effetto della gravità. Al contatto deve reagire con uno sforzo violento per cercare di realizzare un salto verticale massimale. Al momento del contatto occorre arrestare il più velocemente possibile il movimento verso il basso, cercando di bloccare le ginocchia.

E' obbligatorio tenere sempre le mani ai fianchi, avere le gambe ed i piedi in completa estensione al momento del ritorno sul tappeto ed effettuare il salto verticalmente.

1.3 Test di resistenza

- **Massimali:** Test di Cooper, Wingate test
- **Incrementali:** Test VO₂ max, Conconi, Made, Navetta
- **A carico costante:** Test Mognoni, Verifica dei test incrementali



2. Bibliografia

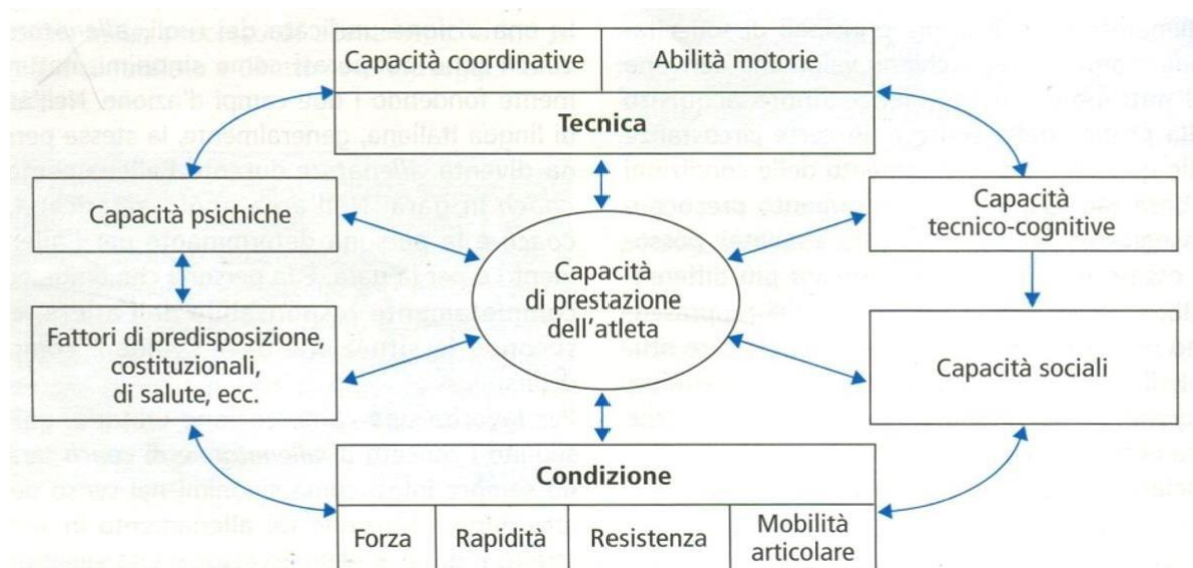
- W. Klane-M.M. Steraheim, *Fisica biomedica*, EMSI, 1980
- E.L. Fox-R.W. Bowers-M.L. Foss, *Le basi fisiologiche dell'educazione fisica e dello sport*, Pensiero Scientifico Editore, 1995
- A. Dal Monte-M. Faina, *Valutazione dell'atleta. Analisi funzionale e biomeccanica della capacità di prestazione*, Collana Scienze dello Sport, UTET, Torino, 1999
- P. Cerretelli, *Fisiologia dell'esercizio. Sport, ambiente, età, sesso*, Società Editrice Universo, Roma, 2001
- W.D. McArdle-F.I. Katch-V.L. Katch, *Exercise physiology 7th edition*, Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, 2010
- J.R. Morrow JR.- A.W. Jackson-J.G. Disch-D.P. Mood, *Measurement and evaluation in human performance 4th edition*, Human Kinetics, Champaign, 2011
- W.L. Kenney-J.H. Wilmore-D.L. Costill, *Physiology of sport and exercise 5th edition*, Human Kinetics, Champaign, 2012
- *American College of sport medicine, ACSM's guidelines for exercise testing and prescription 9th edition*, Human Kinetics, Champaign, 2013

MG7 UD33 – I modelli di prestazione e la costruzione delle abilità

1. Capacità di prestazione sportiva

La capacità di prestazione sportiva rappresenta il grado di formazione di una determinata prestazione motoria sportiva. Si può affermare che la **capacità di prestazione sportiva** può essere allenata solo globalmente, infatti, solo lo sviluppo armonico di tutti i fattori che la determinano, offre la possibilità di raggiungere la massima prestazione individuale.

L'atleta, se vuole raggiungere il massimo della sua capacità di prestazione, non solo deve essere in grado di sviluppare al meglio i fattori organico muscolari, tecnico coordinativi, cognitivo tattici e psicologici mentali della sua prestazione, grazie ad un allenamento adeguato, ma deve possedere o acquisire, nel processo di allenamento a lungo termine, anche capacità di esprimersi nel modo più ottimale in gara.



Per migliorare il processo di allenamento a lungo termine è importante conoscere quale sia l'età delle massime prestazioni dello sport specifico, cioè sapere a quale età un o un'atleta raggiunge il suo massimo rendimento.

L'inizio dell'età delle massime prestazioni è rappresentato dal momento in cui, dal punto di vista anatomo-fisiologico, l'atleta può raggiungere il suo massimo rendimento individuale e, conseguentemente, inizia coscientemente a prepararsi ad esso.

Sport	Inizio (donne)	Inizio (uomini)
Pattinaggio di figura su ghiaccio	11 anni	13 anni
Ginnastica Artistica	13 anni	16 anni
Pugilato	16 anni	18 anni
Sollevamento pesi	16 anni	18 anni
Nuoto	13 anni	15 anni
Atletica leggera	16 anni	18 anni

Età biologica e stato di sviluppo: durante la pubertà, si manifestano grandi differenze a livello di sviluppo biologico degli atleti. Nella selezione dei talenti, gioca un ruolo decisivo anche lo stato di sviluppo biologico, determinato dal rapporto tra età anagrafica e biologica. Per classificare l'età biologica, occorre invece prendere in considerazione vari aspetti. Ad esempio l'età dello scheletro o lo stato di sviluppo sessuale o antropometrico. Il livello di sviluppo sessuale è il miglior indicatore dell'età biologica, quando si tratta di classificare le prestazioni fisiche del momento. La capacità di prestazione sportiva si manifesta nella realizzazione dei processi motori specifici dello sport praticato. Sia la qualità, cioè l'aspetto coordinativo, sia la quantità, cioè l'aspetto energetico dei movimenti sportivi, vengono migliorate attraverso l'allenamento con un carico specifico.

La capacità di prestazione motoria, compresi i processi di apprendimento dei movimenti, si basa sulla capacità funzionale del sistema neuromuscolare, che controlla la coordinazione dei movimenti, il controllo e la regolazione dei movimenti e del sistema energetico, di che si occupa della trasformazione, utilizzazione e reintegro dell'energia necessaria per eseguire il lavoro meccanico: i due sistemi sono intimamente connessi tra loro.

Gli sport prevalentemente coordinativi sono strettamente collegati con il sistema di ricezione, elaborazione e immagazzinamento delle informazioni, che è di natura nervosa centrale.

Gli sport prevalentemente energetici (es: sport di resistenza) sono soprattutto connessi al trasporto dei substrati energetici e di rimozione dei metaboliti.

1.1 Rapporto tra capacità e abilità

L'espressione **capacità** definisce un insieme di presupposti fondamentali per la realizzazione delle prestazioni sportive, le capacità motorie rappresentano pertanto i requisiti di base per l'apprendimento e l'esecuzione delle azioni motorie sportive, sia elementari che di elevata complessità.

Le **abilità motorie** invece rappresentano proprio il prodotto dell'apprendimento, cioè i movimenti tipici delle diverse discipline sportive, i fondamentali dei diversi sport. Se l'allievo dispone di un buon livello di capacità, si trova nelle condizioni migliori per poter apprendere e sviluppare le abilità in maniera efficace.

Tra capacità e abilità motorie esistono forti legami e strette interazioni che possono essere così sintetizzati:

Abilità motorie: azioni motorie o parti di esse automatizzate tramite ripetizioni consapevoli. Può considerarsi appresa solamente quando è stata automatizzata, ovvero quando il controllo e la regolazione del gesto possono avvenire anche senza la partecipazione attiva del controllo della coscienza. L'apprendimento e il loro perfezionamento e la loro automatizzazione hanno un forte effetto di stimolo nei confronti dello sviluppo delle capacità coordinative collegate all'esercizio. Se ben automatizzate possono essere utilizzate per lo sviluppo dei fattori condizionali forza velocità e resistenza le abilità motorie sono innumerevoli, tante quante se ne riescono ad apprendere.

Capacità motorie: il livello di sviluppo determina la rapidità dell'apprendimento e il grado di perfezionamento delle abilità. Le capacità motorie coordinative o condizionali si sviluppano attraverso l'apprendimento l'automatizzazione e l'utilizzo delle abilità. L'effetto di sollecitazione sullo sviluppo coordinativo si riduce sensibilmente quando il gesto è automatizzato. Lo sviluppo degli schemi motori, a differenza dell'acquisizione delle abilità motorie, non richiede un'applicazione cosciente, ma solo opportunità ambientali. Correre, saltare, arrampicarsi, lanciare e ricevere, ... prendono forma, si arricchiscono e si perfezionano attraverso l'esercizio, la varietà delle esperienze e la ricchezza degli stimoli motori forniti dall'ambiente.



Per fare un esempio, mentre il «correre» rappresenta uno schema motorio appreso naturalmente, la «corsa veloce o la rincorsa» per esempio, del salto in alto o al volteggio, sono abilità motorie che devono essere apprese attraverso un costante ed attento controllo sull'esecuzione del gesto. Lo stesso vale per il «lanciare», che è ben diverso in quanto schema motorio, dal «lancio di un disco o un tiro a canestro o il lancio di un cerchio o di una clavetta». Mentre gli schemi motori di base vengono sviluppati precocemente, naturalmente ed in forma implicita attraverso il gioco, le abilità motorie cioè le tecniche degli sport, richiedono una partecipazione mentale attiva e costante, durante tutto il loro apprendimento. Quindi le abilità motorie si costruiscono sugli schemi motori di base.

1.2 Caratteristiche degli sport tecnico combinatori

Sport tecnico combinatori: comprendono le discipline sportive olimpiche (*es: tuffi, il nuoto sincronizzato, il pattinaggio artistico ed in particolare la ginnastica*).

Dal punto di vista biomeccanico e per il tipo di impegno muscolare, gli sport tecnico-combinatori rientrano nella categoria delle attività sportive di destrezza, in cui le capacità coordinative consentono accuratezza e precisione esecutiva, grazie ad un'ampia disponibilità, proprio ed esteroceettiva. Grazie ad una stabile fissazione degli schemi motori di base, si creano le premesse indispensabili per l'apprendimento di schemi sempre più complessi ed il rapido adattamento degli stessi. Negli sport tecnico combinatori è necessario iniziare precocemente l'attività agonistica, in quanto l'età sensibile per la strutturazione di velocità e flessibilità e delle capacità coordinative, volte a raggiungere la maestria sportiva, si attesta tra i 6 e i 12 anni.

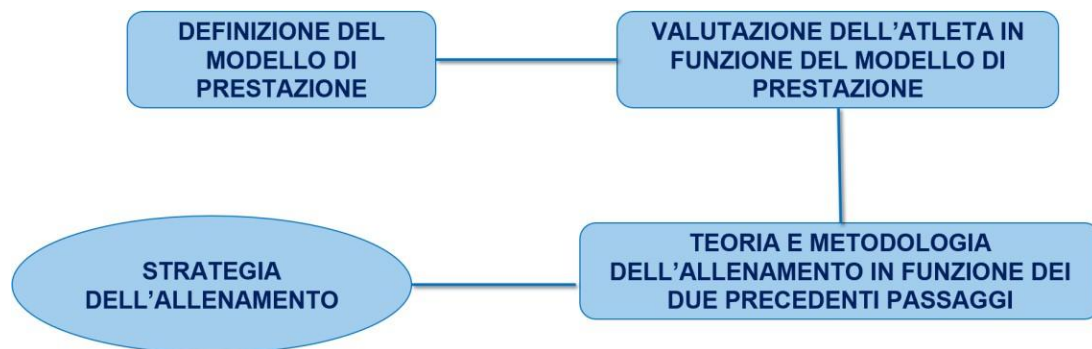
Dal punto di vista metabolico, gli sport tecnico combinatori non sono soggetti a fattori limitanti: l'impegno di gara è sicuramente di tipo anaerobico, allenabile soprattutto attraverso esercizi specifici della disciplina, tuttavia gli atleti, a causa del cospicuo volume di lavoro, sviluppano anche elevati livelli di capacità e potenza aerobica.

La flessibilità e la stiffness risultano essere un indicatore del talento in queste discipline la flessibilità, rispetto alle attività sportive, è una delle capacità maggiormente richieste, in quanto consente di compiere movimenti di massima ampiezza, eleganza e naturalezza.

2. Il modello di prestazione

Il **modello di prestazione** di un determinato sport è definito dalla somma degli elementi che concorrono, in varia percentuale, al conseguimento della performance.

Per poter analizzare una disciplina sportiva, adottare una programmazione efficace di una stagione agonistica, scegliere una metodologia dell'allenamento adeguata ed individuare i test più appropriati a cui sottoporre gli atleti, bisogna prima individuare quello che è il modello prestativo della disciplina.



Modello prestativo: «insieme delle relazioni neurofisiologiche che caratterizzano una determinata prestazione sportiva. Descrive tutte le caratteristiche metaboliche, biomeccaniche, tecniche e tattiche necessarie per quel specifico compito sportivo».

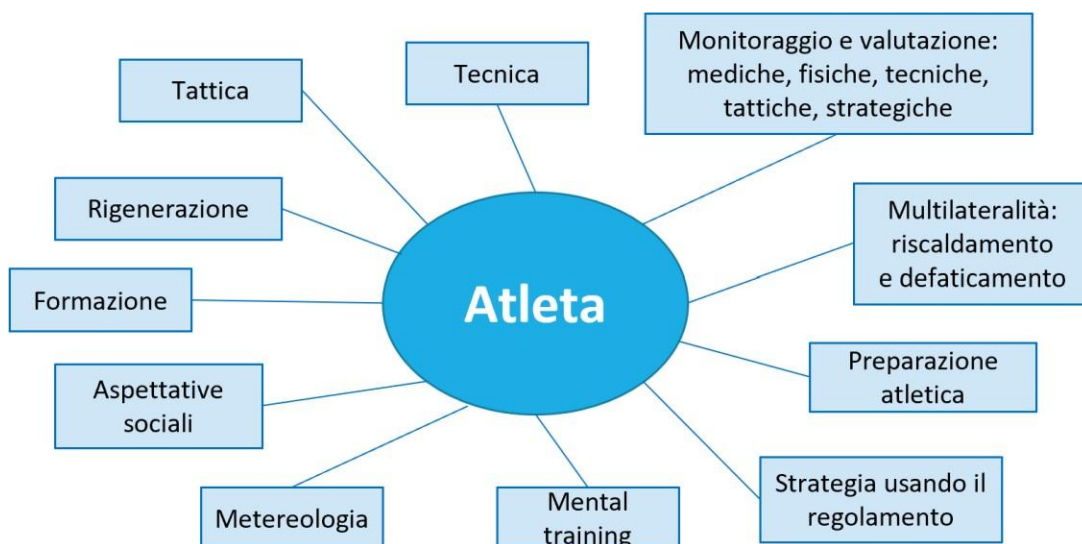
Tra le prime caratteristiche relative allo sport abbiamo:

- domanda metabolica (andando ad individuare se lo sport è prevalentemente aerobico, anaerobico, intervallato, ...)
- pattern di movimento utilizzati
- impegno neuromuscolare (individuando i gruppi muscolari maggiormente coinvolti e le forme di forza sviluppate)
- principali infortuni e/o patologie da sovraccarico

Tra le caratteristiche relative all'atleta abbiamo:

- dati anagrafici (età, sesso, anni di allenamento, ...)
- livello di performance (atleta di élité, amatoriale)
- capacità individuale di lavoro
- livelli di forza, velocità e resistenza
- dati antropometrici ed eventuali infortuni subiti.

I modelli di prestazione servono per individuare il modello prestativo.



2.1 Allenamento sportivo

L'**Allenamento Sportivo** è un processo pedagogico-educativo complesso, bioeticamente fondato, che si sviluppa in lunghi archi di tempo, possibilmente a partire dall'infanzia, e che si completa con l'organizzazione sistematica dell'esercizio fisico, ripetuto in quantità, con intensità e con grado di

efficacia tali da produrre carichi sempre diversificati ma progressivamente crescenti, che stimolino i processi biologici di aggiustamento, di adattamento e di supercompensazione dell'organismo e favoriscano l'incremento delle capacità fisiche, psichiche, tecniche e tattiche dell'atleta, al fine di accrescerne, consolidarne ed esaltarne ragionevolmente il rendimento in competizione.

Come si individua un modello di prestazione?

1. analisi del compito e dell'attività di gara (fatta da varie prospettive)
2. analisi delle caratteristiche degli atleti di alto livello o comunque di livello pertinente
3. analisi delle carriere degli atleti di alto livello (cambiamento dei parametri di allenamento e di prestazione nel tempo)
4. analisi dei modelli di tipo cognitivo-psicologico

2.2 Classificazione degli sport

Molteplici classificazioni sono possibili in rapporto alle varie caratteristiche della prestazione. Non c'è una classificazione più corretta, le classificazioni servono a scopi differenti:

- **Sport ciclici di resistenza** (ciclismo, nuoto, atletica fondo, sci, fondo, ...)
- **Sport tecnico-compositori** (ginnastica, ritmica, pattinaggio artistico, nuoto sincronizzato, ...)
- **Sport di situazione** (tennis, lotta, scherma, pugilato, giochi sportivi, ...)
- **Sport di forza** (sollevamento pesi, ...)
- **Sport ciclici:** sport nei quali, nel corso della prestazione, un certo gesto si ripete più o meno uguale per decine, centinaia o migliaia di volte: il passo nella corsa o nella marcia, la pedalata nel ciclismo, la bracciata nel nuoto, ...
- **Sport aciclici:** in questi sport non c'è questa ripetizione continua del gesto

Nello stesso sport ciclico convivono prove che hanno caratteristiche metaboliche del tutto differenti:

- prove prevalentemente anaerobiche (100 m dell'atletica leggera)
- prove miste, ossia con componenti aerobiche ed anaerobiche (800 m)
- prove quasi del tutto aerobiche (5.000/10.000 m)

3. Modello di prestazione nella ginnastica

I ginnasti sono caratterizzati da bassa statura, spalle larghe, bacino stretto ed una muscolatura decisamente sviluppata; "alcune ricerche suggeriscono che i ginnasti d'élite nel momento in cui iniziano l'attività siano già in possesso di queste basi fisico-strutturali".

Quest'analisi risulta essere troppo riduttiva e poco veritiera: Esistono ginnasti d'élite con differenti caratteristiche antropometriche, che adattano il proprio morfotipo alla varietà dei costituenti tecnici di cui la ginnasta dispone. Nonostante la complessità della disciplina in esame si è tentato di individuare un ipotetico modello di prestazione tale da includere quelle variabili che più di altre potessero distinguere e condizionare la performance d'élite nella ginnastica artistica.

Il **modello di prestazione "globale"** nella Ginnastica si riferisce alla complessità della performance di gara intesa come esecuzione degli esercizi in tutte le specialità. Tale diversificazione è comprensiva dei fattori principali che possono concorrere a modificarne il risultato finale.

Con riferimento alla classificazione delle discipline sportive su base bioenergetica la ginnastica si colloca tra gli sport di destrezza con grande impiego di forza muscolare.

La durata totale della performance di gara, è data dal periodo che intercorre tra il momento in cui il ginnasta entra in campo gara e il momento in cui finisce l'esercizio dell'ultima specialità. Questo periodo è composto dalle parti di riscaldamento all'attrezzo, dalla performance di gara vera e propria

e dalle pause di recupero previste dalle rotazioni ai diversi attrezzi. Con riferimento alle competizioni regolari di livello Internazionale questo periodo dura in media, nell'Artistica, circa 60 minuti per le ginnaste e circa 90 minuti per i ginnasti. La durata effettiva della performance di gara, è invece definita dal periodo in cui il ginnasta esegue gli esercizi all'attrezzo. Questo momento è composto dalla somma della durata di ogni singolo esercizio di gara eseguito per ciascuna specialità con esclusione dei tempi di riscaldamento e di recupero e dura in media 3'58'' per le femmine e 4'35'' per i maschi.

Il contenuto della ginnastica (soggetto a valutazione qualitativa da parte di un corpo giudicante) è dato dalla struttura dei movimenti che in questa disciplina si possono compiere, identificati sulla base di un processo cronologicamente determinato. Gli atti motori risultano in questo senso aciclici ed hanno un carattere tecnico combinatorio (Borrmann, 1962) proprio per la natura degli elementi tecnici componenti gli esercizi che vengono eseguiti secondo una combinazione in successione.

Il regime di contrazione muscolare prevalente è di tipo dinamico, caratterizzato da contrazioni muscolari concentriche, eccentriche e pliometriche che privilegiano le espressioni della forza esplosiva. Sono presenti anche componenti di forza statica a prevalente contrazione isometrica, soprattutto a carico della sezione maschile.

Le capacità motorie coinvolte sono:

- Capacità condizionali:
 - Forza
 - Resistenza
 - Flessibilità
- Capacità coordinative:
 - Equilibrio
 - Controllo motorio
 - Adattamento e trasformazione
 - Orientamento
 - Accoppiamento e combinazione
- Abilità motorie:
 - Espressività
 - Musicalità
 - Abilità di combinare con precisione le rotazioni nelle diverse tipologie di salti acrobatici
 - Orientamento
- Principali muscoli coinvolti (classificazione ascendente o discendente)
 - Trapezio
 - Deltoide
 - Tricipite brachiale
 - Estensore del polso
 - Grande pettorale
 - Retto dell'addome
 - Grande gluteo
 - Quadricipite
 - Tricipite surale
 - Sinergici
 - Flessore del polso
 - Gran dorsale
 - Ischiocrurali
 - Adduttori
 - Fissatori
 - Lunghissimo del dorso

- Trasverso dell'addome
- Obliquo interno ed esterno Semitendinoso
- Gracile
- Sartorio
- Principali articolazioni coinvolte (classificazione discendente):
 - Cingolo scapolo-omero Articolazione intervertebrale
 - Coxo-femorale
 - Ginocchio
 - Caviglia

SPECIALITA' SPORTIVA				
Sport				
S E Z I O N E	Caratteristiche tecniche primarie	Abilità motorie sportive prevalenti		
			Cicliche	Acicliche
			N1I	S1T
			N2G	S2P
		Macrofamiglie di sport	N2C	S3B
			N2S	S3P
			N3A	S3M
		Famiglia di sport e ulteriori parametri		
	(Modalità impiego 4 attrezzi propulsivi)	1 5	2 6	
		Settore della specialità sportiva		
P R I M A	Caratteristiche tecniche secondarie	Abilità motorie sportive non prevalenti		
			Cicliche	Acicliche
		Macrofamiglia di sport subordinata		
	Famiglia di sport subordinata e ulteriori parametri			

SPECIALITA' SPORTIVA					
S E Z I O N E S E C O N D A	Caratteristiche associative e regolamentari	Categoria femminile	SI	NO	Record
		Categoria maschile	SI	NO	Record
		Categoria unica	SI	NO	
		Categorie giovanili	SI	NO	
		Federazione Sportiva Nazionale			
		Disciplina Associata			
		Federazione Sportiva Continental			
		Federazione Sportiva Mondiale			
		Settore professionistico	SI	NO	
		Associazione atleti Professionisti			
		Federazione arbitrale			
		Altre federazioni o associazioni			
		E' stata presente ai Giochi Olimpici		SI	NO
		Sarà presente ai prossimi Giochi Olimpici	SI	NO	
		Esiste un campionato nazionale	SI	NO	

SPECIALITA' SPORTIVA							
S E Z I O N E T E R Z A	Tipologia fisiologica e biomeccanica (Dal Monte, Lubich)	Di potenza	prevalente impegno di forza				
			prevalente impegno impulsivo				
			prevalente impegno propulsivo				
		Di destrezza	rilevante impegno muscolare				
			impegno muscolare e scopo posturale e direzionale				
			con scarso impegno muscolare				
		Prevalentemente anaerobico, da 20" a 40-45"				% masse muscolari: elevate medie ridotte richieste distrettuali forza muscolare: non elevate medie elevate	
		Aerobico anaerobico massivo, da 40" a 4-5'					
		Prevalentemente aerobico, superiore a 4-5'					
		Aerobico anaerobico alternato					
		Attività a impegno combinato					
	Processi erogatori di energia nel determinare la prestazione (Bellotti e Altri)	Anaerobico alattacido					
		Anaerobico lattacido					
		Aerobico					
	Grado di importanza delle capacità motorie e della componente tattica	Forza	determinante	elevato	medio	scarso	nullo
Resistenza							
Rapidità							
Flessibilità							
Coordina- zione							
	Componente tattica						

4. Bibliografia

- AA.VV., *«Preparare allo Sport - Manuale per la preparazione fisica di base»* Edizioni SdS, Roma, 2014
- J. Weineck, *«L'allenamento Ottimale»* Calzetti Mariucci, Roma, 2001
- AA.VV., *«Corri, Salta, Lancia»* Società Stampa Sportiva Roma, 1997
- AA.VV., *«Educazione motoria di base»* Roma, CONI Istituto Enciclopedia Italiana, 1997
- Bellotti P., Matteucci E., *«Allenamento sportivo, teoria, metodologia, pratica»* Torino, UTET, 1999
- Meinel K., *«Teoria del Movimento»* Roma, Società Stampa Sportiva, 1984
- Di Cagno A., Battaglia C. *«La preparazione fisica negli sport tecnico combinatori»* in: AA.VV., *«Allenare l'atleta - Manuale di metodologia dell'allenamento sportivo»* Edizioni SdS, Roma, 2010

