

WADO ACADEMY ITALIA



Corsi Di Formazione Anno Accademico 2012-2013

Corsi di Formazione Wado Academy Italia

Categorie Insegnanti Tecnici



- Allenatore
- Istruttore
- Maestro
- Docente regionale
- Docente nazionale

MODULO FORMATIVO INTEGRATO

- Modulo formativo che prevede un sistema integrato di apprendimento composto da 6 Unità Didattiche di Formazione.
- Ogni Unità prevede 3 aree tematiche:
 - *Area 1- Formazione Scientifica*
 - *Area 2- Formazione Tecnica*
 - *Area 3- Formazione Agonistica*

AREA 1 – FORMAZIONE SCIENTIFICA

- Composta da 6 lezioni didattiche:
- 3 generali tipo A rivolte agli aspiranti Allenatori;
- 2 Speciali tipo B per rivolta agli aspiranti Istruttori;
- 1 Speciali tipo C rivolte agli Aspiranti Maestri

AREE TEMATICHE FORMAZIONE SCIENTIFICA

- Educazione Motoria
- Anatomia e Fisiologia Funzionale
- Biologia dello Sport
- Psicologia e Pedagogia dell'Insegnamento
- Psicologia e Pedagogia dell'Apprendimento
- Metodologia dell'Allenamento Sportivo
- Metodologia nella didattica del Karate
- Nozioni di Primo Soccorso
- Principi di Alimentazione
- Regolamenti Arbitrali.

FORMAZIONE TECNICA

- Composta da 6 lezioni:
- 3 generali di tipo **D** rivolte agli aspiranti Allenatori e 1° e 2° Dan ;
- 3 Speciali di tipo **E** rivolte agli aspiranti Istruttori , Maestri e 3°, 4°, 5° Dan.

FORMAZIONE AGONISTICA

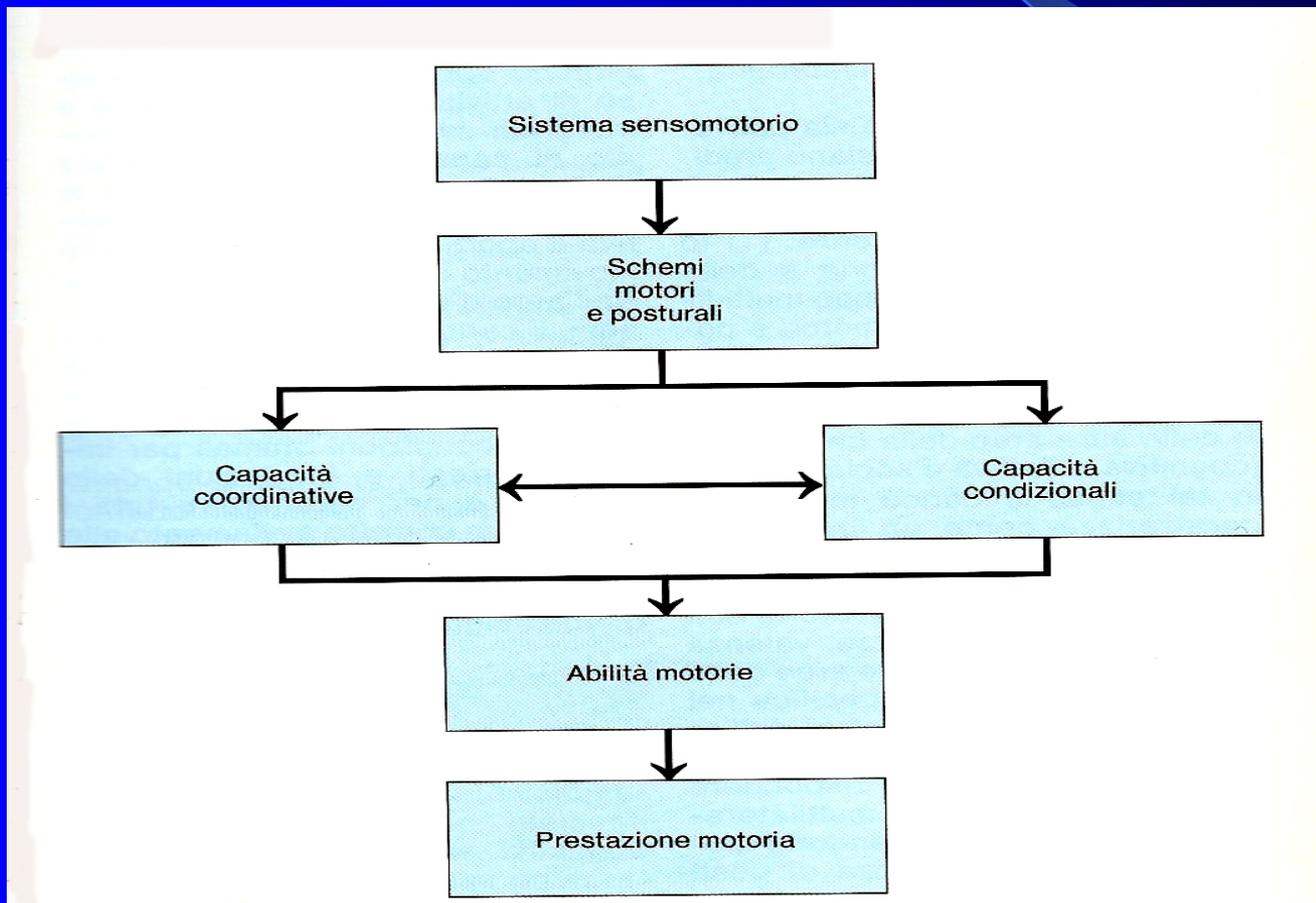
- Composta da 6 unità didattiche di **tipo F** di cui:
- **2 unità rivolte agli aspiranti Allenatori;**
- **3 unità rivolte agli aspiranti Istruttori;**
- **4 unità rivolte agli aspiranti Maestri;**
- **6 unità rivolte agli aspiranti Atleti Nazionali**

CALENDARIO CORSI

1^ UNITA' A 3 -nov-12	2^UNITA' A 1/2-dic-12	3^ UNITA' A 9/10-feb-13	4^ UNITA' B -mar-13	5^UNITA' B 13/14-apr-13	6^ UNITA'C 18/19-mag-13
AL-IS-MA	AL-IS-MA	AL-IS-MA	IS-MA	IS-MA	MA
Formazione Tecnica Tipo D AL-IS-MA	Formazione Tecnica Tipo D AL-IS-MA	Formazione Tecnica Tipo D AL-IS-MA	Formazione Tecnica Tipo E IS-MA	Formazione Tecnica Tipo E IS-MA	Formazione Tecnica Tipo E IS-MA
Formazione Agonistica Tipo F AL-IS-MA	Formazione Agonistica Tipo F AL-IS-MA	Formazione Agonistica Tipo F IS-MA	Formazione Agonistica Tipo F MA		

Metodologia dell'Allenamento

- Cosa accade quando un individuo, bambino, adulto o atleta decide o è indotto a fare una prestazione motoria:



Movimento

- **M. Volontario** – Viene eseguito dal soggetto coscientemente per realizzare un fine preciso. Esso nasce da una determinata situazione percettiva, che si modifica durante il movimento, a causa sia del movimento stesso, sia dei mutamenti che si producono nello spazio e nel tempo.
- **M. Riflesso** - E' una risposta muscolare stereotipata ad uno stimolo adeguato (es. riflesso rotuleo: estensione della gamba in seguito ad una percussione del tendine del quadricipite).
- **M. Automatico** - Viene eseguito senza una scelta precisa tra le varie possibilità di movimento e non avviene necessariamente in maniera cosciente.

Movimento volontario

- La descrizione e quindi lo studio del m. volontario passa attraverso la conoscenza dei seguenti parametri analitici:
- FUNZIONE
- STRUTTURA
- MODALITA'
- SVILUPPO
- CONDIZIONE

- **FUNZIONE** – Le principali funzioni del m. volontario sono:
- La conservazione e lo sviluppo dell'organismo;
- L'accrescimento della quantità di informazioni per il sistema nervoso centrale:
- L'aumento del potenziale espressivo dell'individuo (il linguaggio, la cultura motoria, l'intelligenza motoria, l'espressività motoria legata alla mimica ed alla gestualità)

- **STRUTTURA-** La struttura del m. volontario consta di elementi semplici o unità di base chiamati schemi motori e schemi posturali.
- **Schemi Motori:** camminare, correre, saltare, afferrare, lanciare, calciare, rotolare, strisciare, arrampicarsi ecc.
- **Schemi Posturali:** flettere, piegare, addurre, abduzione, ruotare, slanciare, ecc.

- MODALITA' di realizzazione – La realizzazione del m. può essere scomposta in fasi successive che comprendono:
- la percezione di stimoli esteroceettivi e propriocettivi;
- L'integrazione, l'elaborazione e l'interpretazione degli stimoli;
- L'insorgenza della motivazione (tipo e intensità della risposta finalizzata agli obiettivi definiti);
- L'esecuzione della risposta in rapporto al suo sviluppo nello spazio e nel tempo ed alle variazioni d'intensità, alla funzionalità, alla rapidità di coordinazione, ecc

- **SVILUPPO** – Il movimento si sviluppa come qualsiasi altra funzione della personalità in un rapporto continuo con l'ambiente.
- **CONDIZIONE** – Condizioni necessarie allo sviluppo degli schemi motori ed all'esecuzione corretta del movimento. Si suddividono in due gruppi:
 - C. dette neurologiche, fisiologiche e psicologiche che si organizzano soprattutto attraverso l'esperienza dell'individuo;
 - C. dette organiche, somatiche e fisiogenetiche e sono strettamente correlate con i fattori e le strutture anatomiche, neurofisiologiche e biochimiche indispensabili al movimento.

VARIANTI DI SVILUPPO PER GLI SCHEMI MOTORI DI BASE

Varianti per lo sviluppo degli schemi motori di base

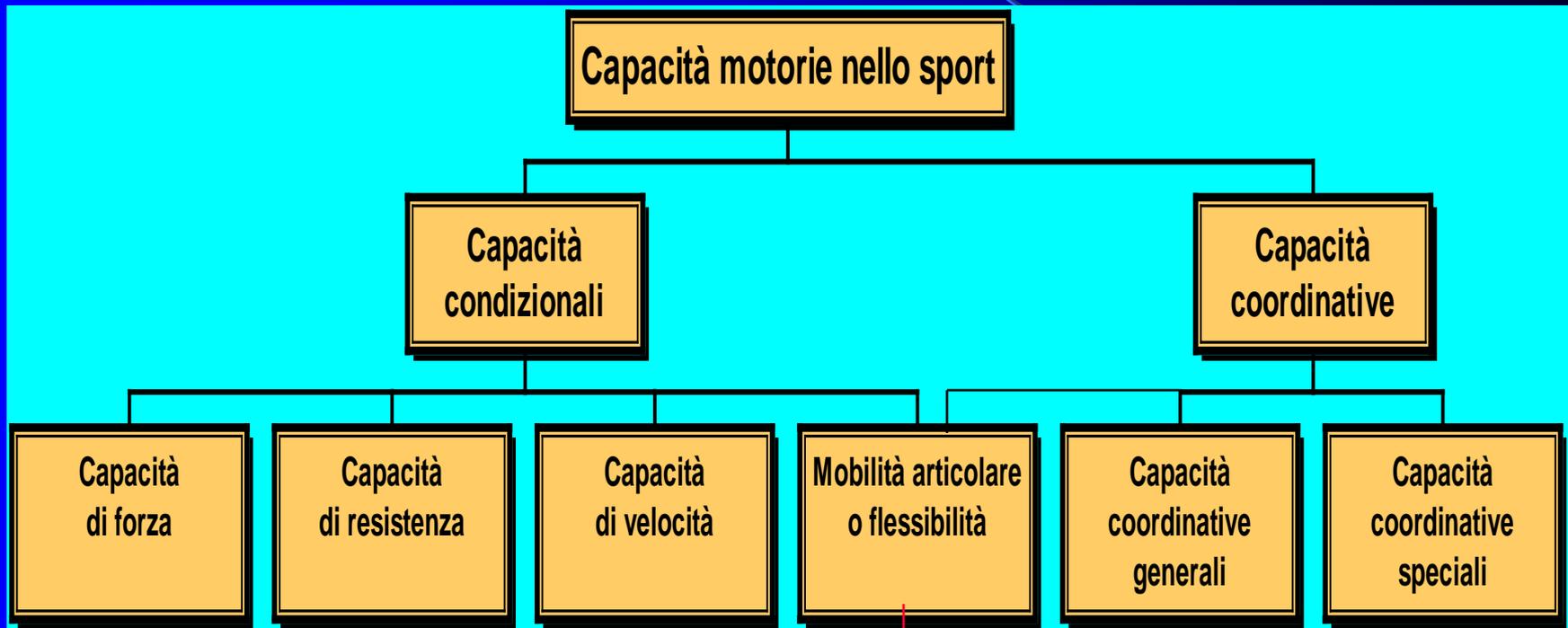
VARIANTI DI TIPO SPAZIALE

Avanti-Dietro (Destra-Sinistra)	referito a movimenti in relazione a	direzioni persone oggetti corpo o parti di esso spazi
Vicino-Lontano	referito a movimenti in relazione a	spazi persone oggetti corpo o parti di esso suoni luci colori forme
Dentro-Fuori	referito a movimenti in relazione a	oggetti persone limiti di campo aree settori corsie corpo o parti di esso
Sopra-Sotto	referito a movimenti in relazione a	persone oggetti ostacoli corpo o parti di esso
Lungo-Corto	referito a movimenti in relazione a	distanze spazi misure traiettorie ostacoli corpo o parti di esso
Alto-Basso	referito a movimenti in relazione a	direzione ostacoli spazi oggetti/attrezzi traiettorie corpo o parti di esso
Largo-Stretto	referito a movimenti in relazione a	attrezzi/oggetti spazi ostacoli corpo o parti di esso
Aperto-Chiuso	referito a movimenti in relazione a	spazi percorsi corpo o parti di esso schieramenti/gruppi
Grande-Piccolo	referito a movimenti in relazione a	spazi (aree, campo, settori, corsie, ecc.) corpo o parti di esso ostacoli

LE CAPACITA' MOTORIE

- Ciascun individuo esprime azioni motorie efficaci e complesse secondo il livello di sviluppo delle proprie capacità motorie.
- Le capacità motorie sono il presupposto di base per realizzare consapevolmente, di conseguenza ripetibile nel tempo, l'azione motoria.
- Il loro grado di sviluppo condiziona la strutturazione degli schemi motori e l'acquisizione delle abilità motorie.

Capacità Motorie Nello Sport



La mobilità articolare o flessibilità presenta elementi comuni alle capacità condizionali e coordinative.

Capacità Condizionali



Determinano la prestazione fisica, utilizzando le fonti energetiche e strutturali disponibili nell'organismo. Esse sono costituite dalle caratteristiche biochimiche, morfologiche e funzionali che permettono all'individuo di svolgere adeguatamente le attività motorie. Sono correlate ai requisiti strutturali del corpo, a fattori quali l'età, il sesso, il peso, la struttura, la massa muscolare e, inoltre, ai processi biochimici e funzionali controllati dal sistema nervoso centrale ed endocrino.

Capacità Coordinative

Basate prevalentemente sull'efficienza dei meccanismi di elaborazione, controllo e regolazione del movimento. Lo sviluppo ed il miglioramento della coordinazione è strettamente dipendente dal funzionamento del sistema nervoso, in particolare dell'apparato sensomotorio, e dalla integrazione delle informazioni dei vari sistemi percettivi: s. visivo, s. cinestesico, s. acustico, s. tattile e s. dell'equilibrio.

Le Capacità Condizionali

- Lo sviluppo di queste capacità nelle fasce giovanili è continuo ma non lineare .
- Per l'educazione del corpo, e più precisamente per la formazione fisico-motoria e sportiva dei bambini, è importante stabilire le fasi sensitive, perché solo così si riesce a fondere il problema dello sviluppo delle capacità nelle età tra i 5 anni e la pubertà con quello della reazione dei sistemi di organi responsabili delle capacità stesse.

1. **La Rapidità**
2. **La Forza**
3. **La Resistenza**

RAPIDITA'

- E' la capacità di compiere movimenti nel più breve tempo possibile. Si esprime esprime in varie forme ed in base ad esse ne va programmato lo sviluppo.
- **R. di reazione:** rispondere ad uno stimolo prefissato o improvviso nel minor tempo possibile.
- **R. di azione** (r.singoli movimenti): c. di eseguire singoli movimenti (gesti) nel più breve tempo possibile.
- **R. frequenza dei movimenti:** c. di collegare singoli movimenti in azioni complesse .

RAPIDITA' 2

- Nello sport e quindi a maturità funzionale raggiunta dell'individuo due parametri misurabili determinano ulteriori suddivisioni: l'intensità dello stimolo e la sua stessa applicazione nel tempo. Nei ragazzi allenabile da 13/14 anni a carico naturale.
- **R. Massima**
- **R. di Accelerazione**
- **R. resistente**

FORZA

- C. di eseguire un movimento con intensità nel suo vigore di applicazione.
- **F. Veloce:** c. di produrre una forza di intensità da elevata a massima nel più breve tempo possibile mantenendo un'ampiezza ottimale del movimento.
- **F. Massima:** c. di esprimere una forza alla massima intensità.
- **F. Resistente:** c. di ripetere nel tempo una forza d'intensità medio alta.

RESISTENZA

- C. di ripetere un movimento nel **tempo**
- **R. alla velocità**: da 8 sec a 45 sec.
- **R. di breve durata**: da 45 sec a 2 min.
- **R. di media durata**: da 2 min a 10 min.
- **R. di lunga durata I**: da 10 min a 35 min.
- **R. di lunga durata II**: da 35 a 90 min.
- **R. di lunga durata III**: oltre 90 min.
- C. relazionata **all'attività metabolica** coinvolta
- **R. anaerobica – R. Aerobica**
- C. relazionata ad **altre capacità motorie**
- **R. alla velocità – R. alla forza**

Le Capacità Coordinative

- Nell'educazione motoria dei bambini ma anche nelle prestazioni sportive, tra i vari sistemi percettivi, svolge un ruolo fisiologicamente prioritario il sistema cinestesico, che è il sistema connesso con le funzioni dell'Analizzatore Motorio. L'A.M. è il complesso organo sensoriale del muscolo in cui ha origine la sensibilità muscolare, vale a dire la coscienza delle variazioni delle tensioni muscolari durante i movimenti. L'AM traduce in senso muscolare la partecipazione di tutte le altre funzioni e degli altri analizzatori.
- Possono essere suddivise in :
 1. **Capacità coordinative generali**
 2. **Capacità coordinative speciali**

Capacità Coordinative Generali

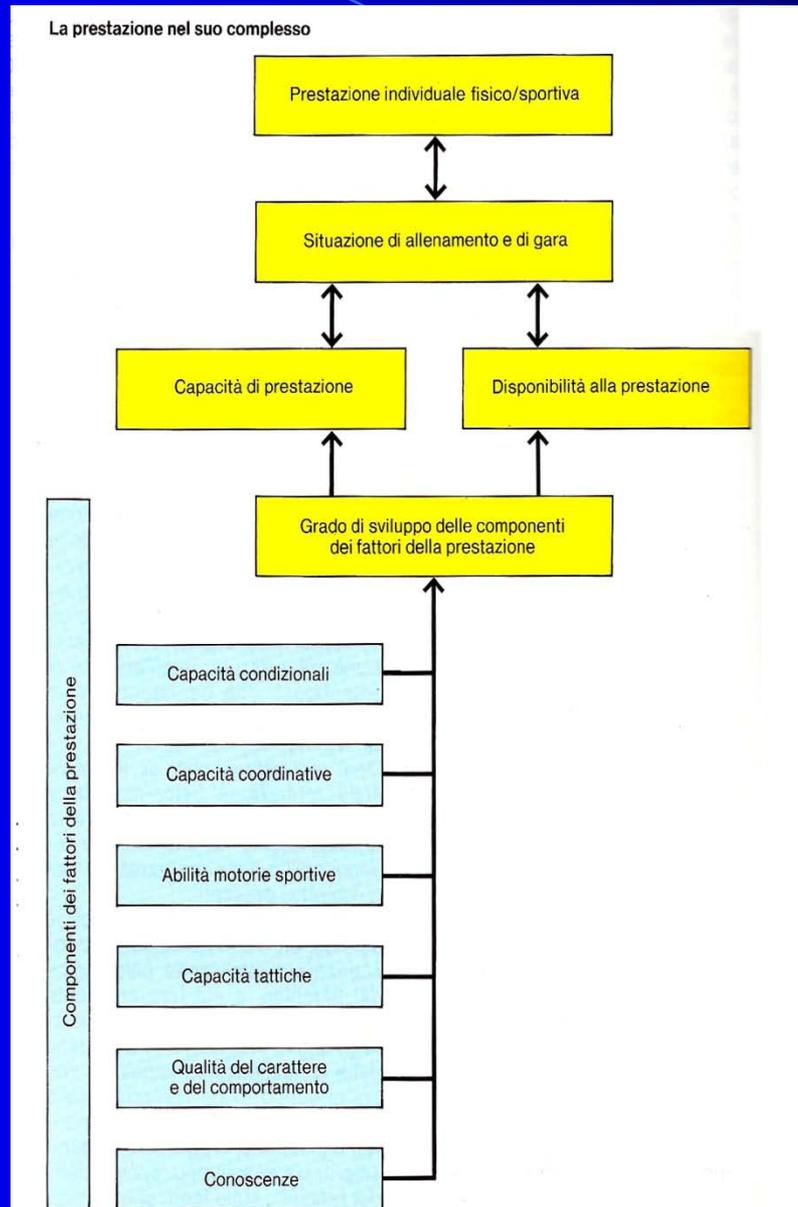
- **C. di apprendimento motorio:** assimilazione ed acquisizione di movimenti non posseduti precedentemente.
- **C. di controllo motorio:** controllare il movimento secondo lo scopo previsto dall'esercizio.
- **C. di adattamento e trasformazione dei movimenti:** cambiare, trasformare ed adattare il programma motorio alla modificazione improvvisa della situazione o delle condizioni esterne.

Capacità Coordinative Speciali

- **C. di Equilibrio:** si esprime nella soluzione, la più rapida ed adeguata possibile, di un compito motorio svolto in condizioni precarie di equilibrio.
- **C. di Combinazione Motoria:** c. di attivazione di più schemi motori
- **C. di Orientamento:** c. di determinare la posizione parziale e totale del corpo nello spazio.

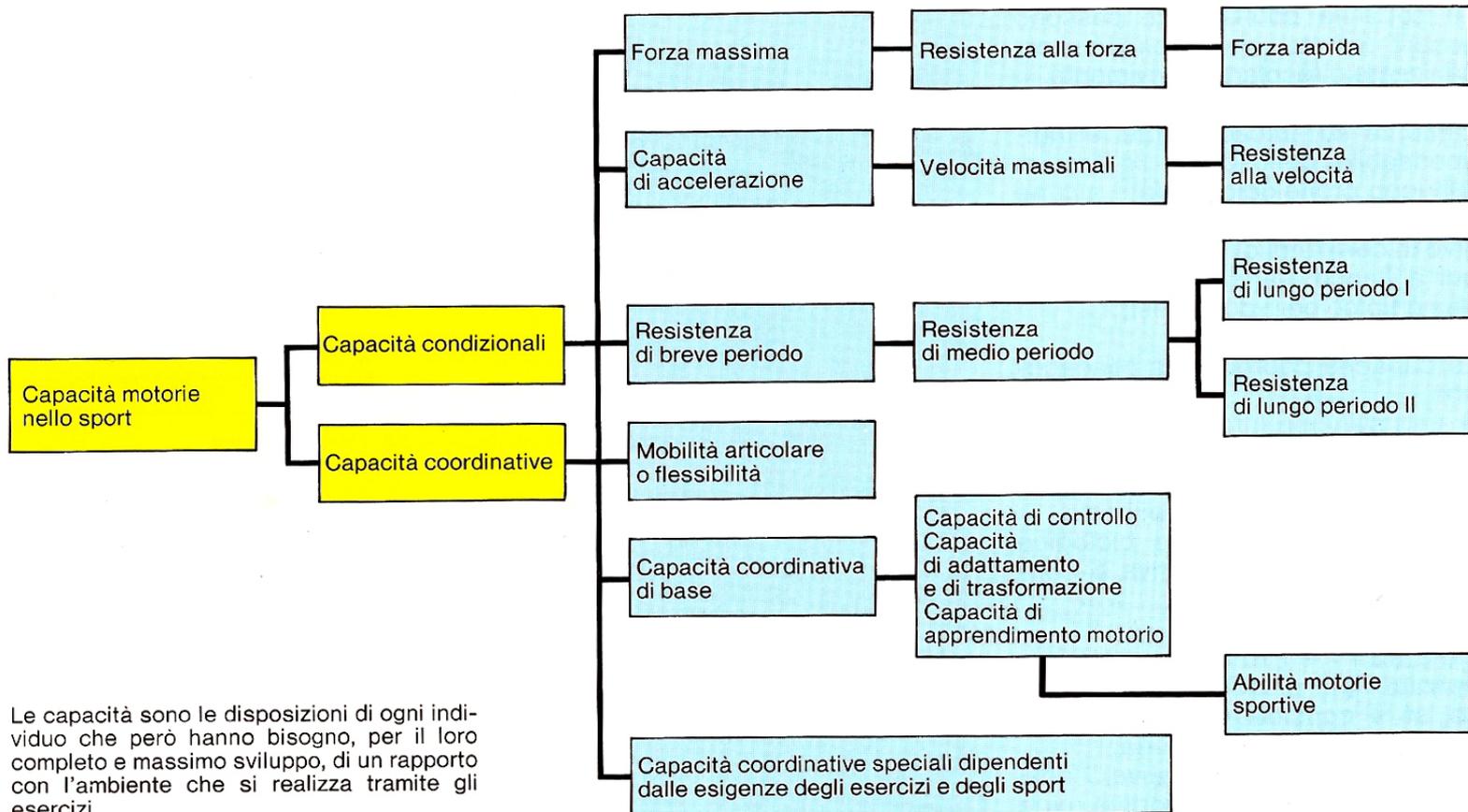
- **C. di Differenziazione Spazio-Temporale:** c. di dare un ordine sequenziale di tipo cronologico-spaziale ai processi motori parziali, collegandoli fra loro fino a farli diventare un atto motorio unitario e finalizzato.
- **C. di differenziazione Dinamica:** c. di differenziare, discriminare e precisare ulteriormente le sensazioni che ricaviamo dagli oggetti e dagli eventi (sensorialmente), per meglio rispondere alle esigenze delle attività specifiche
- **C. di Anticipazione Motoria:** prevedere in anticipo e programmare la risposta successiva le azioni esterne.
- **Fantasia Motoria:** c. di creare nuovi movimenti

La prestazione nel suo complesso



Fattori che determinano la prestazione

Fattori selezionati che determinano la prestazione



Le capacità sono le disposizioni di ogni individuo che però hanno bisogno, per il loro completo e massimo sviluppo, di un rapporto con l'ambiente che si realizza tramite gli esercizi.

Supercompensazione

Il fenomeno che sta alla base dei processi di allenamento e miglioramento delle capacità condizionali e coordinative è quello definito come “Sindrome generale di adattamento”, detto anche “supercompensazione”.

L'organismo, dopo aver effettuato degli sforzi, non solo provvede a reintegrare la quantità di energia utilizzata ma , in fase di recupero, reagisce con una produzione maggiore a quanto effettivamente speso, sia dal punto di vista delle riserve biochimiche che degli adattamenti delle strutture e dei tessuti.

Processo Di Supercompensazione





Anatomia e fisiologia del karate

CORSO DI FORMAZIONE INSEGNANTI TECNICI 2012 – 2013
A CURA DELLA DIREZIONE DIDATTICA NAZIONALE



APPARATO LOCOMOTORE

Anatomia Funzionale – Fisiologia e Metodologia del Movimento

Riserva di Sali minerali

Protezione

sostegno

movimento

capo

tronco

arti

Sistema scheletrico

Apparato locomotore

Sistema muscolare

Tessuto osseo

Tessuto cartilagineo

Tessuto muscolare striato scheletrico

Ossa

sono unite da

articolazioni

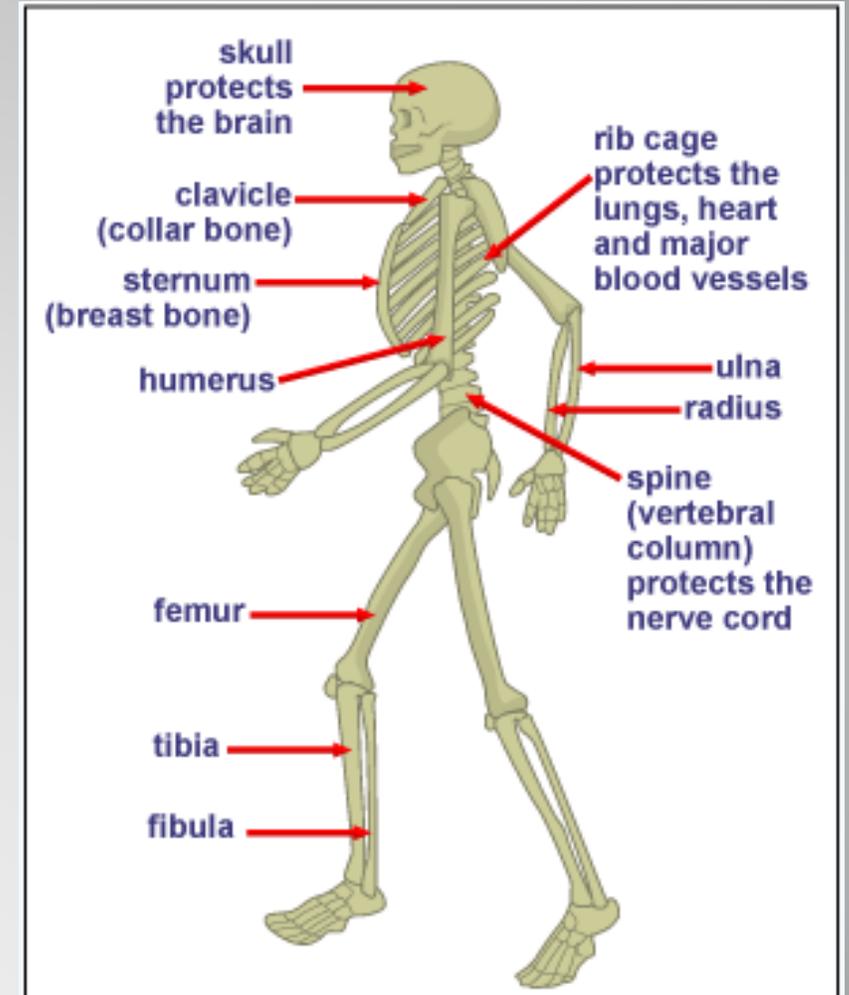
Contrazione e sviluppo di forza

L'apparato locomotore

Funzioni svolte

1. **sostegno** del corpo nei suoi vari atteggiamenti (postura),
2. **movimento**
3. **protezione** degli apparati e del sistema nervoso

• **riserva** dei sali minerali (Ca^{2+}) che vengono mobilizzate per le esigenze fisiologiche dell'organismo.

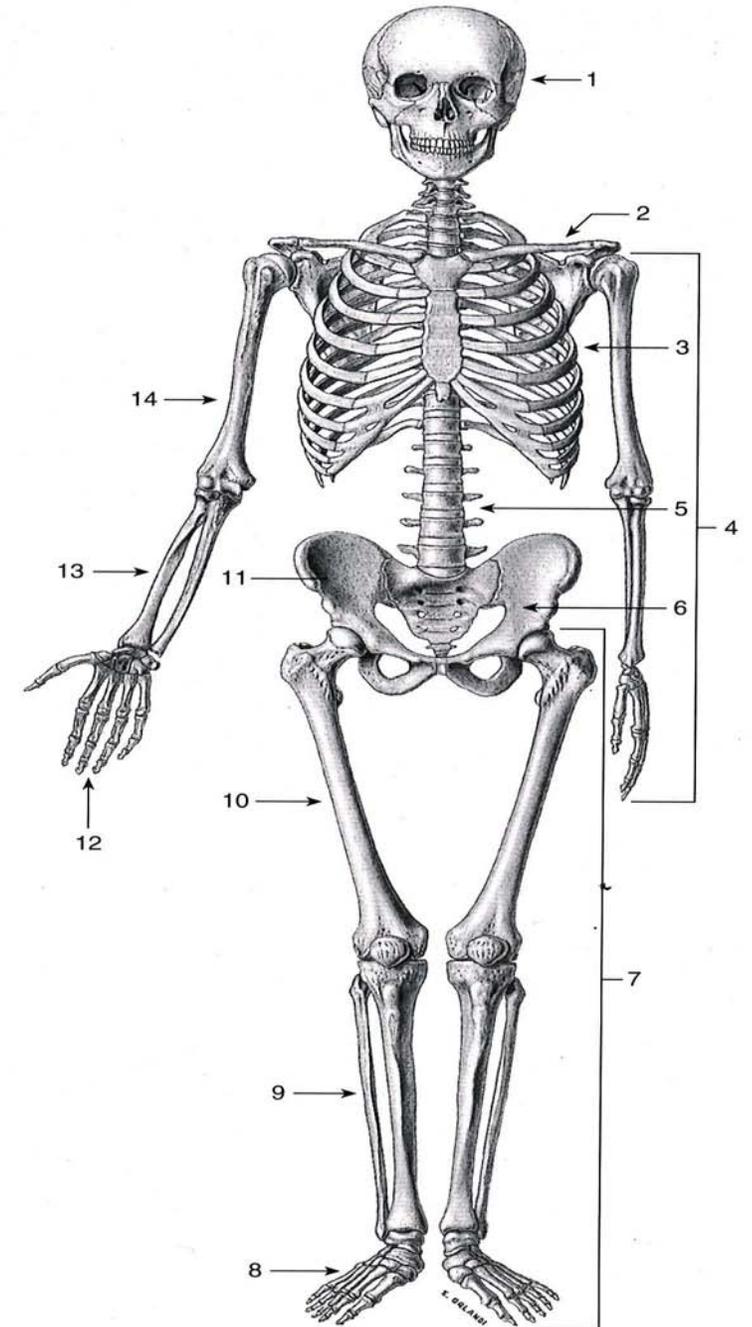


Lo scheletro

Consiste di un tessuto vivente dinamico formato da una matrice extracellulare mineralizzata in combinazione con la formazione ed il riassorbimento delle cellule dell'osso.

La matrice extracellulare può essere rappresentata da due tipologie, quella della cartilagine e quella dell'osso, che differiscono nella composizione chimica e nelle caratteristiche fisico-chimiche in relazione alle diverse funzioni dell'una rispetto all'altra.

Tre citotipi sono coinvolti nella formazione dell'osso: i **condrociti**, produttori di cartilagine; gli **osteoblasti**, produttori di osso; gli **osteoclasti**, riassorbitori di osso.

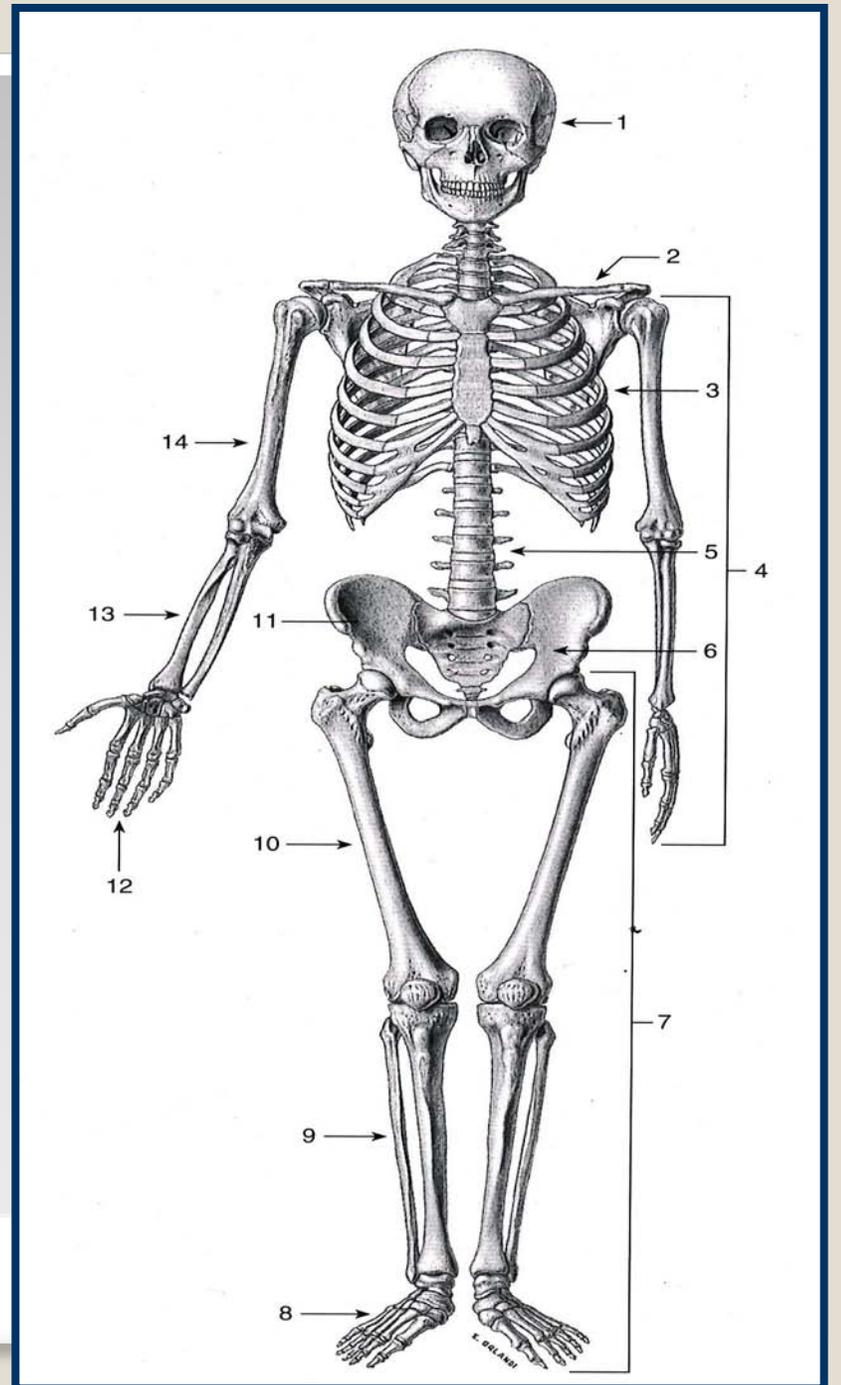


Lo scheletro

A simmetria bilaterale, consiste di una porzione assile e di una appendicolare.

Lo scheletro assile comprende ossa piatte e corte.

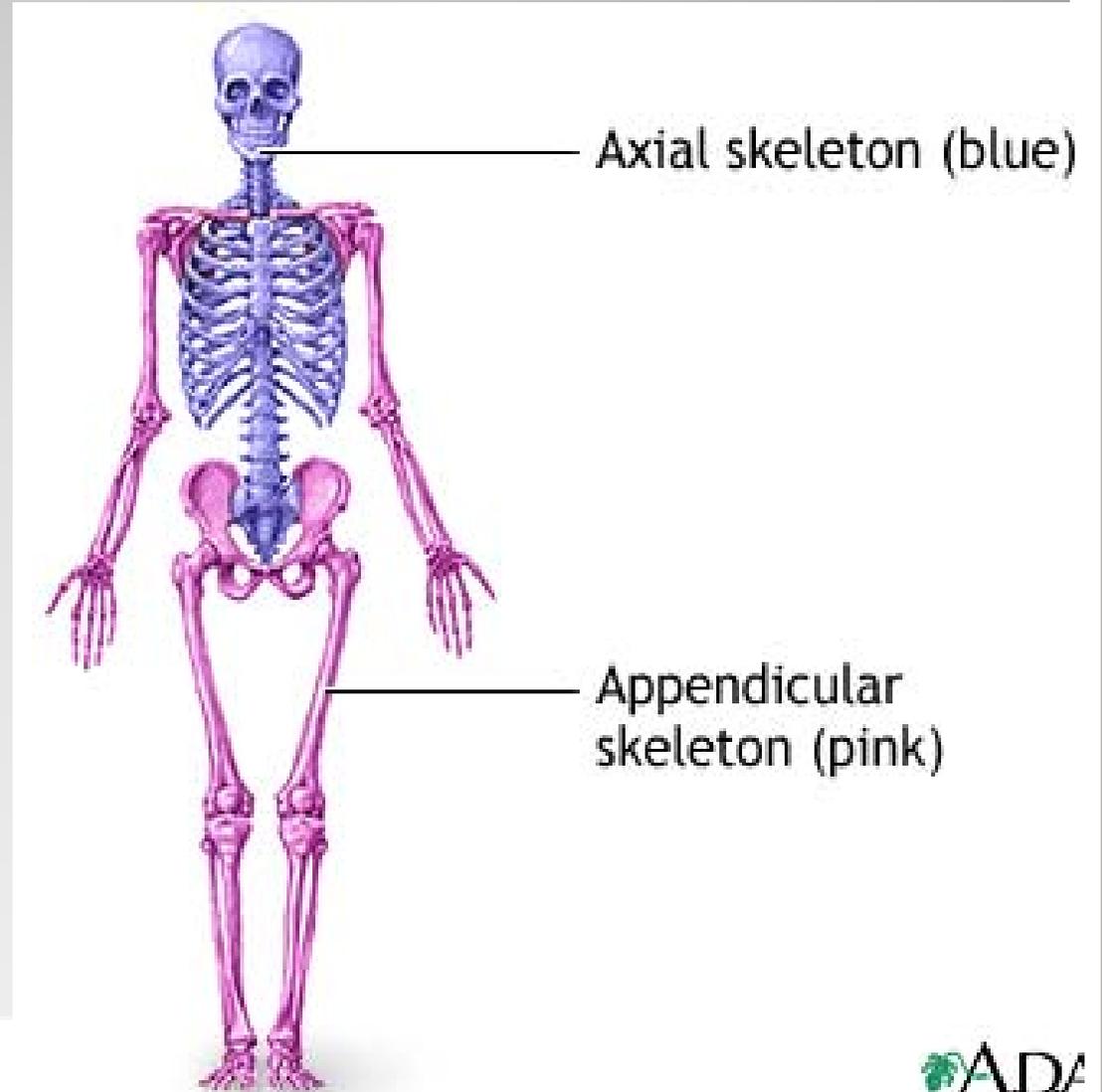
Lo scheletro appendicolare comprende ossa lunghe, piatte e corte.



Sistematica dello scheletro

Lo scheletro viene suddiviso in una parte **assile** ed una **appendicolare**.

- **Scheletro assile**: è situato lungo l'asse centrale del corpo e comprende cranio, colonna vertebrale, costole e sterno
- **Scheletro appendicolare**: comprende le ossa degli arti (braccia e gambe) e le ossa dei cinti scapolari e pelvico che connettono gli arti allo scheletro assile.



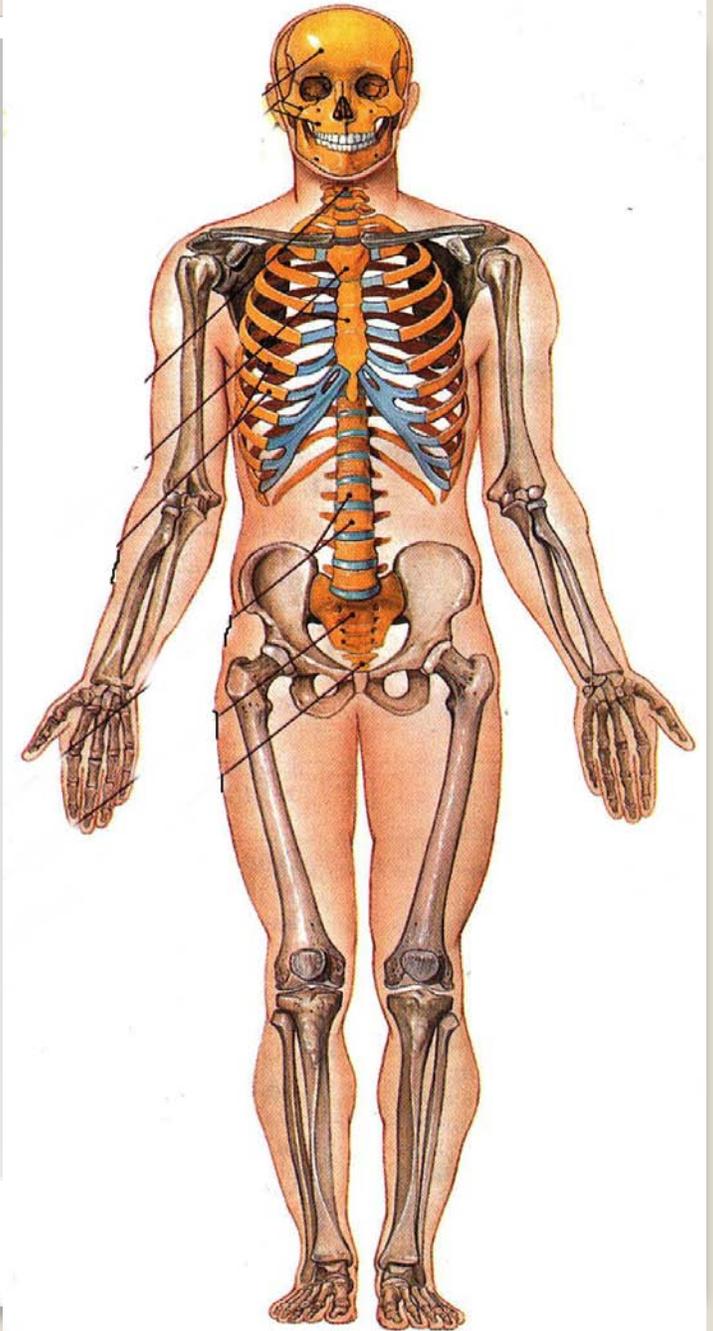
SISTEMA SCHELETRICO (circa 204 segmenti)

Scheletro assile (86-88)

- cranio (29)
- colonna vertebrale (32-34)
- coste (24)
- sterno (1)

Scheletro appendicolare (126)

- arti superiori (64)
- arti inferiori (62)



Architettura del tessuto osseo

1. Compatto:

- denso e solido
- unità funzionale = **osteone** → canale centrale

(Havers)

→ canale perforante

(Volkmann)

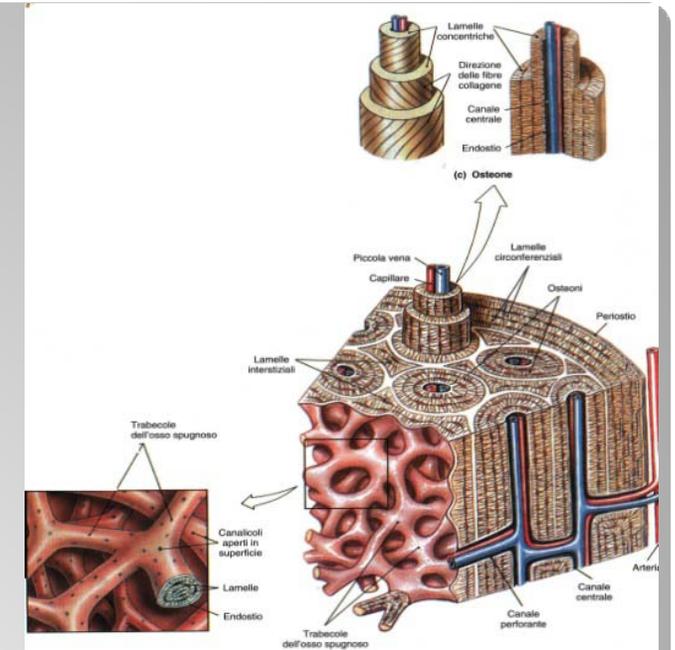
→ lamelle concentriche

- tra gli osteoni: **lamelle interstiziali**

- sui margini interni ed esterni: **lamelle
circonferenziali**

- ricopre la superficie esterna dell'osso, dove a sua volta è rivestito dal periostio o dalla cartilagine articolare

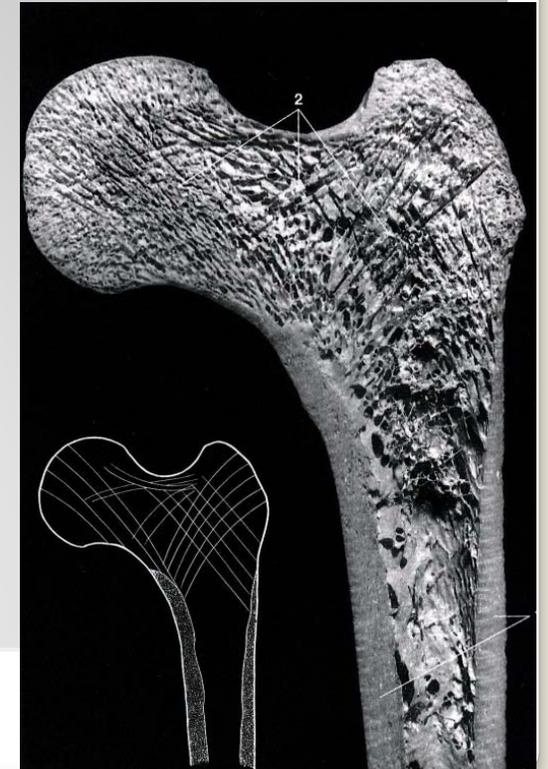
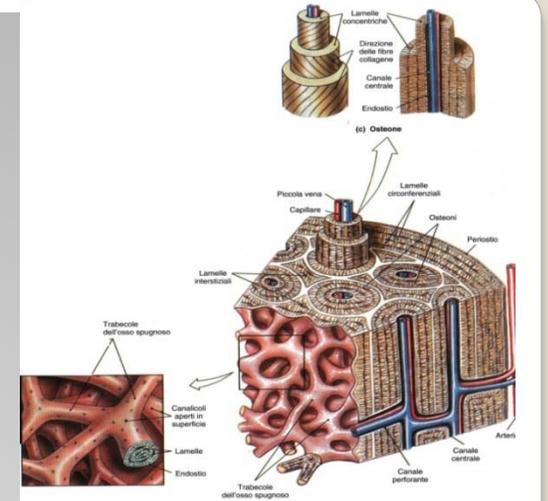
- resiste a sollecitazioni unidirezionali (asse di orientamento degli osteoni)



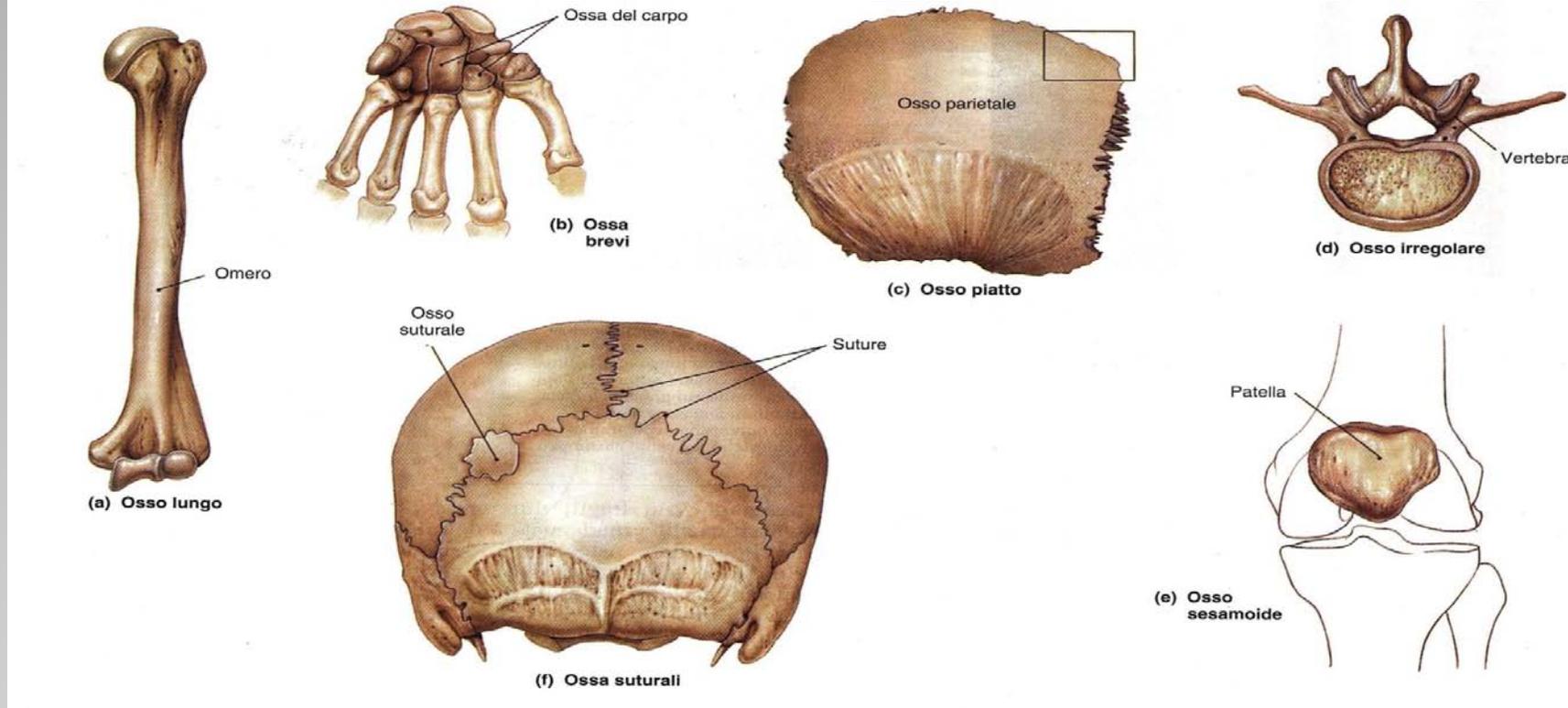
Architettura del tessuto osseo

2. Spugnoso:

- rete di trabecole formata da lamelle ossee
- generalmente non ci sono osteoni
- la diffusione dei nutrienti avviene tramite canalicoli
- alleggeriscono il peso complessivo dell'osso
- ricopre la superficie interna delle ossa e, ove presente, circonda il midollo osseo
- è rivestito dall'endostio
- resiste a sollecitazioni multidirezionali



Classificazione dei segmenti scheletrici



- Ossa lunghe
- Ossa corte
- Ossa piatte
- Ossa irregolari

- Ossa pneumatiche
- Ossa wormiane o suturali
- Ossa sesamoidi

Classificazione dei segmenti scheletrici secondo le caratteristiche organolettiche

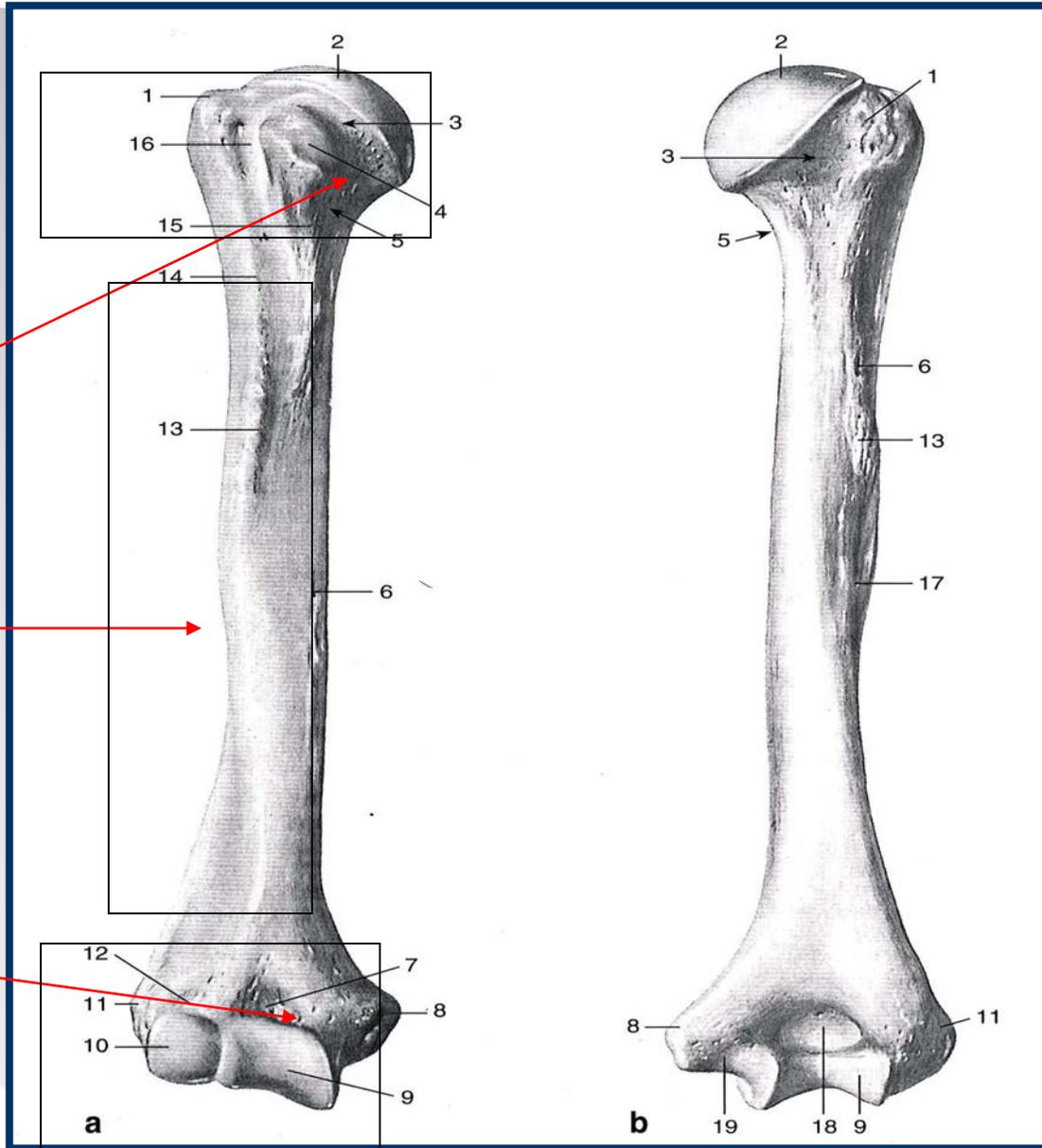
- **Ossa lunghe:** l'asse lungo prevale sugli altri;
- **Ossa corte:** gli assi lunghezza, larghezza e spessore si equivalgono;
- **Ossa piatte:** gli assi di lunghezza e larghezza prevalgono sullo spessore;
- **Ossa irregolari:** hanno caratteri misti corti e piatti;
- **Ossa pneumatiche:** contengono cavità piene di aria;
- **Ossa wormiane o suturali:** si trovano nello scheletro del cranio;
- **Ossa sesamoidi:** si trovano nei tendini;

Le ossa lunghe

Epifisi prossimale

Diafisi

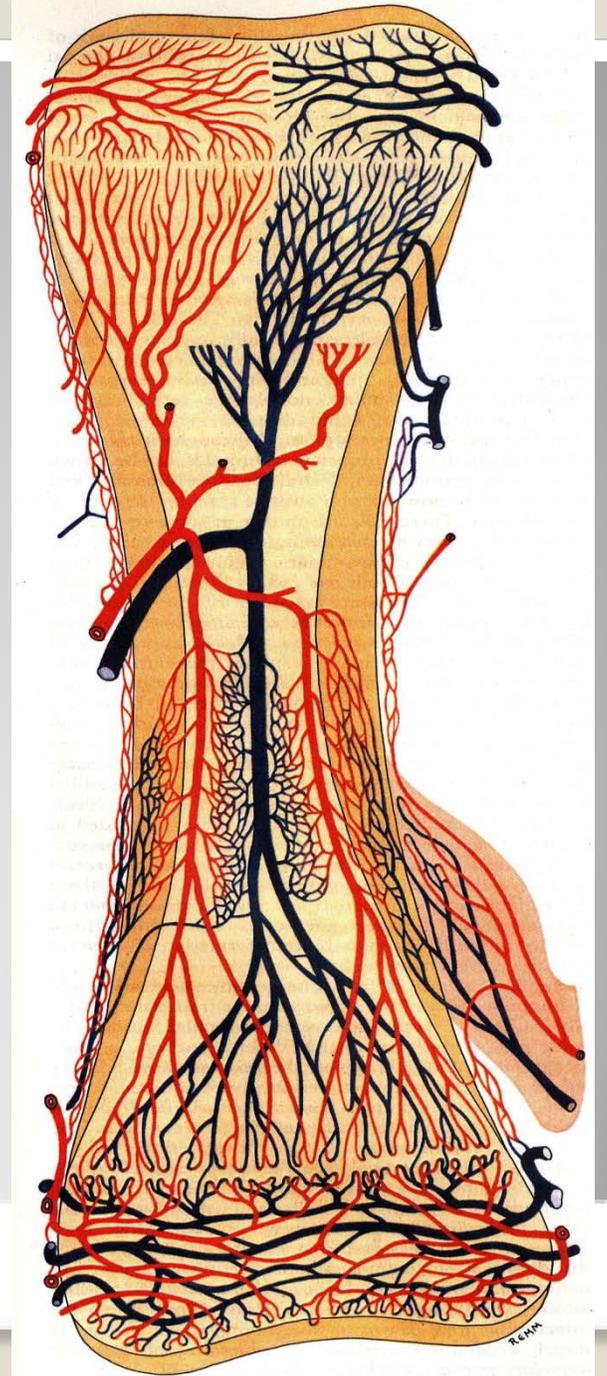
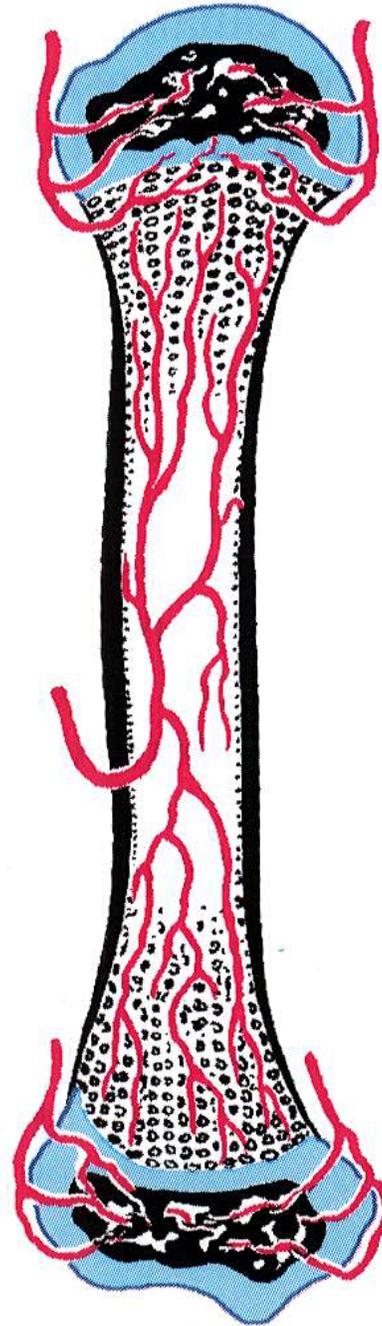
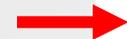
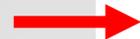
Epifisi distale



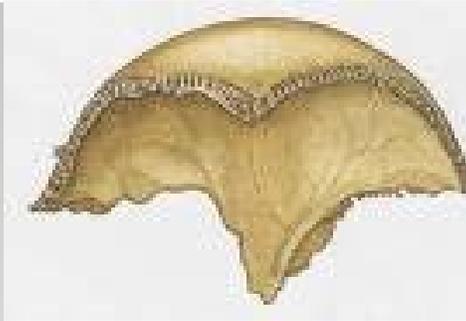
Vascularizzazione di un segmento scheletrico

Diafisi

Epifisi

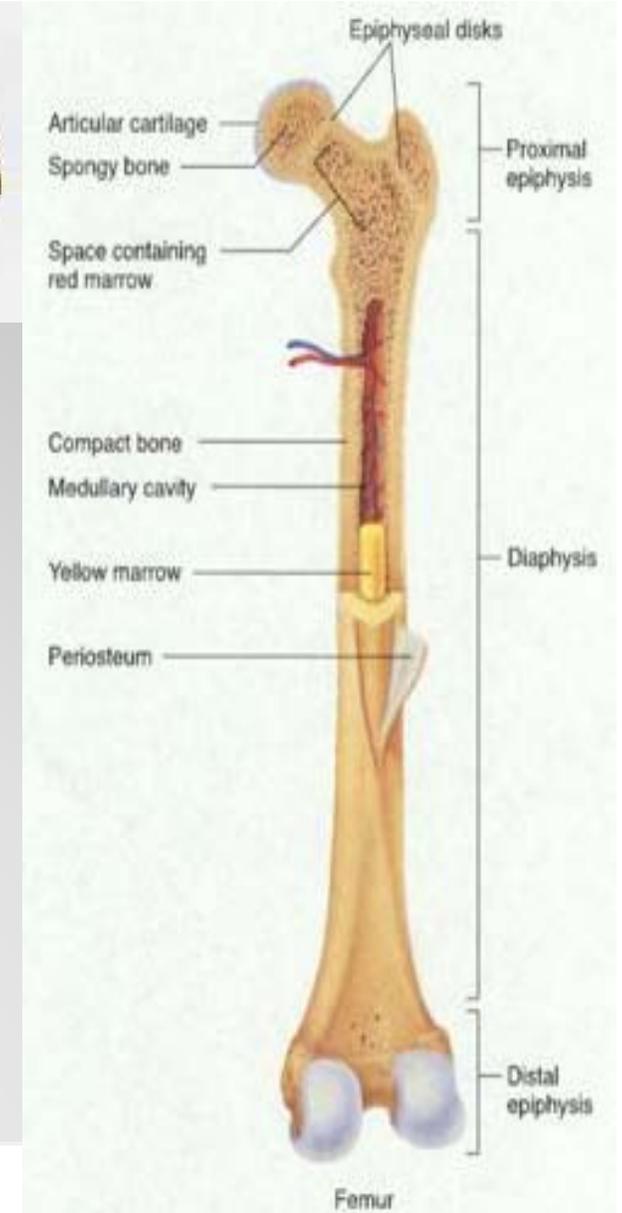


Le **ossa piatte**: lunghezza e larghezza prevalgono sullo spessore. Sono formate da due strati di osso compatto che racchiudono uno strato di osso spugnoso (contenente midollo osseo rosso). Esempio: ossa del cranio, scapola.



Le **ossa lunghe**: la lunghezza prevale sulla larghezza e lo spessore. Sono formate da un corpo circa cilindrico chiamato **diafisi** e da due estremità terminali più o meno ingrossate chiamate **epifisi**; queste ultime hanno superfici articolari per connettersi con le ossa contigue. La diafisi, costituita da **tessuto osseo compatto**, è scavata per tutta la sua lunghezza da un canale centrale che accoglie il **midollo osseo giallo**, con funzioni di riserva. Le epifisi sono costituite da **tessuto osseo spugnoso** (contenente midollo osseo rosso), rivestito di tessuto osseo compatto. Sulle superfici articolari si trova cartilagine. Esempio: ossa degli arti.

Tutte le ossa, eccetto che a livello delle superfici articolari, sono rivestite dal **periostio**, una membrana connettivale ricca di osteoblasti che contribuiscono ai fenomeni di rimaneggiamento, che di continuo avvengono nel tessuto osseo, ed alla sua riparazione in caso di frattura.



Lo scheletro della testa

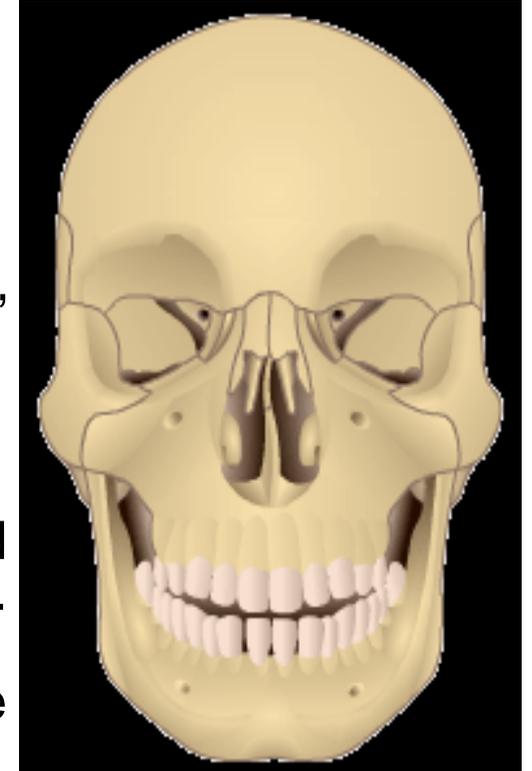
Il cranio è formato dal **neurocranio** in cui è contenuto l'encefalo e dallo **splancnocranio** che delimita cavità viscerali o in cui hanno sede gli organi di senso.

Il **neurocranio** è costituito dalle seguenti ossa:

- osso frontale
- ossa parietali
- ossa temporali
- osso occipitale (attraversato dal grande forame occipitale che da' passaggio al midollo spinale)
- sfenoide
- etmoide

Lo **splancnocranio** è un complesso osseo posto anteriormente ed inferiormente al neurocranio e delimita le cavità nasali, orbitali e buccale. Esso è costituito dalle seguenti ossa:

- ossa mascellari, che contribuiscono a delimitare tutte le cavità suddette ed il cui margine inferiore possiede otto alveoli dentali che ospitano i denti
- ossa nasali
- ossa lacrimali
- osso palatino
- mandibola, osso impari a forma di ferro di cavallo che si articola con la mascella.

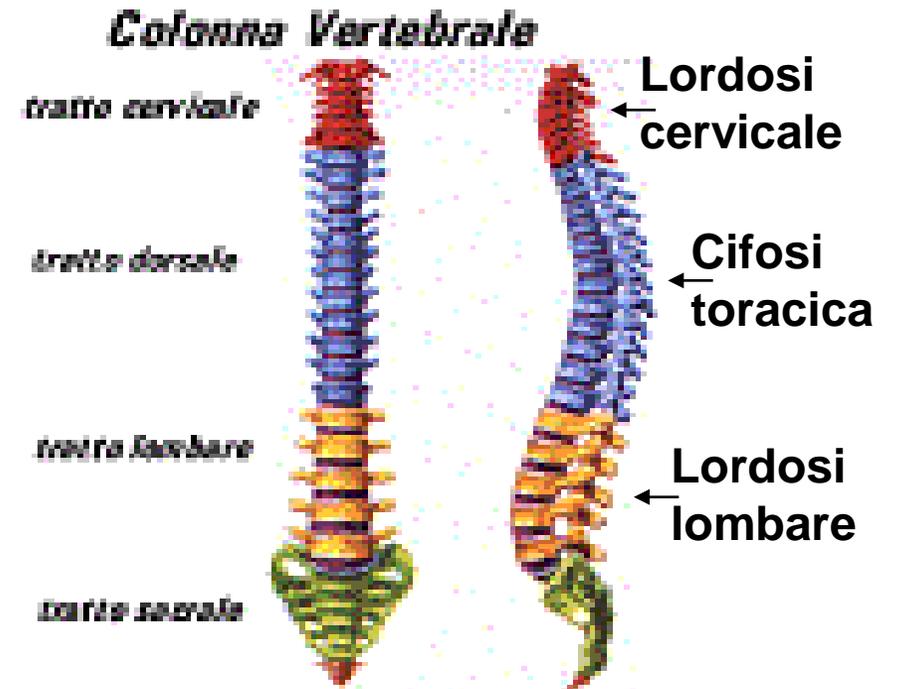


La colonna vertebrale

E' costituita da una serie di ossa brevi chiamate **vertebre**, sovrapposte ed articolate fra loro; essa da' sostegno al tronco ed attacco agli arti tramite il cinto scapolare ed il cinto pelvico.

Segmenti

- **cervicale** costituito da 7 vertebre. Le prime due sono l'**atlante**, che si articola con l'occipitale, e l'**epistrofeo** che si articola all'atlante e consente la rotazione della testa rispetto al tronco.
- **toracico** costituito da 12 vertebre su cui si articolano le costole
- **lombare** costituito 5 vertebre
- **sacrale** costituito 5 vertebre fuse a formare l'osso sacro
- **coccigeo** 4-5 vertebre rudimentali saldate a formare il coccige.



Curvature fisiologiche: **cifosi** e **lordosi**.

La **cifosi** è una curvatura a convessità posteriore, localizzata a livello toracico.

La **lordosi** è una curvatura a convessità anteriore, localizzata a livello cervicale e lombare.

Le curvature svolgono importanti funzioni di equilibrio statico e di sostegno del peso del corpo: una colonna rettilinea, infatti, avrebbe una resistenza al sovraccarico dieci volte inferiore a quella a tre curve.

Le vertebre

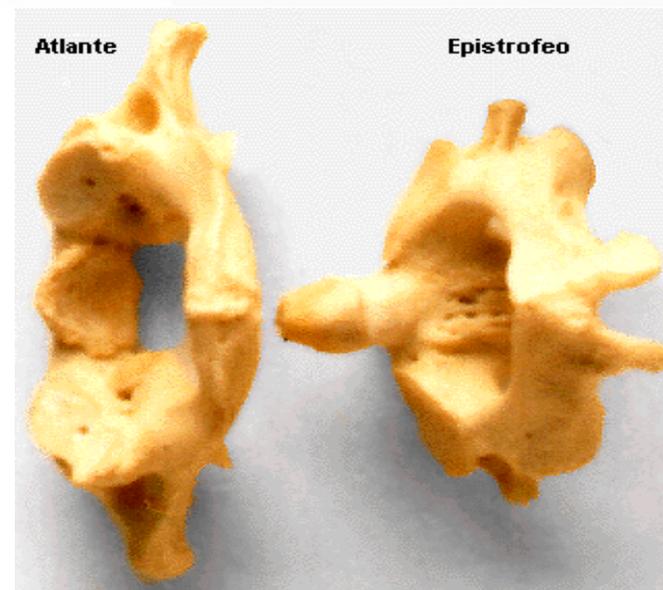
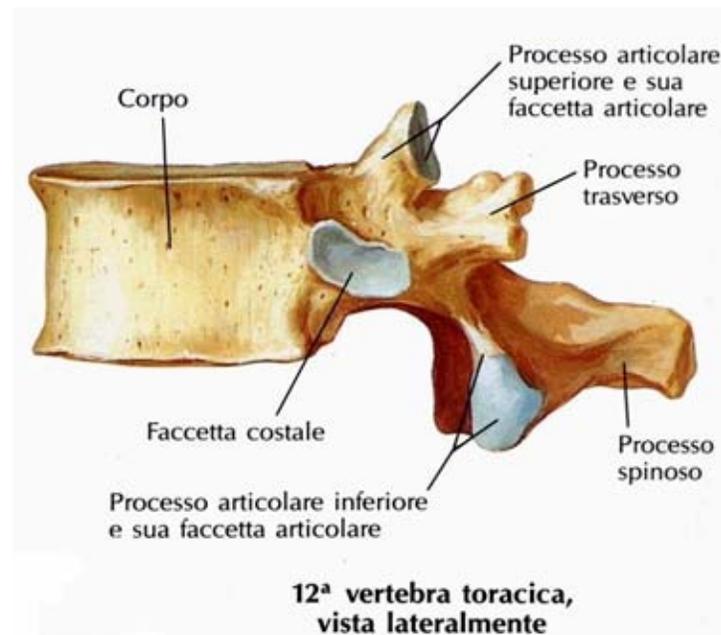
In ogni vertebra si distingue un **corpo** anteriore ed un **arco** posteriore che presenta una sporgenza detta **processo spinoso**. Il corpo e l'arco delimitano il **foro vertebrale** in cui è alloggiato il midollo spinale.

Tra una vertebra e l'altra è inserito un disco intervertebrale cartilagineo.

Due vertebre particolari: **atlante** ed **epistrofeo**.

L'atlante è la prima vertebra cervicale (dal nome del Dio Atlante che sosteneva il mondo); si articola con l'osso occipitale mediante due condiloartrosi; manca del corpo vertebrale.

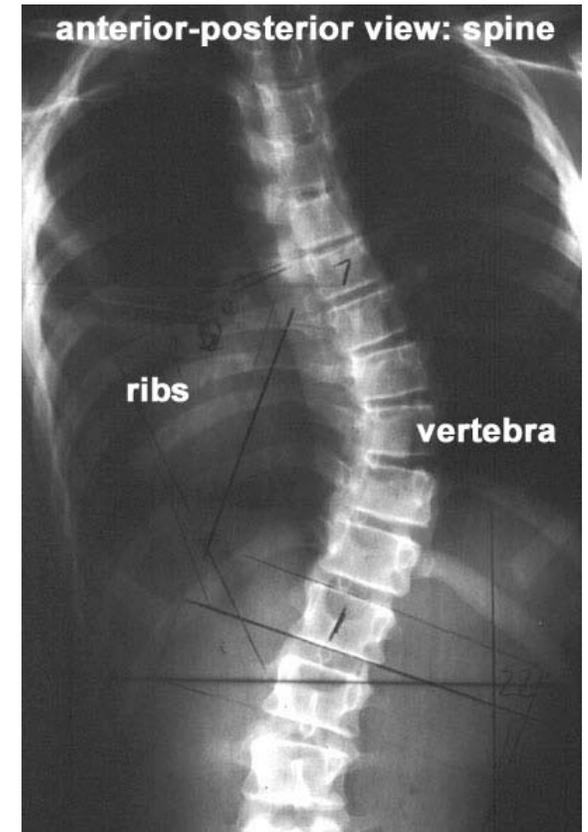
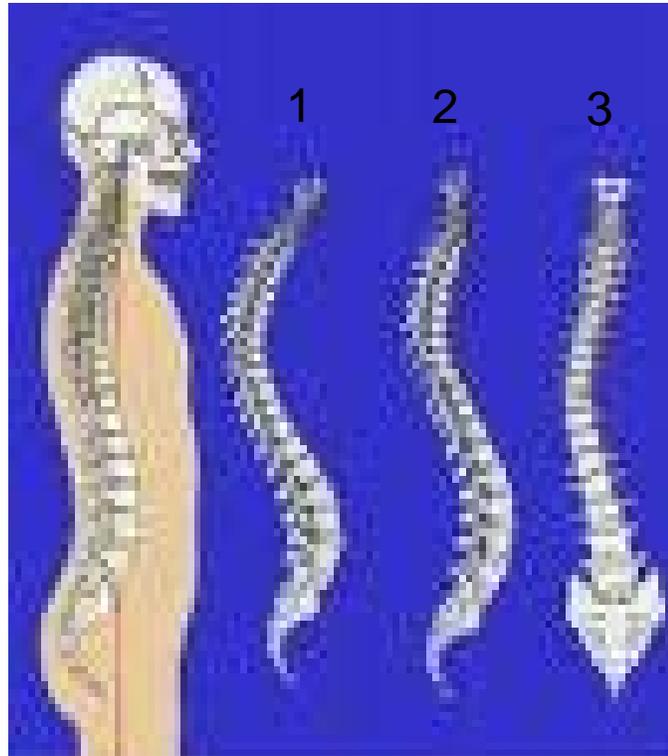
L'epistrofeo è la seconda vertebra cervicale; è caratterizzata dalla presenza del processo odontoideo tramite il quale si articola con l'atlante



Deformazioni della colonna vertebrale

La forma dello scheletro può cambiare se si assumono posizioni scorrette. Danni che frequentemente possono verificarsi a seguito di posture scorrette:

- **Ipercifosi (1)**
- **Iperlordosi (2)**
- **Scoliosi (3)**

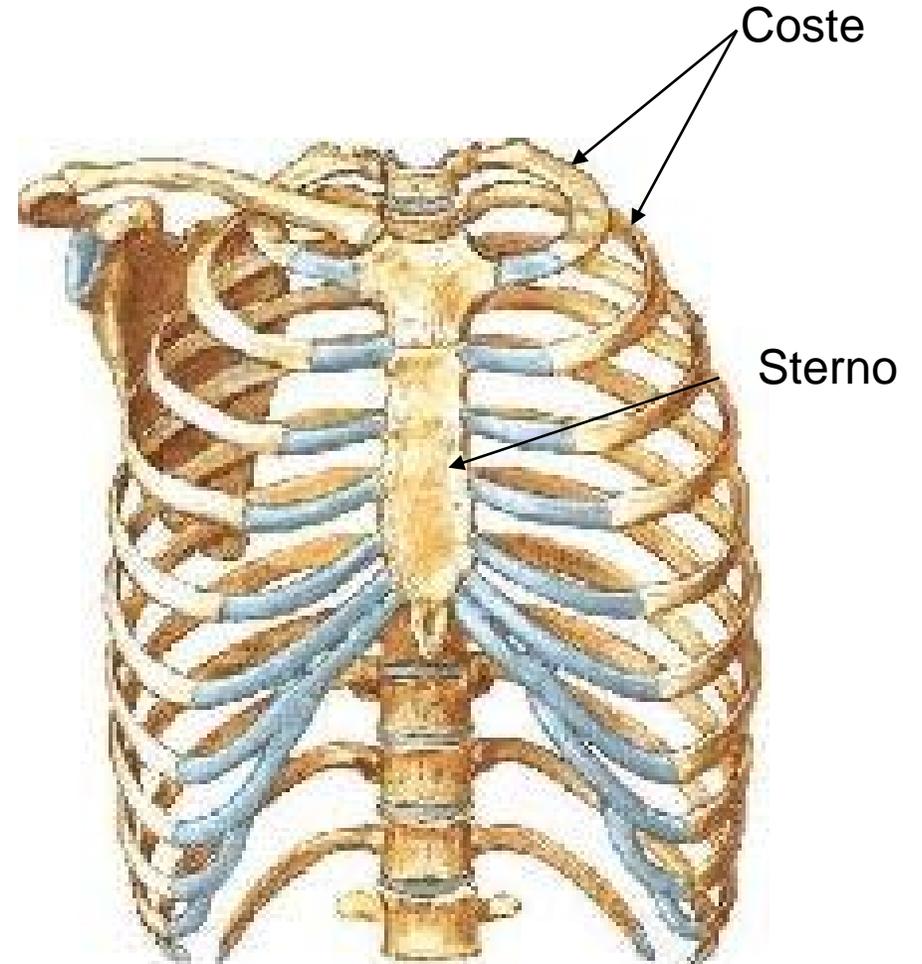


La gabbia toracica

La **gabbia toracica** è costituita da 12 vertebre dorsali, dallo sterno anteriormente e da 12 paia di coste. Essa accoglie e protegge gli organi toracici (cuore e polmoni).

Le coste sono ossa piatte allungate e vengono distinte in coste **sternali**, **asternali** e **fluttuanti**.

- Le **coste sternali** articolano posteriormente con le vertebre e anteriormente con lo sterno
- Le **coste asternali** articolano posteriormente con le vertebre e anteriormente si saldano alla costa sovrastante
- Le **coste fluttuanti** articolano posteriormente con le vertebre ed hanno l'estremità anteriore libera.
- Lo **sterno** è un osso piatto che si articola anteriormente con le costole.



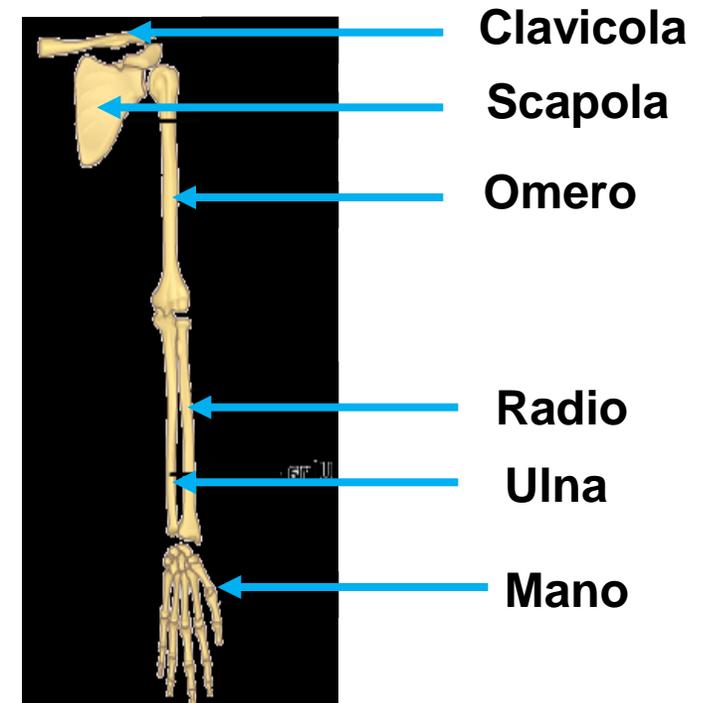
Durante la inspirazione e la espirazione, la gabbia toracica va incontro rispettivamente ad un aumento e ad una riduzione di volume.

Scheletro dell'arto superiore

Nell'arto superiore si distinguono: la **cintura scapolare**, che unisce l'arto al tronco e forma lo scheletro della spalla, ed una **parte libera**.

Nella **parte libera** si distinguono in senso prossimo-distale:

- l'**omero** a livello del braccio,
- Il **radio** ed l'**ulna** a livello dell'avambraccio
- **carpo**, **metacarpo** e **falangi** a livello della mano

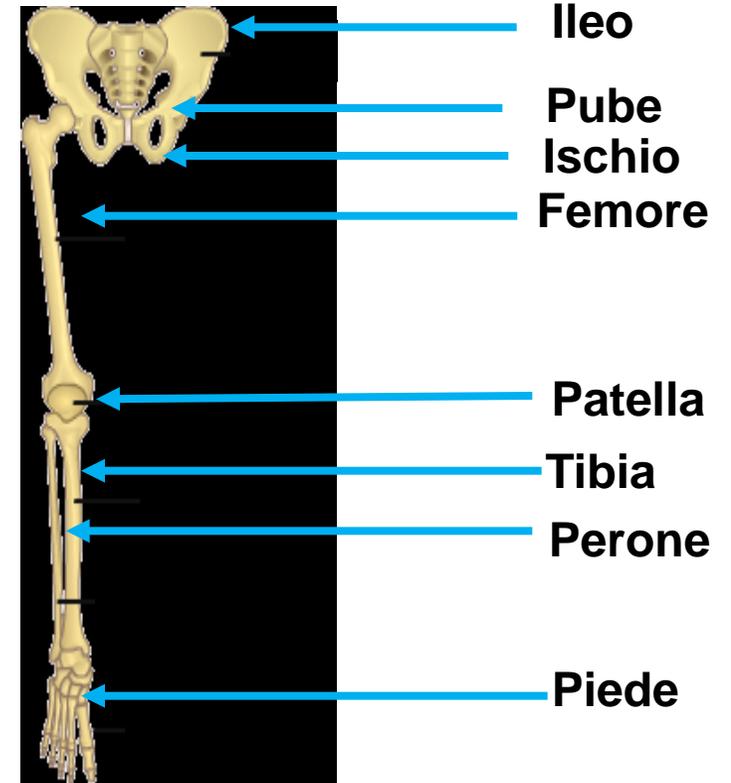


Scheletro dell'arto inferiore

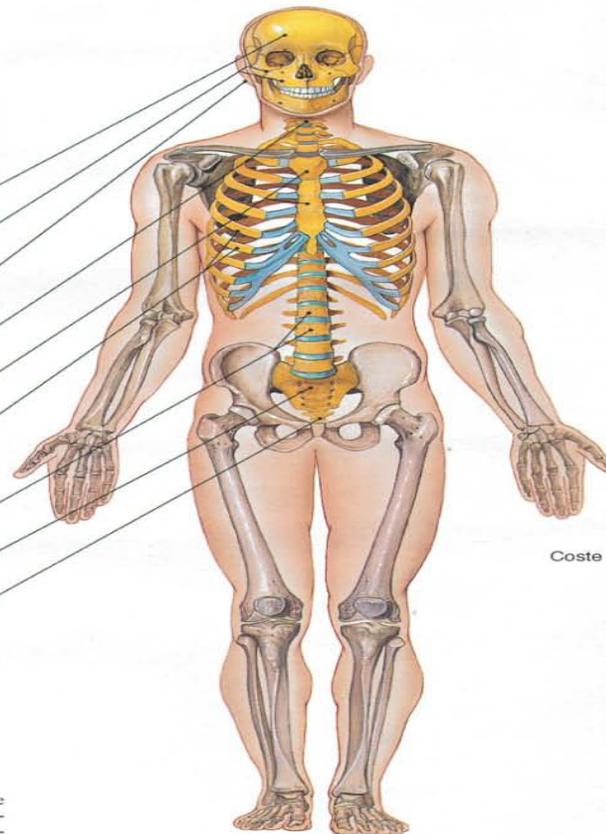
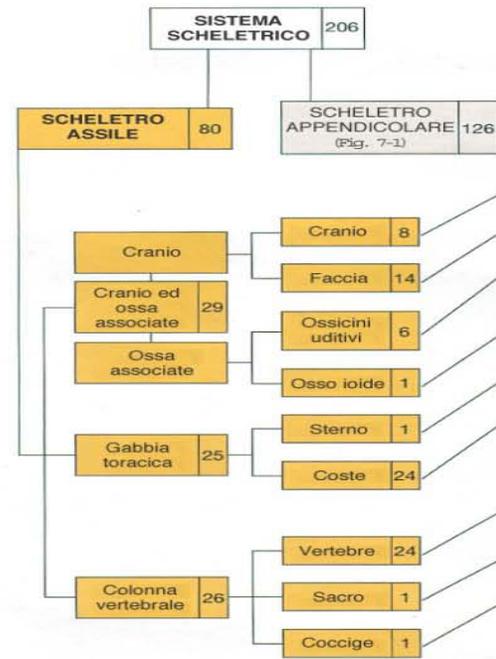
Nell'arto inferiore si distingue una **cintura pelvica**, che unisce l'arto al tronco e contribuisce a formare lo scheletro del **bacino** o **pelvi**, ed una **parte libera**.

Nella parte libera si distinguono in senso prossimo-distale:

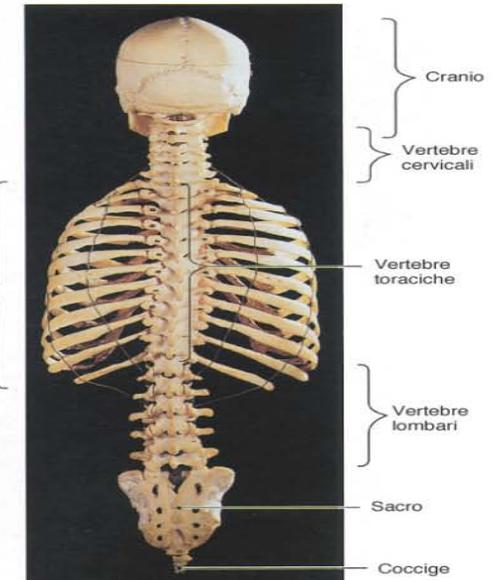
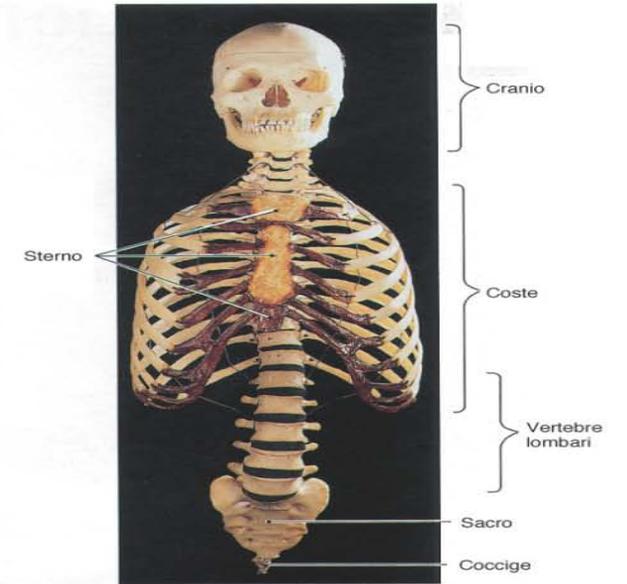
- **femore** a livello della coscia,
- la **tibia** ed il **perone** a livello della gamba
- il **tarso metatarso** e le **falangi** a livello del piede.



Schema Visione d'insieme



(a) Apparato scheletrico con evidenziate le componenti assiali



(b) Scheletro assile

FIGURA 6-1

Lo scheletro assile. (a) Scheletro umano, visione anteriore, con particolare attenzione allo scheletro assile; il diagramma di flusso indica le relazioni tra le componenti assili. (b) Scheletro assile umano, visione anteriore (sopra), e posteriore (sotto).

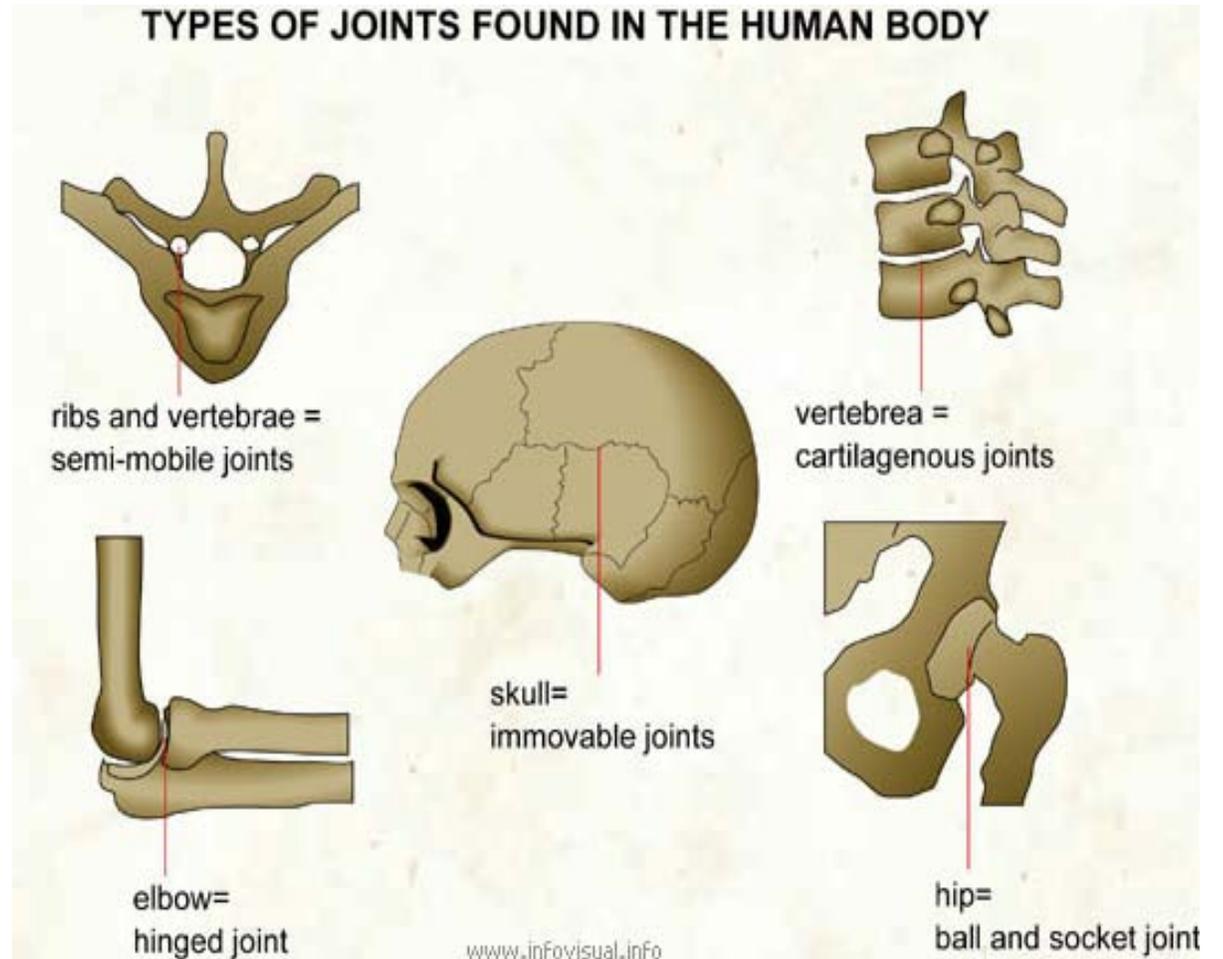
Le articolazioni

Le articolazioni sono i dispositivi che uniscono le ossa a formare lo scheletro.

È possibile distinguere due tipi di articolazioni:

Sinartrosi: due o più ossa sono saldamente unite per mezzo di connettivo o cartilagine e **non compiono movimenti reciproci**. Esempio: le articolazioni tra le ossa del cranio

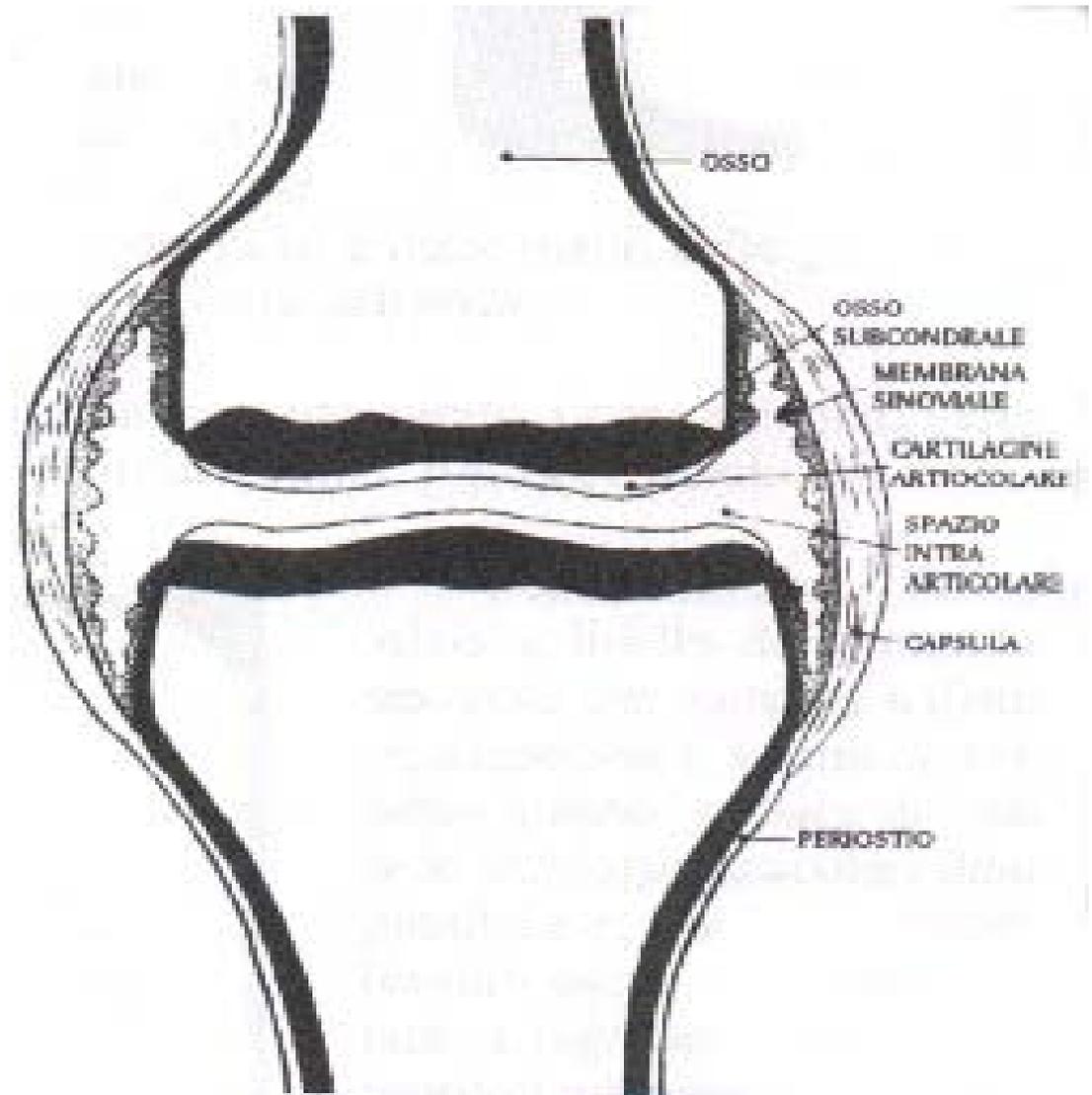
Diartrrosi: due ossa sono vicine l'una all'altra e tenute assieme da fasci connettivali. Le ossa possono compiere movimenti reciproci più o meno ampi. Esempi: ginocchio e gomito

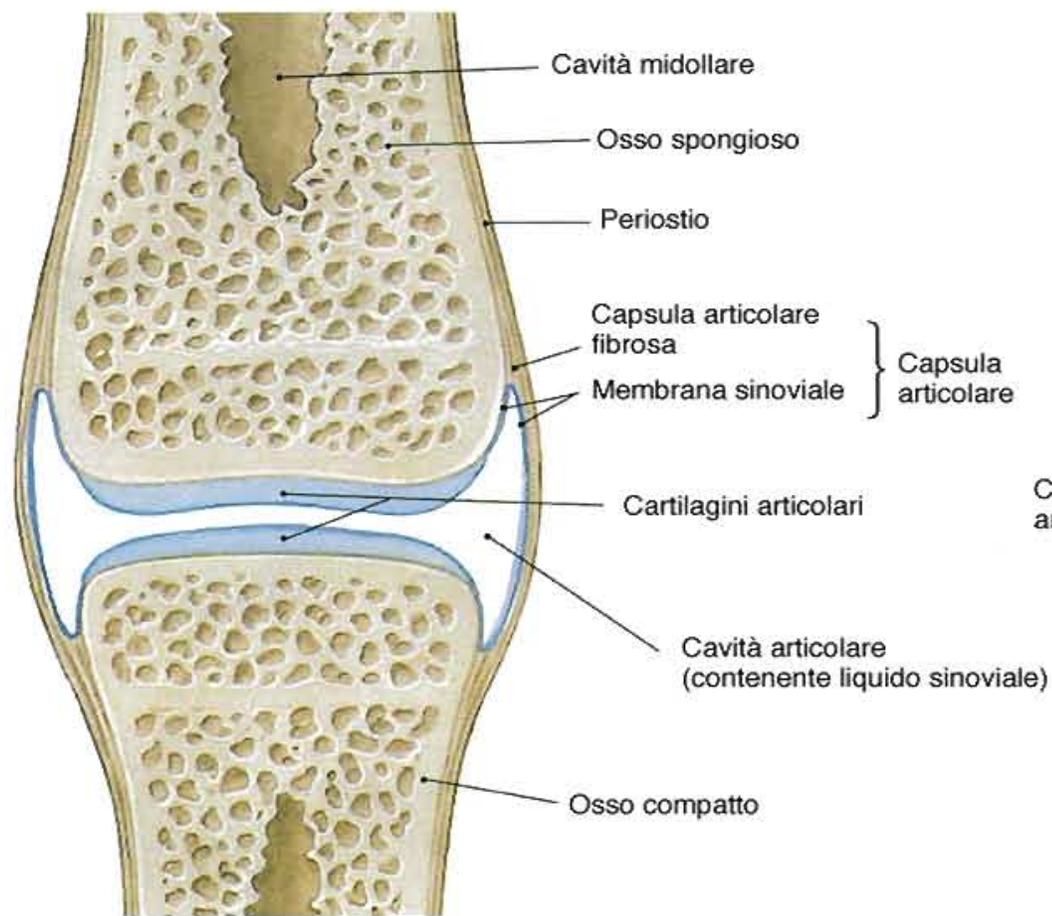


Come sono tenuti assieme i capi articolari

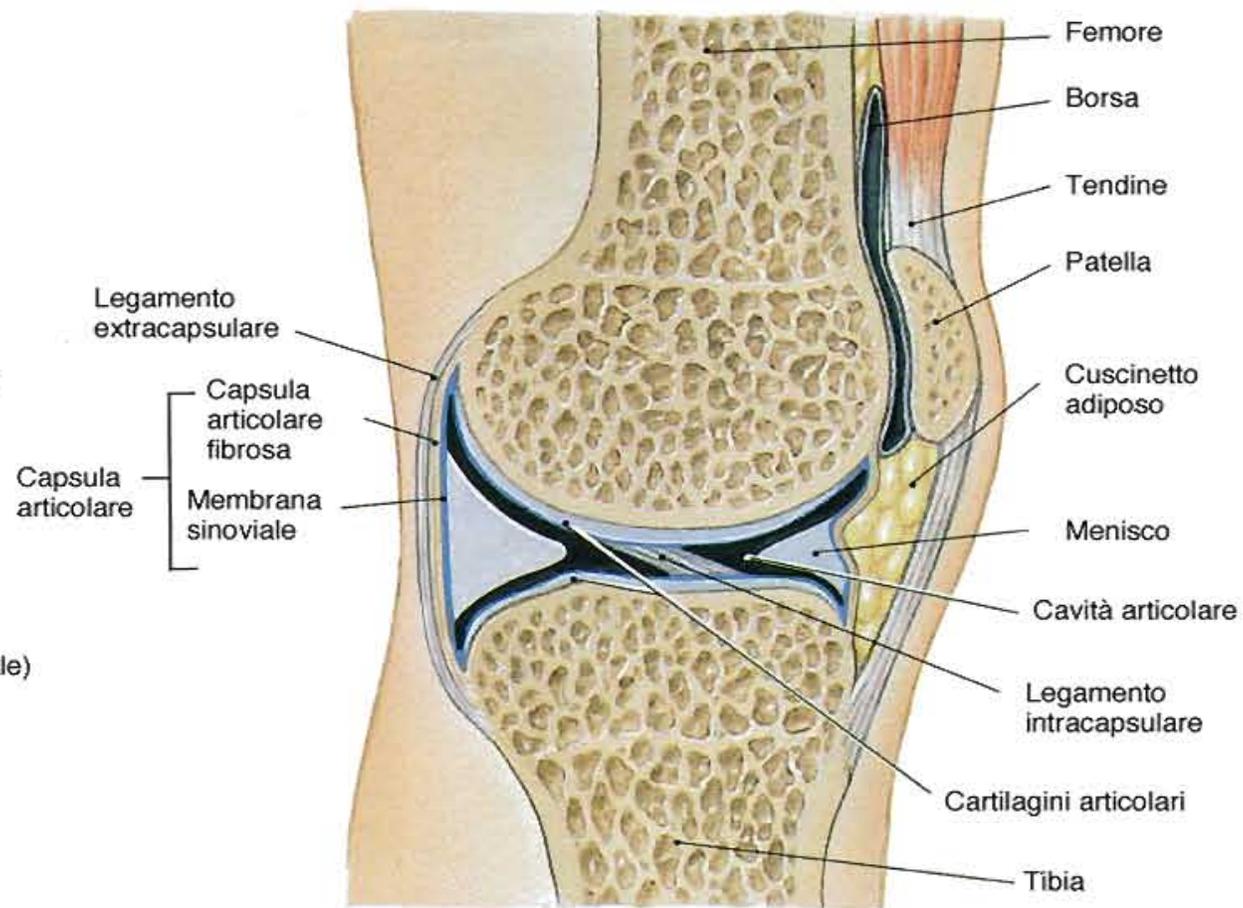
Nelle diartrosi le ossa contigue sono tenute assieme da **capsule** e **legamenti** e sono bagnate dal liquido sinoviale.

- La **capsula articolare** è un manicotto fibroso che avvolge i due capi articolari e si inserisce dove termina il periostio. La capsula articolare è costituita da connettivo denso; la sua superficie interna è rivestita dalla membrana sinoviale. Quest'ultima è riccamente vascolarizzata ed è costituita da cellule che producono il **liquido sinoviale**.
- I **legamenti articolari** sono posti esternamente alla capsula e ne rinforzano la sua azione.
- Il **liquido sinoviale** bagna tutte le superfici della cavità articolare e ha funzione nutritive e lubrificanti.





(a) Articolazione sinoviale, sezione sagittale



(b) Articolazione del ginocchio, sezione sagittale

FIGURA 8-1

Struttura di una articolazione sinoviale. Le articolazioni sinoviali sono diartrosi che permettono un ampio range di movimento. (a) Visione schematica di una articolazione semplice. (b) Visione schematica dell'articolazione del ginocchio.

In base al grado di movimento che consentono, le articolazioni vengono classificate in 3 grandi gruppi:

I. **DIARTROSI** :Articolazioni mobili

II. **SINARTROSI**:Articolazioni scarsamente mobili

III. **SINARTROSI**:Articolazioni immobili

DIARTROSI

In base ai tipi di movimento che consentono e della forma dei condili articolari che coinvolgono, le diartrosi vengono classificate in 5 sotto categorie:

I. Artrodie

II. Enantrosi

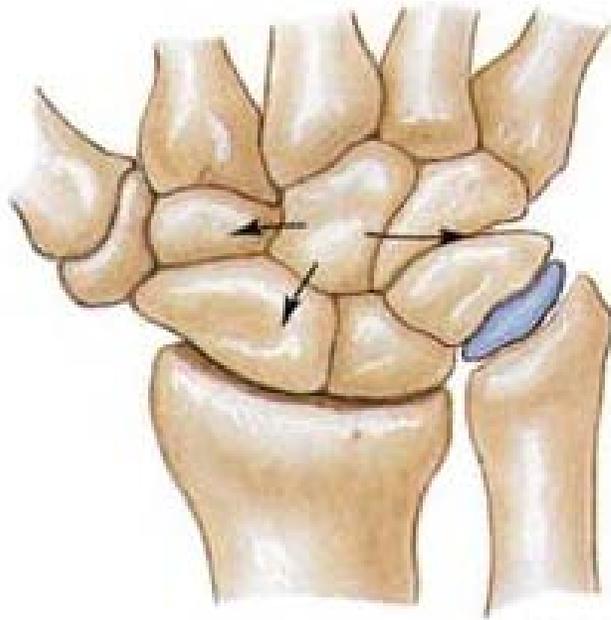
III. Condiloartrosi

IV. Articolazioni a sella

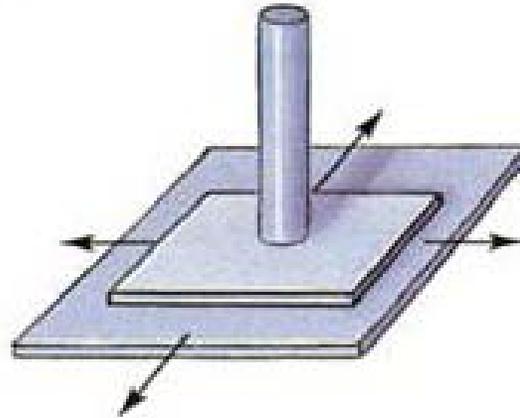
V. Ginglimi

ARTRODIE

- I capi articolari hanno forma pianeggiante e possono solo scivolare tra loro



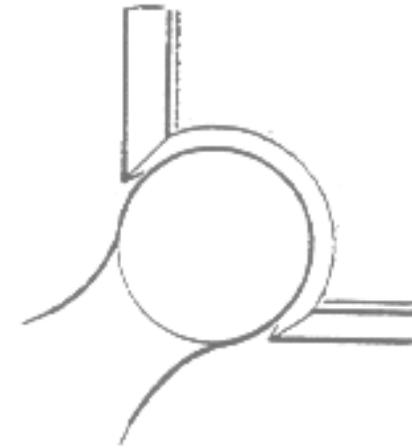
(a) Artrodie



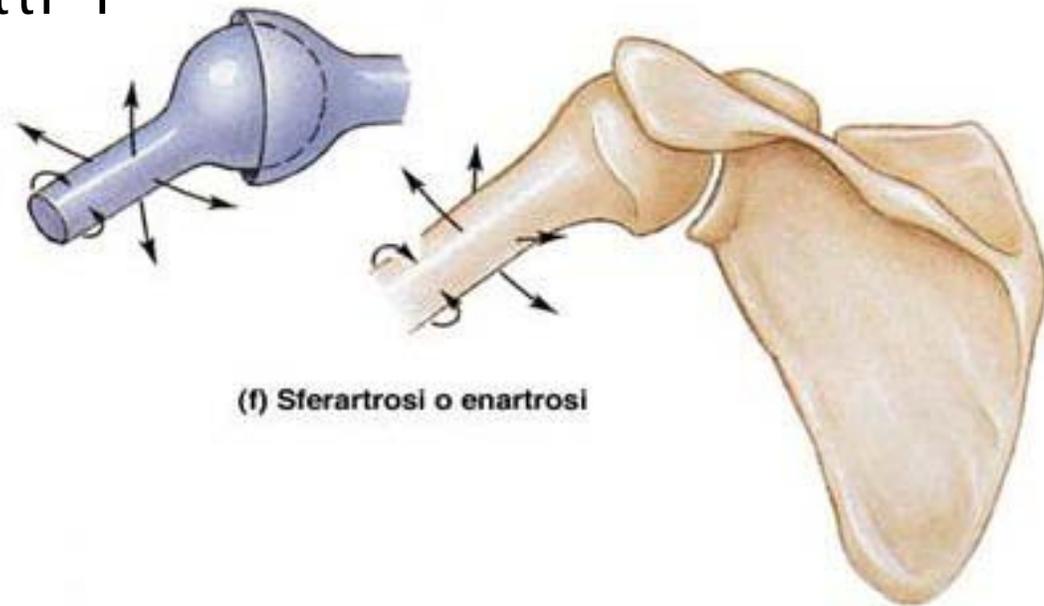
Artrodia

ENANTROSI

- Nelle enantrosi le superfici articolari contrapposte di una emisfera cava e di una emisfera piena
- Permettono movimenti su tutti i piani



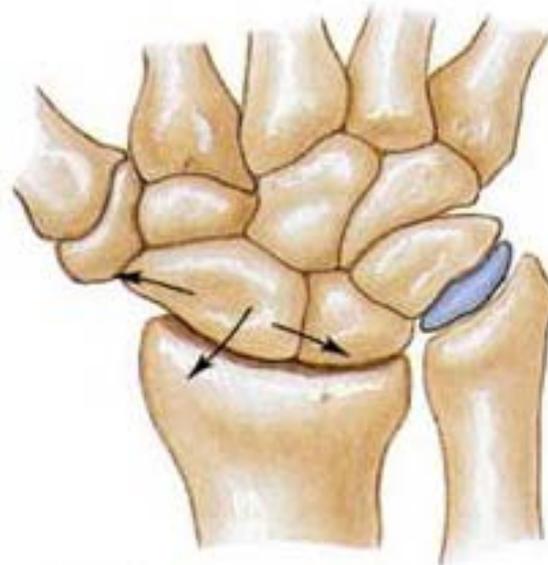
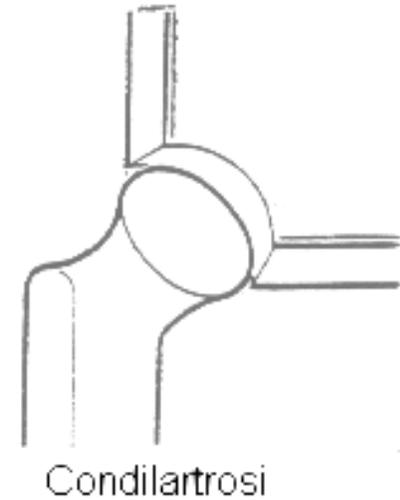
Enartrosi



(f) Sferartrosi o enartrosi

CONDILARTROSI

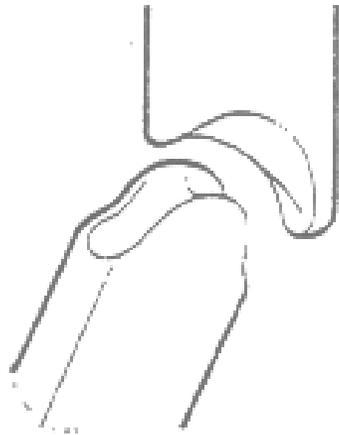
- Nelle condilartrosi le superfici articolari hanno la forma di un elissoide pieno e cavo.



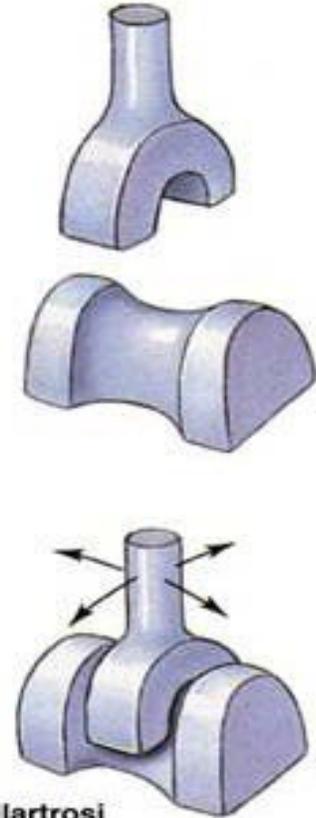
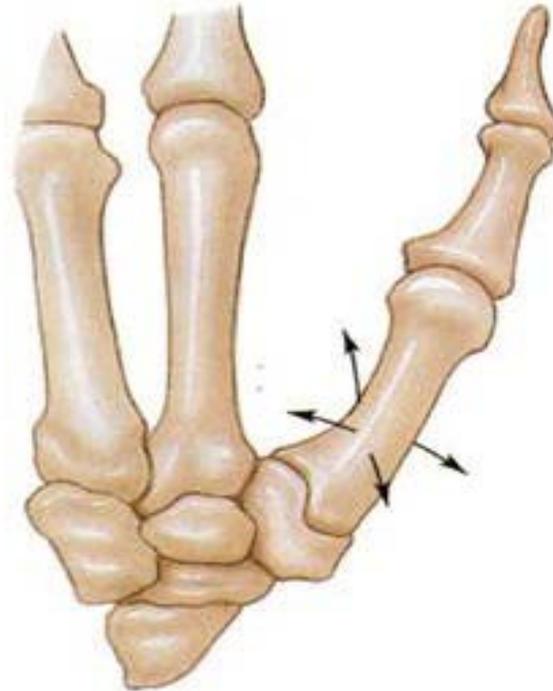
(d) Condilartrosi o ellissartrosi

ARTICOLAZIONE A SELLA

- Nelle articolazioni a sella, le superfici articolari sono biassiali ossia convesse in una direzione e concave in quella ortogonale.

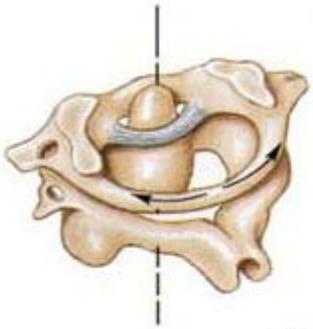


Articolazione a sella

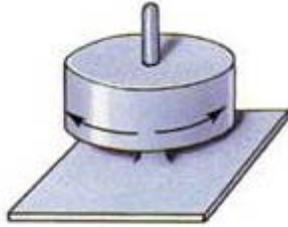


(e) Pedartrosi o sellartrosi

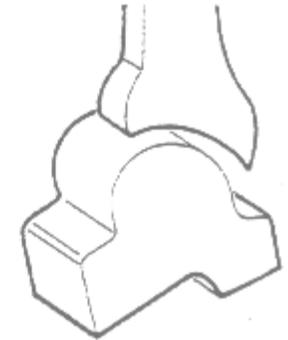
GINGLIMI



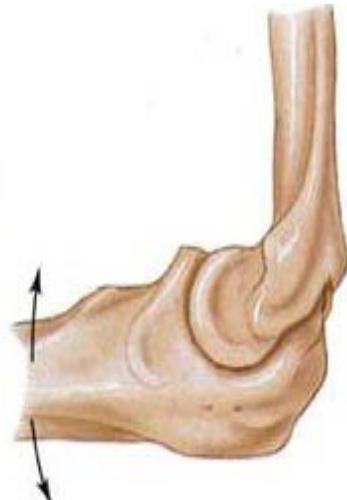
(c) Ginglino assiale



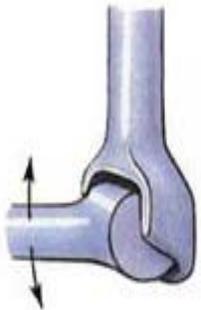
Ginglino laterale



Ginglino angolare



(b) Ginglino angolare



- Nei ginglimi i capi articolari hanno la forma di due cilindri, uno cavo e l'altro pieno.
- Si distingue in:
 - Ginglino laterale se gli assi dei capi articolari sono paralleli all'asse longitudinale dell'osso
 - Ginglino angolare se perpendicolari

SINARTROSI

- Vengono definite sinartrosi le articolazioni scarsamente mobili.
- Si classificano in funzione della tipologia di tessuto che è interposto fra i capi articolari; in particolare abbiamo:
 - Le **sinfisi**, in cui il tessuto interposto è costituito da cartilagine fibrosa
 - Le **sincontrosi** se il tessuto interposto fra i capi articolari è cartilagine ialina
 - Le **sindesmosi** se il tessuto interposto è costituito da connettivo fibroso
- Le **suture** sono articolazioni immobili che si stabiliscono tra le ossa piatte del cranio

PRINCIPI GENERALI DI MOVIMENTO

- Tutti i movimenti, sia quelli semplici come il camminare che quelli complessi o fini come i movimenti che si compiono durante l'attività motoria o fini come lo scrivere, sono in realtà combinazioni complesse di schemi motori semplici.
- Ogni movimento è determinato dalla sinergia di diversi componenti:
 - **Le diartrosi** che caratterizzano il tipo di movimento
 - **I muscoli, l'innervazione e le modalità di inserzione** sono, invece, gli elementi caratterizzanti la forza e la destrezza del movimento.
- I tipi di movimento consentiti alle articolazioni mobili o diartrosi sono essenzialmente 4:
 - **Scivolamento** -Tipico delle artrodie. Consiste nello scivolamento di una superficie articolare sull'altra senza componenti rotatorie e modificazioni angolari.

I. Movimento angolare

II. Rotazione

III. Circumduzione

Il movimento può avvenire tramite un'**interazione biomeccanica** tra i vari segmenti del corpo

LE LEVE

- Una leva è una macchina semplice, un dispositivo costruito dall'uomo per vincere mediante una **forza**, detta **motrice**, un'altra **forza** detta **resistente**.
- E' costituita da:
 - Il **fulcro** ossia il punto attorno al quale ruota la leva
 - Il **braccio della forza** definita come la porzione di leva compresa tra il fulcro ed il punto di applicazione della forza
 - Il **braccio del carico** definita come la porzione di leva compresa tra il fulcro ed il punto di applicazione del carico.
- Si riconoscono leve di prima, di seconda e di terza classe o genere

- Il movimento all'interno del corpo del corpo umano è il prodotto della complessa disposizione delle 3 classi di leve.
- **I fulcri** sono generalmente situati a livello delle articolazioni
- **Il carico consiste**, generalmente, nel peso corporeo o in qualche resistenza interna.
- **La forza** è prodotta dall'azione muscolare.



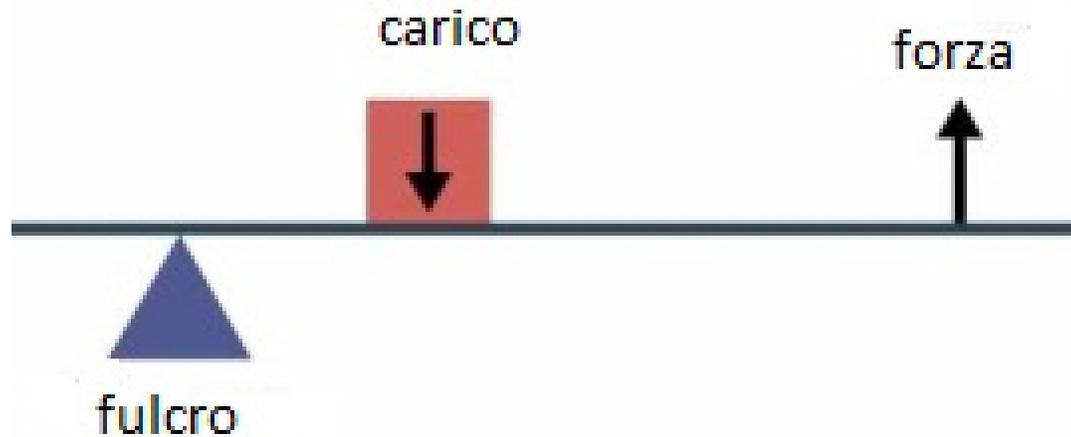
LEVE DI PRIMA CLASSE



- La leva di prima classe ha il fulcro compreso tra il braccio del carico e quello della forza

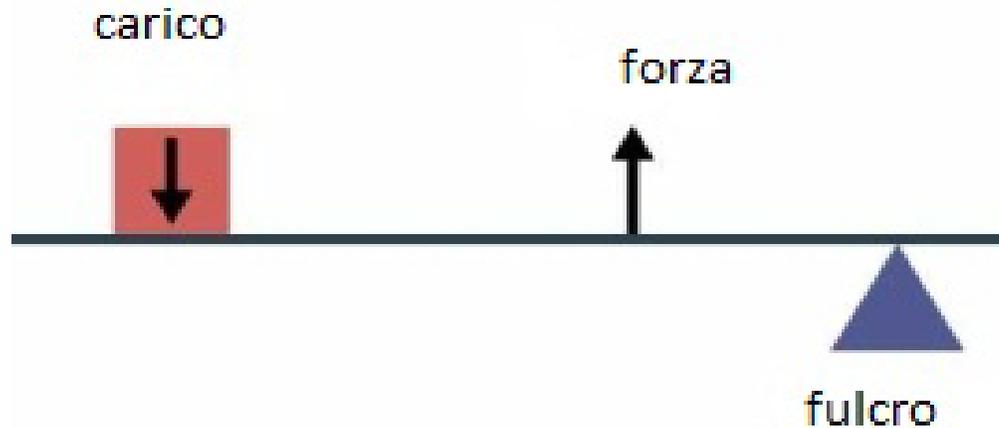
- La leva di prima classe è usata per bilanciare il peso del corpo; di solito non c'è guadagno di resa meccanica.
- Poggiando, ad esempio, sull'arto inferiore destro, si crea una leva di prima classe atta a bilanciare il peso del corpo in cui:
 - Il fulcro è costituito dall'articolazione dell'anca
 - Il carico è costituito dal peso corporeo
 - La forza è costituita dalla contrazione del piccolo e medio gluteo

LEVE DI SECONDA CLASSE



- Una leva di seconda classe (carriola) è caratterizzata dall'avere il fulcro ad una delle estremità e la forza applicata sull'altra.
- E' caratterizzata da una notevole resa meccanica, in quanto in grado di spostare carichi pesanti anche se a velocità moderata.
- Un tipico esempio, applicato al corpo umano, è rappresentato dal sollevarsi sulle punte del piedi; in questo caso, infatti:
 - Le teste dei metatarsi costituiscono il **fulcro**
 - Il peso del corpo è il **carico**
 - La contrazione dei muscoli del polpaccio garantiscono la **forza**

LEVE DI TERZA CLASSE



- Una leva di terza classe è caratterizzata dall'avere il fulcro ad una delle estremità, il carico applicato sull'altra e la forza nel mezzo.
- La leva di terza classe è quella più frequentemente presente nel corpo umano.
- Funziona con minore efficienza meccanica perché in grado di spostare pesi di minore entità, ma spesso con una notevole velocità.
- La contrazione del bicipite brachiale a livello del gomito ne è un classico esempio; in questo caso:
 - Il fulcro è rappresentato dal gomito.
 - Il carico è costituito dal peso dell'avambraccio e della mano
 - La contrazione del bicipite brachiale garantisce la forza

I MOVIMENTI

- I principali tipi di movimento, relativo alle articolazioni e di conseguenza all'intero corpo umano, sono 4:

1. Scivolamento
2. Movimento angolare
3. Rotazione
4. Circumduzione



MOVIMENTI ANGOLARI

- Raramente l'esecuzione dei movimenti che coinvolge un segmento corporeo rispetto ad un altro si verifica su di un unico piano.
- Tuttavia, per semplicità di comprensione, conviene considerare separatamente i movimenti sui 3 assi.
- **Il movimento angolare:**
 - è caratteristico delle enantrosi, condilartrosi, delle articolazioni a sella e dei ginglimi angolari.
 - Determina la riduzione o l'ampliamento dell'angolo compreso fra le due ossa che costituiscono l'articolazione.
- Nell'uomo i movimenti angolari sono 4 e risultano particolarmente evidenti negli arti superiore ed inferiore.

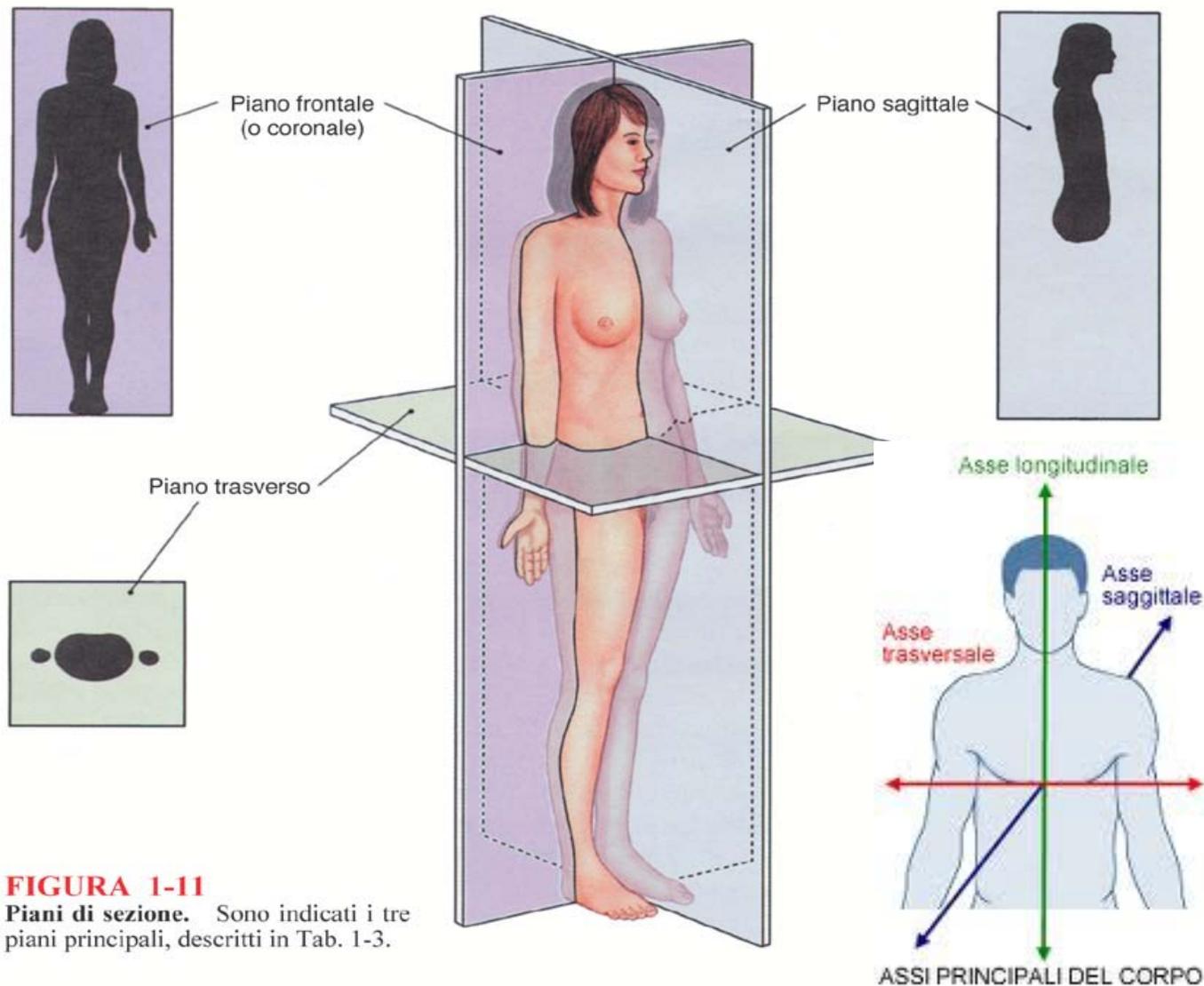


FIGURA 1-11
Piani di sezione. Sono indicati i tre piani principali, descritti in Tab. 1-3.

Le 3 dimensioni dello spazio con cui si relaziona il nostro corpo danno origine ai 3 piani a cui fanno riferimento i movimenti :

piano frontale
 piano sagittale
 piano trasverso.

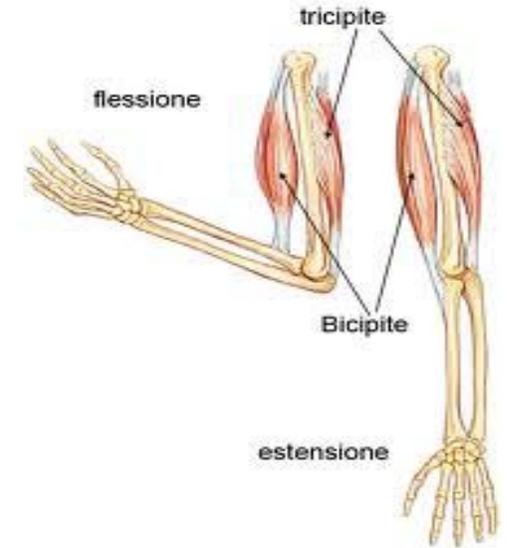
- I 4 movimenti angolari sono:

I. Flessione o piegamento

II. Estensione o raddrizzamento

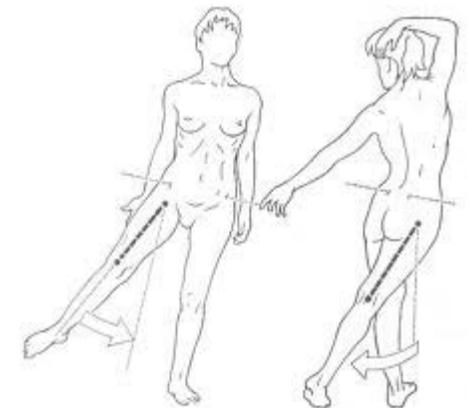
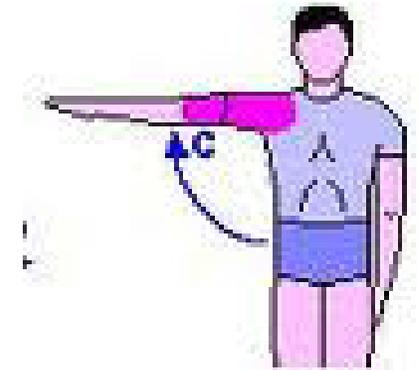
III. Abduzione o allontanamento

IV. Adduzione o avvicinamento.

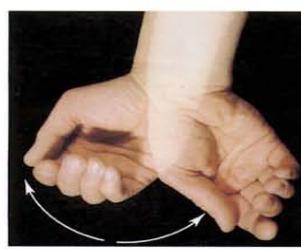


- La flessione ha luogo su un piano parasagittale.
- **La flessione** consiste nel piegare due segmenti corporei contigui in un piano in maniera tale da avvicinarne le superfici articolari anteriori o posteriori: piegare il gomito, ad esempio, significa compiere una flessione per avvicinare l'avambraccio e il braccio in modo che le superfici anteriori risultino contrapposte l'una all'altra; all'opposto piegare il ginocchio significa avvicinare le superfici posteriori della gamba e della coscia.
- **L'estensione** è il movimento contrario alla flessione e consiste nell'allontanare due superfici articolari contrapposte lungo un piano.

- L'abduzione e l'adduzione sono, invece, movimenti che si verificano nel piano frontale.
- **L'abduzione** consiste, quindi, nel muovere un segmento lungo il piano frontale in maniera tale che questo si allontani dalla linea mediana del corpo: il movimento dell'arto superiore che si allontana da lato del tronco.
- **L'adduzione**, viceversa, consiste nel muovere un segmento lungo il piano frontale in maniera tale che questo si avvicini alla linea mediana del corpo: il movimento dell'arto superiore che lo avvicina al lato del tronco.



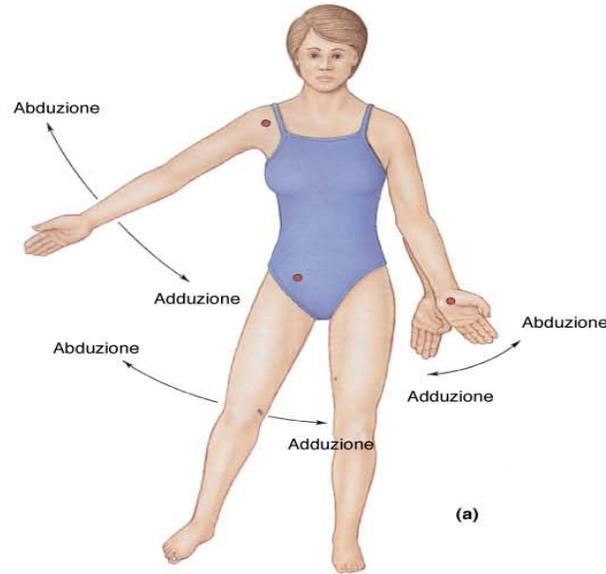
Esempi di Movimenti Angolari



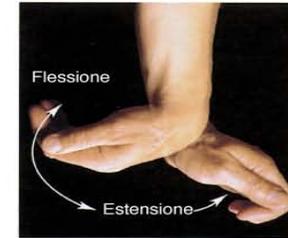
Abduzione Adduzione



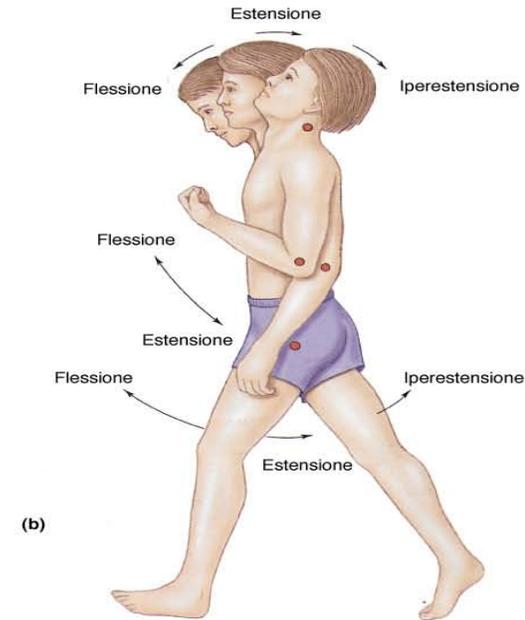
Estensione Iperestensione



(a)



Flessione Estensione



(b)



Adduzione



Abduzione

(c)



Circumdazione
(d)

FIGURA 8-3

Movimenti angolari. Esempi di movimenti che cambiano l'angolo tra l'asse e la superficie articolare. (a) Abduzione/adduzione. (b) Flessione/estensione. (c) Abduzione/adduzione e (d) circumdazione.

- Il **movimento di rotazione**, che avviene nel piano orizzontale, si attua quando un osso ruota attorno ad un asse che può essere la sua stessa diafisi, come nella rotazione dell'omero, o può coincidere con un altro osso, come nel caso dell'atlante che ruota attorno al dente dell'epistrofeo.
- E' caratteristica dei ginglimi
- Può essere laterale o mediale:
 - **La rotazione mediale** consiste nella rotazione di un arto rispetto al suo asse longitudinale, in maniera tale da disporre la sua superficie anteriore verso la linea mediana: ruotando internamente la gamba, le dita del piede si avvicinano alla linea mediana del corpo
 - **La rotazione laterale** consiste nella rotazione di un arto rispetto al suo asse longitudinale, in maniera tale da allontanare la sua superficie anteriore dalla linea mediana: ruotando esternamente la gamba, le dita del piede si allontanano alla linea mediana del corpo.

Si usano i termini **pronazione** e **supinazione** per descrivere la rotazione all'interno e all'esterno della mano e del piede.

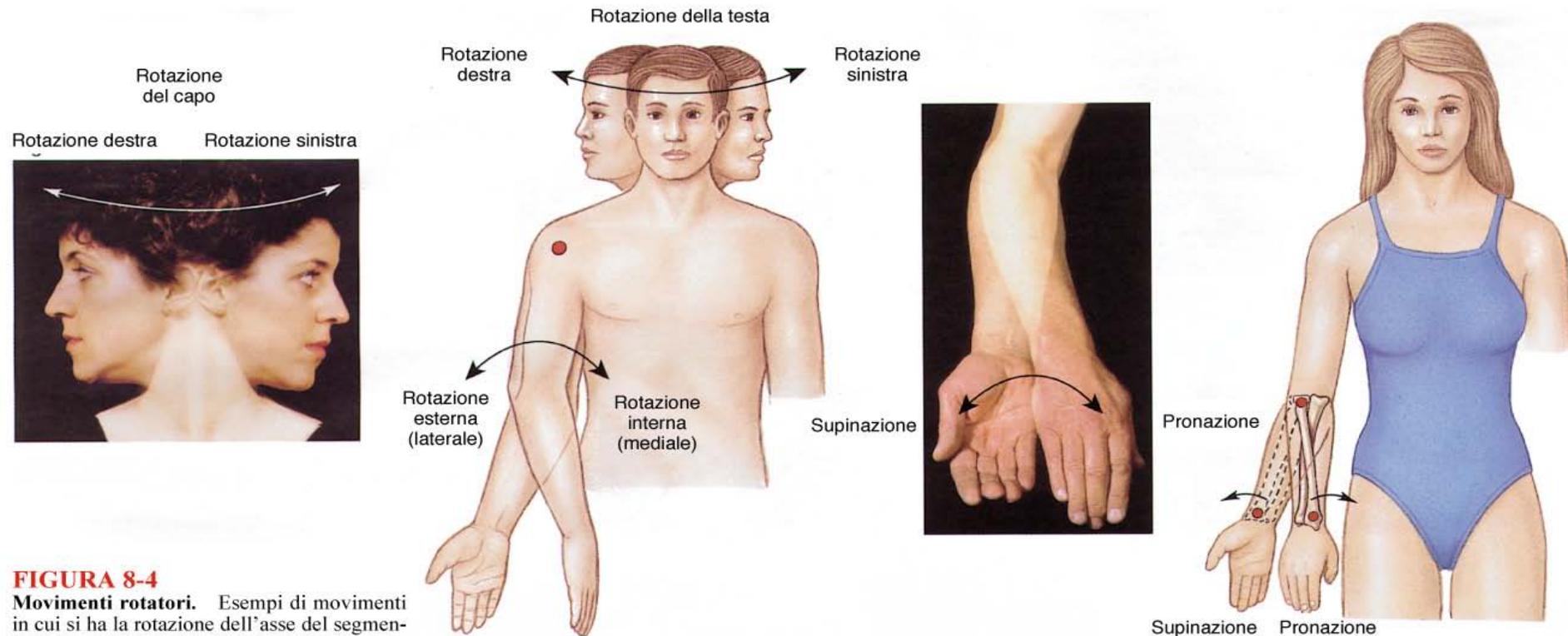
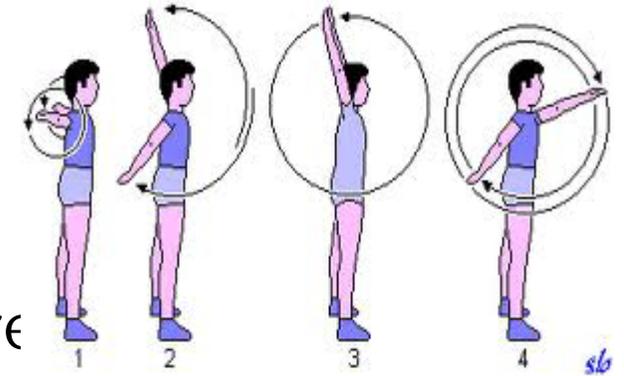


FIGURA 8-4
Movimenti rotatori. Esempi di movimenti in cui si ha la rotazione dell'asse del segmento scheletrico.

CIRCUMDUZIONE



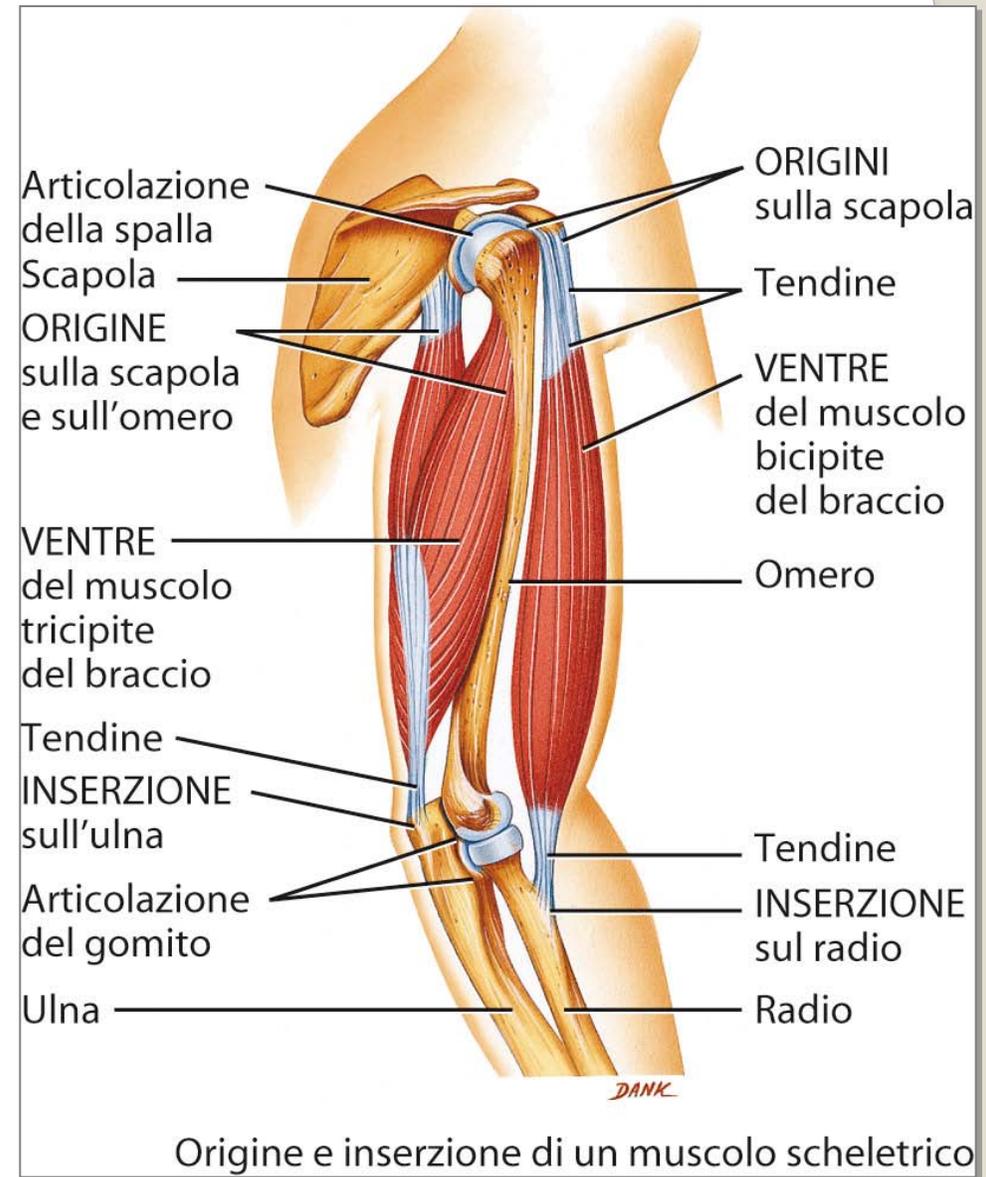
- Movimento tipico dell'enantrosi, in particolare della spalla e dell'anca.
- E' un movimento complesso, risultante dalla combinazione dei movimenti di flessione-estensione, di abduzione e di adduzione
- Consiste nel descrivere tramite un osso lungo uno spazio conico in cui la circonferenza di base è disegnata dall'estremità distale dell'osso ed il vertice si trova nella cavità articolare.

I MUSCOLI SCHELETRICI NEL MOVIMENTO

- Il **muscolo scheletrico** è un organo composto da vari tipi diversi di tessuto, che comprendono:
 - il tessuto muscolare scheletrico,
 - il tessuto vascolare,
 - il tessuto nervoso e vari tipi di tessuto connettivo.
- Sono, quindi, dei veri e propri organi in cui si riconoscono macroscopicamente due componenti:
 - Il **ventre**, la porzione rossa e carnosa costituita in massima parte dalle fibre muscolari
 - Una porzione bianca e lucente definita **tendine** che si inserisce sull'osso, costituita per massima parte di tessuto connettivo.

- Il muscolo si inserisce sull'osso in due punti o inserzioni:
 - Il **capo di origine**, definito come il punto di terminazione del muscolo più vicino allo scheletro e di conseguenza meno mobile;
 - Il **capo di inserzione** ossia il punto di terminazione di muscolo più distale rispetto allo scheletro.

- A volte però ci possono essere più capi di origine (bicipite brachiale, tricipite, quadricipite) o più inserzioni (flessore ed estensore comune delle dita).
- A seconda della loro origine, i muscoli si distinguono in:
 - **Estrinseci** se hanno origine esterna e l'inserzione sulle ossa della zona considerata;
 - **Intrinseci** se hanno origine e inserzione sulle ossa della zona considerata.



FORMA E DIMENSIONE DEI MUSCOLI

I muscoli scheletrici si classificano sulla base di alcuni parametri:

- **La forma**; si riconoscono, infatti muscoli
 - **Lunghi** o nastriformi
 - **Piatti**, nel qual caso le formazioni connettivali che le uniscono alle ossa sono dette aponeurosi
 - **Brevi**
 - **Anulari** o orbicolari.
- **L'orientamento delle fibre muscolari** che ne compongono il ventre: essenzialmente l'andamento delle fibre all'interno di un muscolo può essere solo di due tipi ossia

- **Parallelo**, aspetto fusiforme (bicipite brachiale); la contrazione si verifica per la massima distanza possibile ma con limitata efficacia
- **Obliquo** rispetto alla linea di trazione (contrazione) del muscolo = lamina larga e sottile (obliquo esterno dell'addome);
 - I muscoli le cui fibre hanno un andamento obliquo, non riescono ad accorciarsi allo stesso modo, ma sono raggruppate in elevato numero per unità di superficie consentendo una maggiore potenza dal punto di vista contrattile rispetto ad un muscolo fusiforme.
 - Questa distribuzione delle fibre, nota come **pennata**, riconosce 3 varianti principali:
 - Muscoli **unipennati** in cui le fibre s'inseriscono soltanto ad un'estremità del tendine
 - Muscoli **bipennati** in cui è presente un setto centrale e le fibre muscolari si attaccano a entrambi i lati del setto
 - Muscoli **multipennati** in cui i muscoli presentano svariati setti centrali da cui dipartono le fibre

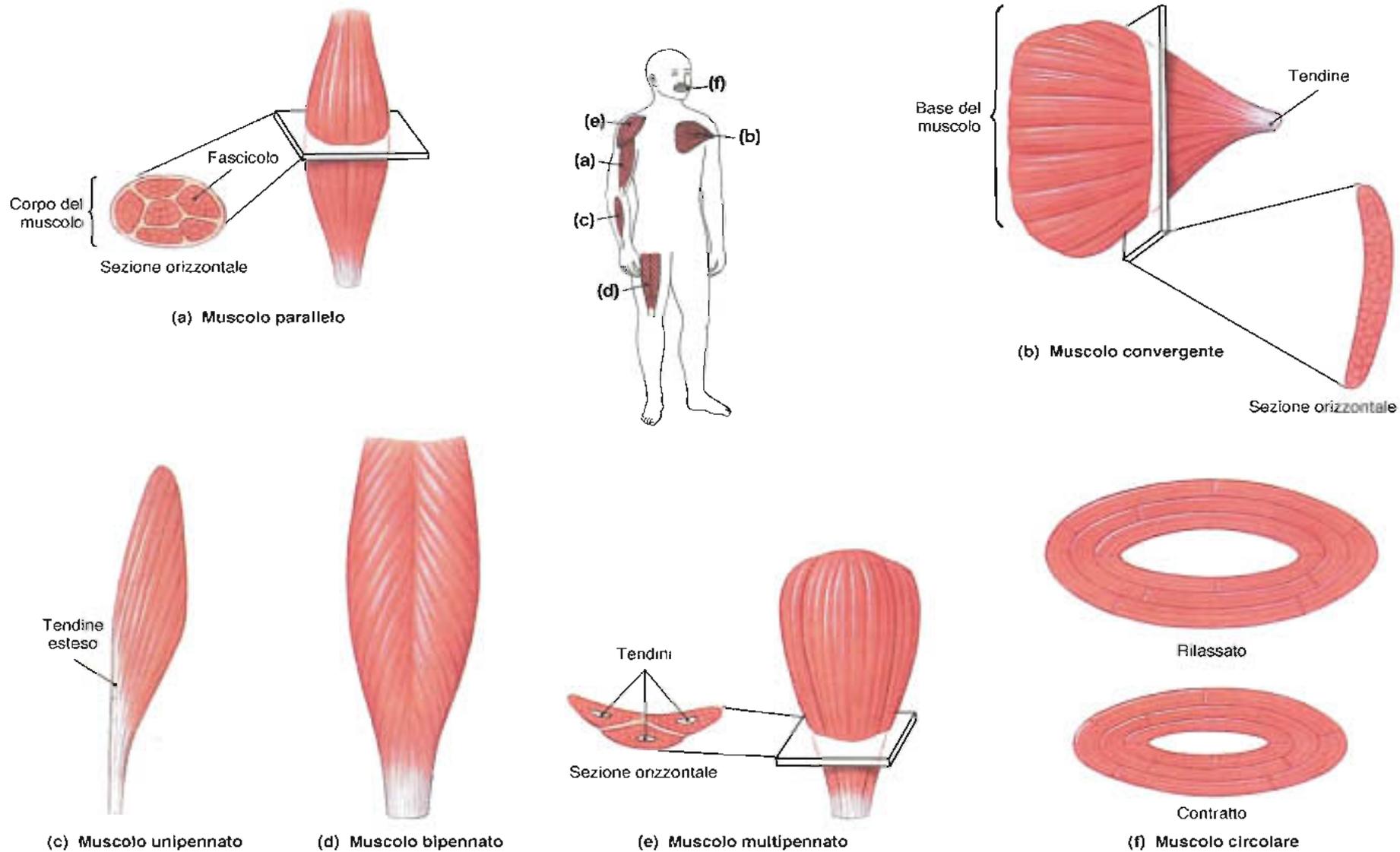


FIGURA 9-15

Orientamento delle fibre all'interno di un muscolo. Sono visibili quattro differenti disposizioni di modelli di fibre muscolari: (a) muscolo parallelo; (b) muscolo convergente; (c,d,e) muscolo pennato; (f) muscolo circolare.

- **Il diverso numero di capi o ventri** (bicipite, tricipite, quadricipite digastrici e poligastri)
- **Il tipo d'azione:** caratteristica specifica dei muscoli scheletrici è quella di lavorare in coppia; un singolo muscolo non muoverebbe l'osso poiché la sua azione è dovuta solo alla contrazione. Per questo motivo ci devono essere almeno due muscoli con funzione opposta. Si riconoscono, pertanto:
 - **Muscoli agonisti, antagonisti:** i muscoli che lavorano in coppia con azioni opposte per produrre il movimento
 - **Muscoli sinergici** ossia quei muscoli che collaborano con gli agonisti.

- I muscoli vengono classificati anche in base del **tipo di movimento consentito** alle diverse parti del corpo.
- Si distinguono quindi:
 - Muscoli flessori ed estensori
 - Muscoli abduttori e adduttori
 - Muscoli pronatori e supinatori
 - Muscoli rotatori esterni ed interni



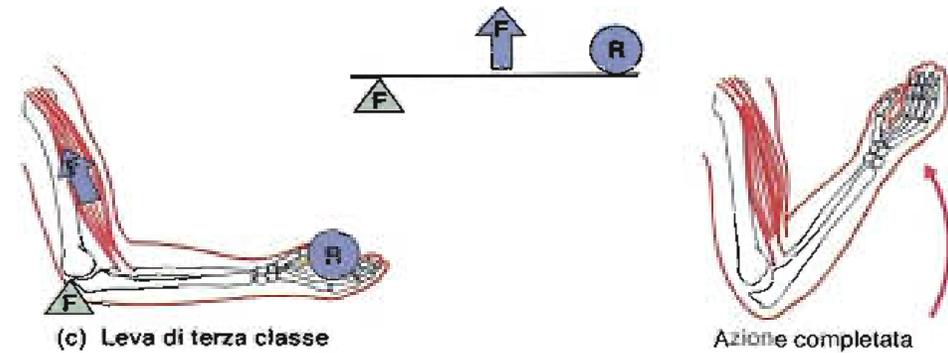
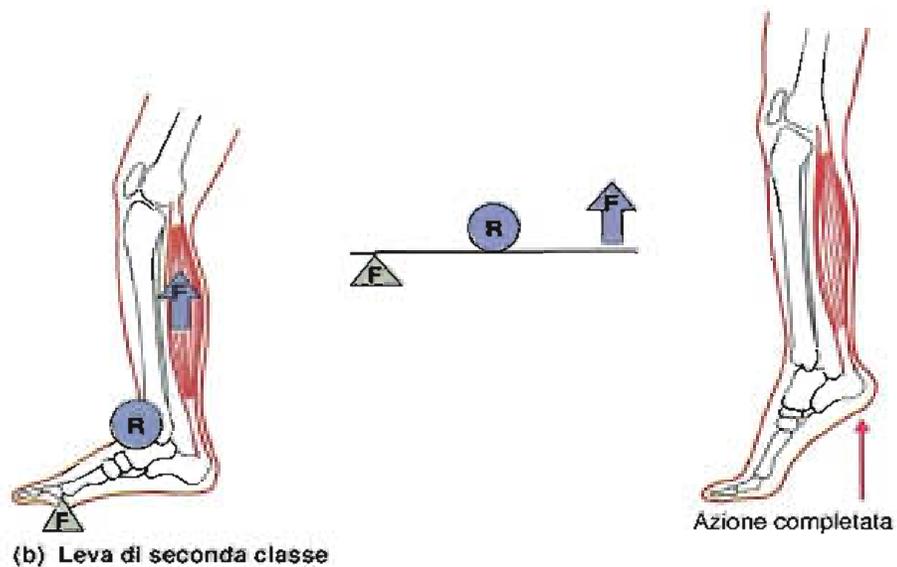
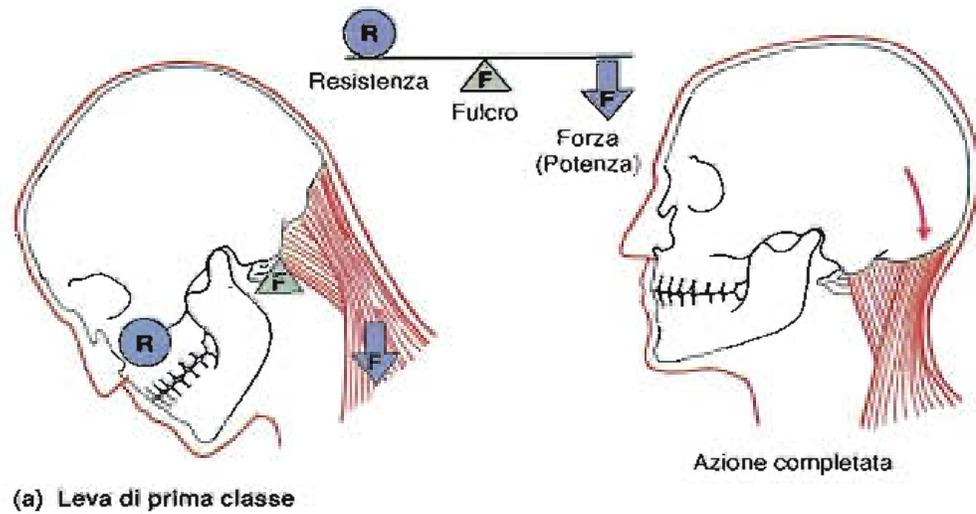
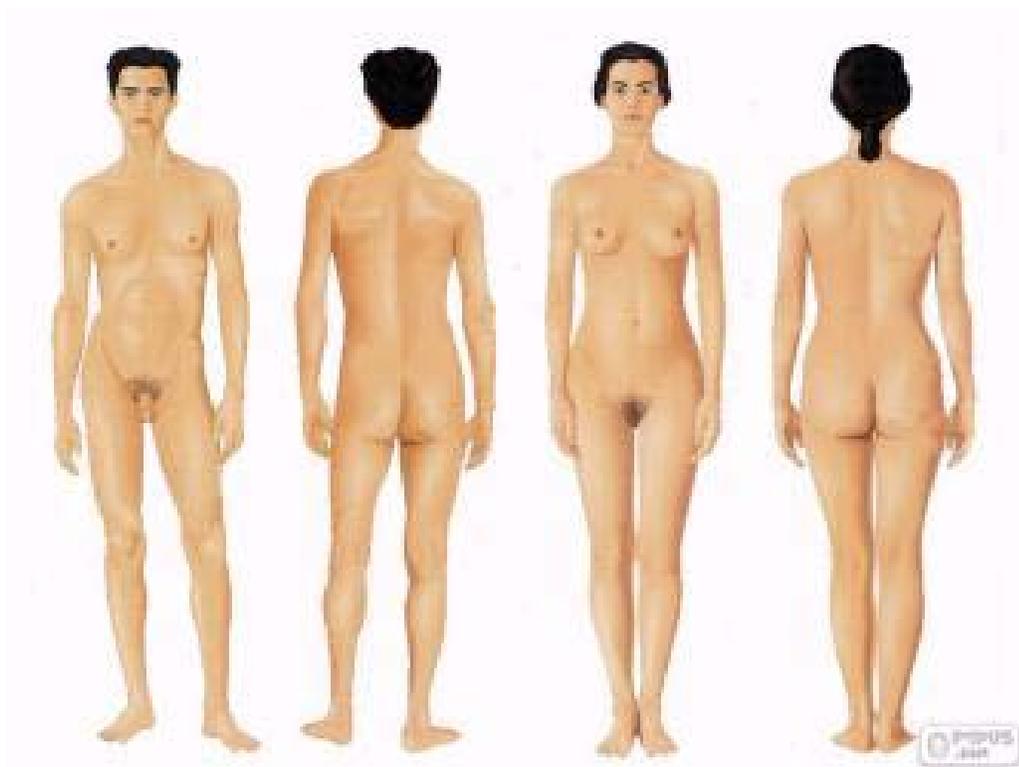


FIGURA 9-16

Le 3 classi di leve. Le leve sono strutture rigide che si muovono intorno a un punto fisso detto fulcro. (a) Leva di I ordine: il fulcro si trova tra la resistenza e la forza applicata; questo tipo di leva può far variare la quantità di forza trasmessa alla resistenza, e alterare direzione e velocità del movimento. (b) Leva di II tipo: la resistenza si trova tra la forza applicata e il fulcro; questa disposizione amplifica la forza a spese della distanza e della velocità, mentre la direzione del movimento resta invariata. (c) Leva di III tipo: la forza applicata si trova tra la resistenza e il fulcro; ciò incrementa la velocità e la distanza di movimento, ma richiede una forza di applicazione maggiore.



Se arrivati a questo punto sentite il bisogno fisiologico di approfondire le tematiche affrontate in questo capitolo, fatelo pure, poiché è cosa buona e giusta!

Ma se, l'introduzione nel vostro bagaglio culturale di alcuni dei concetti fondamentali della via dell'insegnamento sportivo e marziale, vi dovesse aver creato una sensazione di stanchezza mentale, fatelo ancor di più, poiché è cosa più buona e più giusta!

La voglia di sapere per iniziare a imparare

WADO ACADEMY ITALIA

Wadoryu Karatedo Jujitsukenpo



和道流
Metodologia

Allenamento ed Insegnamento

Metodologia dell'Allenamento

- SISTEMA MUSCOLARE

I muscoli sono il motore del nostro corpo.
Si dividono in:

M. VOLONTARI
controllati dal S.N.C.
tessuto muscolare striato

M. INVOLONTARI
controllati dal S.N.V.
tessuto muscolare liscio

M. CARDIACO
è un muscolo involontario
costituito da tessuto m. striato

PROPRIETA' DEI MUSCOLI

- **CONTRATTILITA'**: capacità di contrazione in seguito ad una stimolazione del S.N.; segue il rilasciamento.
- **ESTENSIBILITA'**: il muscolo può allungarsi (entro certi limiti....) se tirato da due forze opposte.
- **ELASTICITA'** : il muscolo ritorna alla lunghezza originaria dopo la contrazione.
- **TONO MUSCOLARE**: i muscoli mantengono sempre uno stato di contrazione, anche a riposo. Questo permette la contrazione immediata in seguito ad uno stimolo, con risparmio di energia e tempo.

MUSCOLO VOLONTARI

- Sono prevalentemente uniti alle ossa e alla pelle : sono detti anche **m. scheletrici**.
- Si collegano alle ossa mediante i **tendini**.
- Sono composti da **fibre muscolari** dove si trovano le ramificazioni del sistema circolatorio e del sistema nervoso periferico.
- Le fibre muscolari si dividono (per il contenuto di mioglobina) in fibre **rosse** e **bianche**.

FIBRE di tipo I: Fibre Rosse - Lente

- Alta concentrazione di mioglobina.
- Contrazione e rilasciamento più lenti.
- Resistenti nel tempo.
- Sfruttano prevalentemente l'energia proveniente dai meccanismi aerobici.

Fibre di tipo II

Fibre bianche o rapide

- Maggiore velocità di contrazione.
- Si affaticano più rapidamente.
- Presenti in maggior quantità enzimi che sfruttano in prevalenza i meccanismi anaerobici.

FIBRE IIb

Fibre intermedie o miste

- Esistono anche fibre rapide- resistenti, dette di tipo intermedio o IIb, con tensione leggermente inferiore alle precedenti: esse reagiscono con variazioni delle loro caratteristiche in base proprio al tipo allenamento.
- L'allenamento quindi, se specifico e adeguato, determina delle variazioni nelle fibre di tipo intermedio.

Velocisti o fondisti?

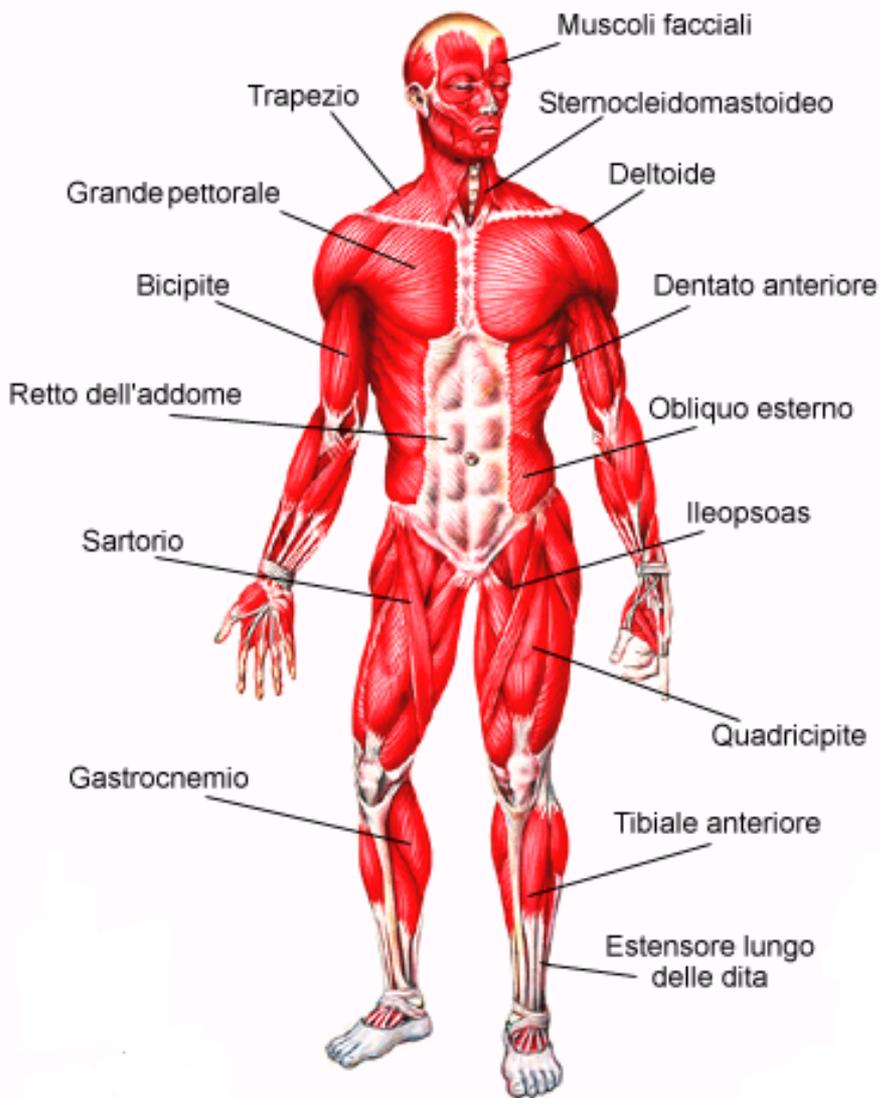
- Il numero e la percentuale di fibre rosse o bianche cambia da individuo a individuo: praticamente fa parte del proprio **patrimonio genetico**.
- L'allenamento permetterà di sfruttare al meglio le proprie predisposizioni.

Classificazione dei m. secondo l'azione svolta

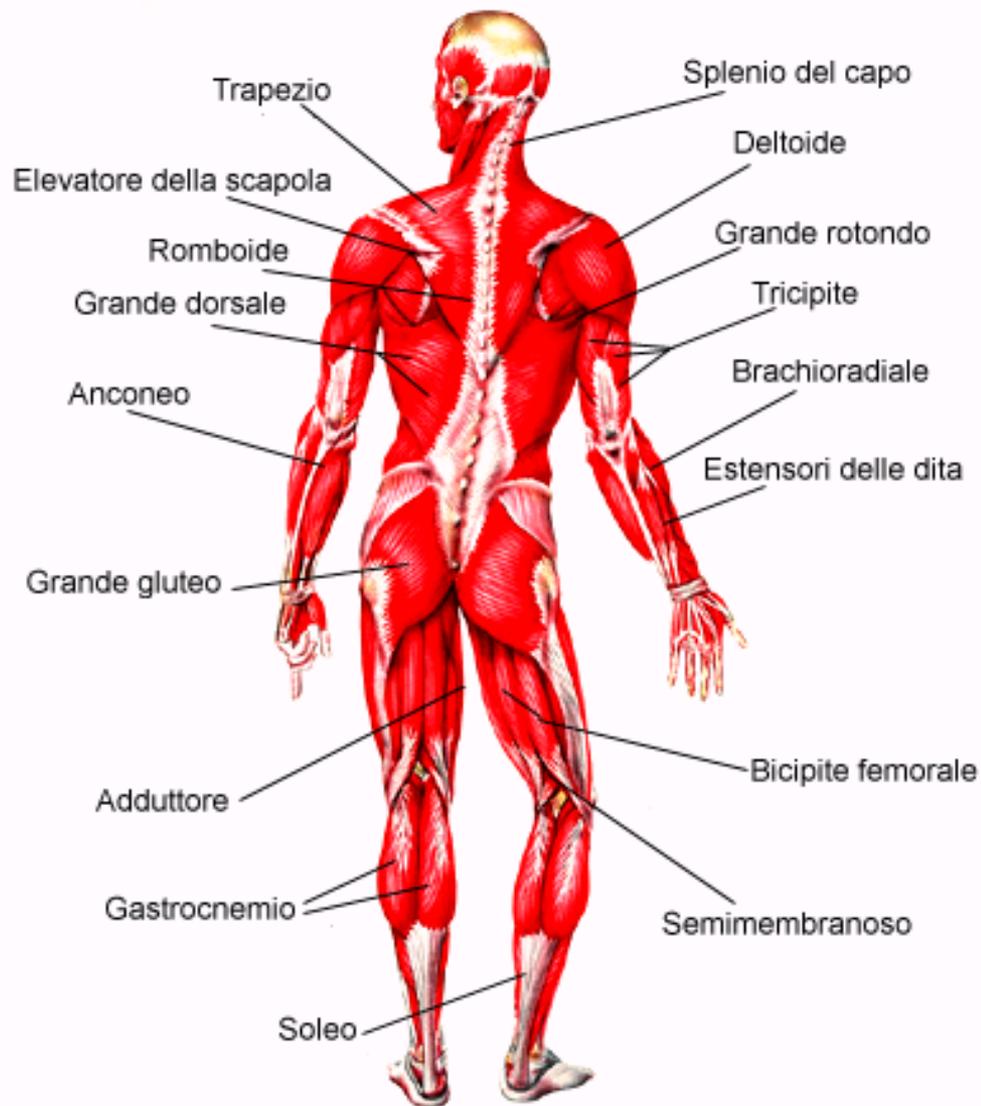
- M. AGONISTI: determinano il movimento.
- M. ANTAGONISTI: opposti agli agonisti, si allungano per seguirli con azione frenante e di controllo del movimento stesso, eseguendo poi il movimento opposto (flessione-estensione, adduzione-abduzione).
- M. SINERGICI: tutti i m. che concorrono al medesimo lavoro.

Localizzazione dei Muscoli

Sul Piano Frontale Anteriore



Sul Piano Frontale Posteriore

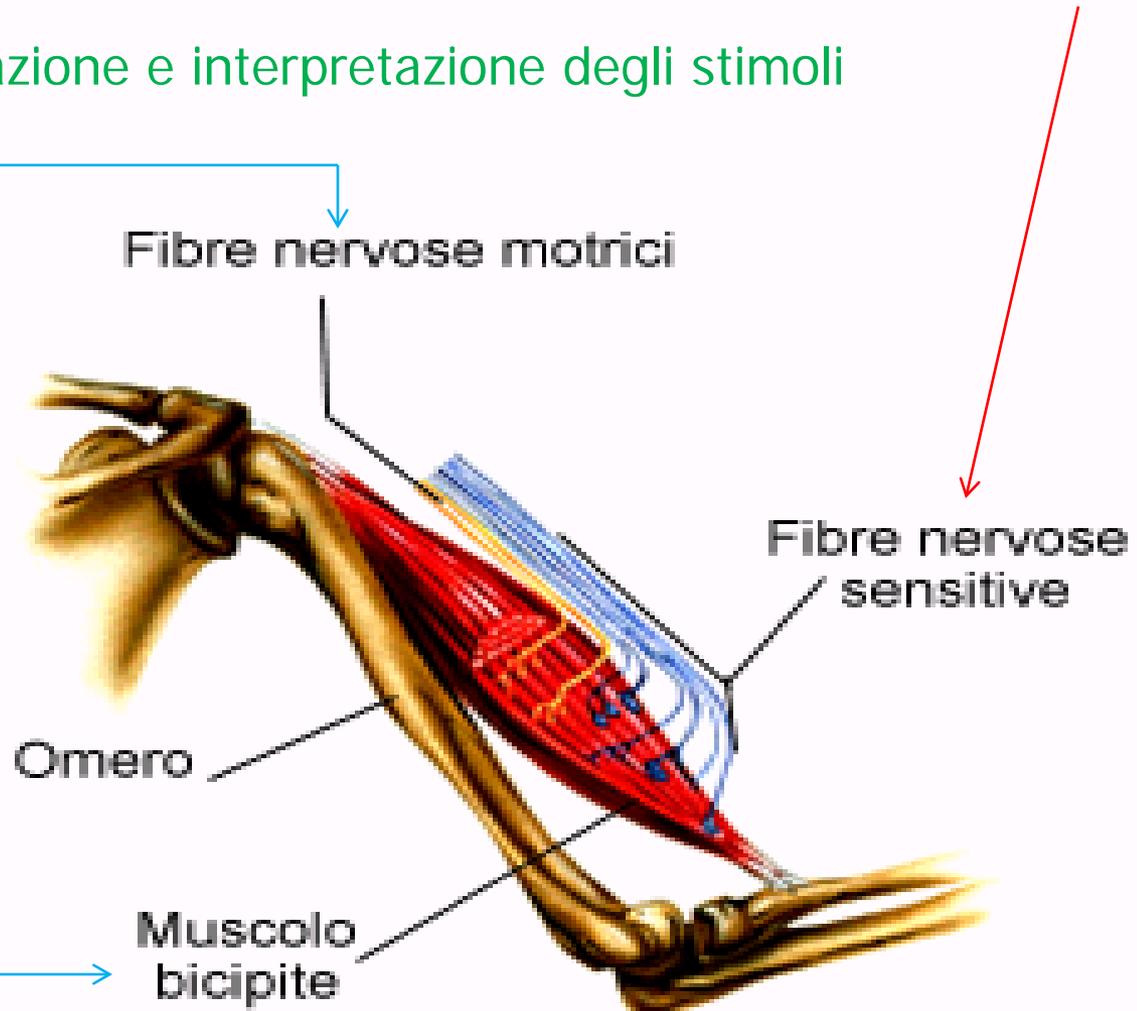


Cosa avviene nel nostro corpo prima che si compia un movimento

Percezione di stimoli propriocettivi ed esteroceettivi

Integrazione, elaborazione e interpretazione degli stimoli

Esecuzione della risposta in rapporto al suo sviluppo nello spazio e nel tempo ed alle variazioni della intensità, funzionalità, rapidità di coordinazione etc.



La contrazione muscolare

Prima di compiere questo capolavoro di Uramawashi geri, nell'istante infinitesimale in cui ti accorgi che è arrivato il momento di eseguirlo...



- Dapprima arrivano al muscolo gli stimoli nervosi che provengono dal S.N.C.
- Poi iniziano le modificazioni chimiche che liberano l'energia necessaria per la contrazione.
- Infine avviene la contrazione vera e propria con produzione di movimento o tensione.

UNITA' MOTORIA

- Le fibre muscolari vengono comandate ed organizzate dal S.N.
- L'elemento di connessione tra muscolo e sistema nervoso è la **placca motrice**.
- Ogni neurone motorio comanda un certo numero di fibre muscolari : l'insieme del motoneurone e delle fibre da esso innervate si definisce **Unità Motoria**

Graduazione della tensione

- Eccitazione di un numero minore o maggiore di unità motorie.
- Aumento della frequenza degli impulsi nervosi inviati alle fibre.

Gli stimoli nervosi attivano quindi una percentuale più o meno grande di fibre. Quando la fibra muscolare si contrae, lo fa però in modo totale : o si contrae al massimo, o non si contrae affatto.

(principio del “TUTTO o NIENTE”).

Quindi...

...o eseguo un capolavoro di tecnica

...oppure ho fatto un cavolo di lavoro



TRE DIVERSI TIPI DI CONTRAZIONE

- **CONTRAZIONE ISOTONICA**: il m. si accorcia e quindi produce movimento.
- **CONTRAZIONE ISOMETRICA**: il m. sviluppa forza senza variare la sua lunghezza.
- **CONTRAZIONE PLIOMETRICA**: il m. si allunga prima di sviluppare un accorciamento.
- Per eseguire queste contrazioni il muscolo ha bisogno di energia come carburante che viene fornita da una molecola particolare chiamata **Adenosin Tri Phosfato ATP**
- L'ATP consente la contrazione ed è presente in piccole quantità nel muscolo e deve essere continuamente ricostituito

TRE PROCESSI PER PRODURRE ATP

- 1) ANAEROBICO ALATTACIDO
- 2) ANAEROBICO LATTACIDO
- 3) AEROBICO

ANAEROBICO ALATTACIDO

- Sfrutta il CREATINFOSFATO (CP) presente nel muscolo, che per effetto dello stimolo nervoso si scinde liberando fosforo, creatina, energia.
- Avviene in assenza di ossigeno e non produce acido lattico.

- E' CARATTERIZZATO DA:

- Elevata potenza.
- Rapidissima risposta senza ritardi.
- Ridotta autonomia (< 10 sec.).
- Nessuna produzione di scorie.
- Funzionamento indipendente dall'O₂.
- E' più efficiente nelle fibre di tipo II.

- IL MUSCOLO PER CONTRARSI HA BISOGNO DI SUBSTRATI ENERGETICI.

- LA SOSTANZA PIU'ENERGETICA E' IL GLICOGENO

• ANAEROBICO LATTACIDO

- Sfrutta il glicogeno che proviene dagli zuccheri.
- Produce acido lattico, che intossica il muscolo.
- Avviene in assenza di ossigeno



- E' CARATTERIZZATO DA:
- Elevata potenza.
- Risposta rapida con ritardo iniziale.
- Autonomia di circa 60 secondi.
- Accumulo di scorie (che lo limitano).
- Funzionamento indipendente dall'O₂
- E' più efficiente nelle fibre di tipo II

- **AEROBICO**

- Sfrutta zuccheri (glucosio) e grassi (lipidi): i primi quando la richiesta di ossigeno è critica; viceversa gli altri,
- Si avvale dell'ossigeno presente nel sangue.
- Produce anidride carbonica (espirazione) e acqua (sudorazione).

- **E' CARATTERIZZATO DA:**

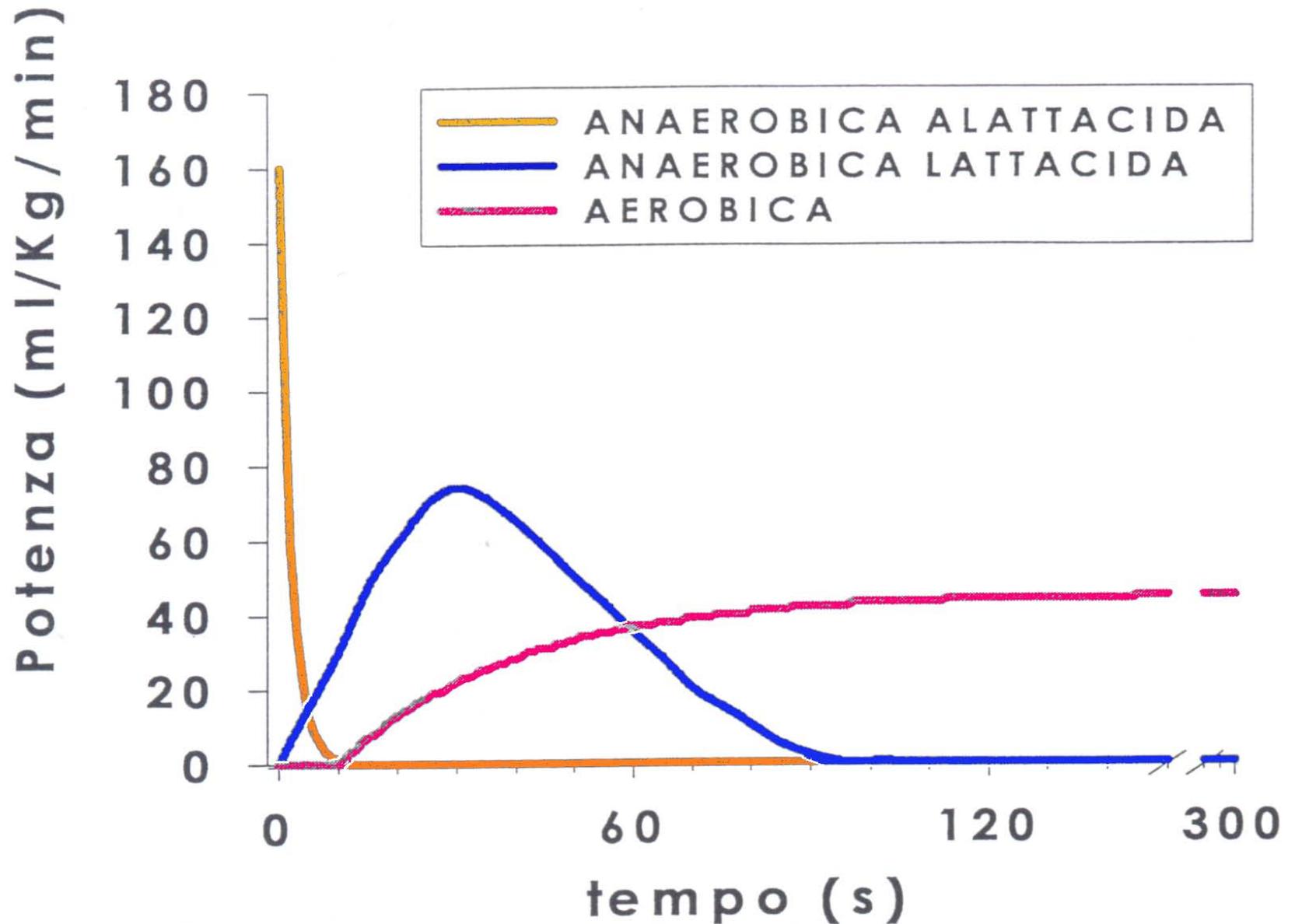
- Potenza ridotta.
- Risposta lenta che si innesca con ritardo.
- Autonomia illimitata.
- Produzione di H_2O e CO_2
- Dipendenza dall' O_2
- E' più efficiente nelle fibre di tipo I.

- **Il meccanismo aerobico:**



- Comincia ad entrare in azione dopo 10 sec.
- Va a regime lentamente
- Raggiunge uno stato stazionario dopo 3-5 minuti.
- Fornisce tutta l'energia per esercizi prolungati di intensità inferiore al max consumo di O_2
- **Limitazioni del mecc. aerobico**
- Fornitura di ossigeno. Quando la necessità di O_2 eccede la capacità di fornitura, l'esercizio può essere sostenuto solo grazie al meccanismo anaerobico lattacido, con accumulo di acido lattico.
- Disponibilità di substrati energetici.

Grafico dei sistemi a confronto



Wado Ryu

Principi Fondamentali dello Stile dell'Armonia

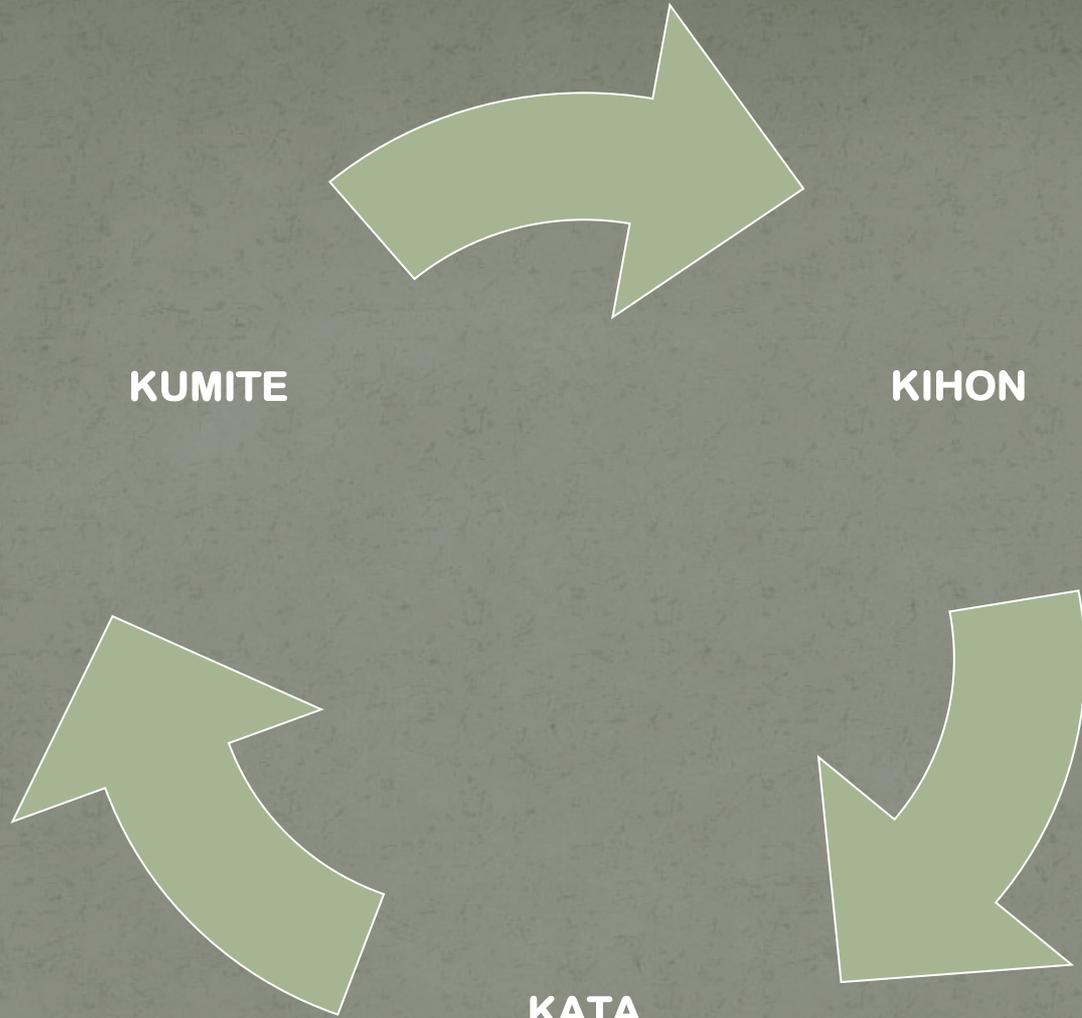
Direzione Didattica Nazionale

KUMITE

KIHON

KATA

Pilastri Fondamentali del Karate



KIHON

Consente lo studio attraverso l'applicazione e la ripetizione delle tecniche fondamentali di:

- Posizioni di base
- Tecniche di base
- Combinazioni di base

Rappresenta l'apprendimento fondamentale dello stile attraverso l'allenamento ripetuto dei principi su cui si basa lo spostamento del corpo nello spazio e l'equilibrio statico dinamico delle parti che formano il corpo umano.

Kata

Rappresenta lo studio in una fase evolutiva, codificata delle abilità tecniche fondamentali e specifiche.

- Kihon kata

1. Pinan Shodan
2. Pinan Nidan
3. Pinan Sandan
4. Pinan Yondan
5. Pinan Godan

1. **Kushianku**
2. **Naihanchi**
3. **Seishian**
4. **Chinto**
5. **Bassai**
6. Niseishi
7. Jion
8. Wanshu
9. Jitte
10. Rohai

KUMITE

Kumite di base

- Sanbon kumite
- Nihon kumite
- Ippon kumite

Kumite evoluto

- Kumite kata
- Goshin Jitsu
- Kihon kumite

Kumite Situazionale

- I dori
- Tanbo dori
- Tanto dori
- Shiraka Shinken

Jiju
Kumite

Principi Wado

Strategia dell'apprendimento

Strategia applicativa

SHIN GI TAI

- SHIN
- GI
- TAI
- MENTE
- TECNICA
- CORPO

Sviluppo ed utilizzo delle 3 parti indivisibili dell'essenza dell'uomo: il corpo come mezzo che ci ancora all'azione, il sapere che rende idoneo l'agire e la mente che ci mette in relazione con il fine ultimo, puro e reale, del nostro agire.

Il principio globale dell'apprendimento

- Mitori Geiko
- Kuden
- Taito Ku
- Osservare attentamente (copiare)
- Ascoltare con attenzione
- Applicare praticamente i principi di cui sopra ovvero agire liberando l'azione dal pensiero che l'ha progettata

Il principio dell'evoluzione tecnica

- Mudana chikara
- Mudana dosa
- Mudana waza
- Forza non richiesta
- Eccesso di movimento
- Tecnica alterata

Il miglioramento tecnico passa necessariamente da un'evoluzione dell'apprendimento attraverso la correzione continua degli errori che rallentano, o addirittura fermano, lo stesso miglioramento

Il principio dell'unicità dello spostamento

- TEN I
- TEN TAI
- TEN GI
- SAN I T T A I
- Variazione della posizione
- Spostamento del corpo
- Utilizzazione della Tecnica
- 3 IN 1 - applicazione contemporanea dei tre principi citati

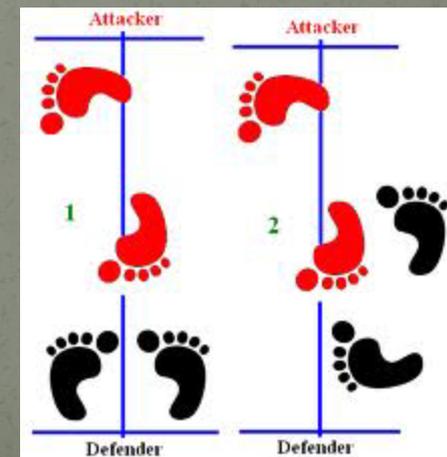
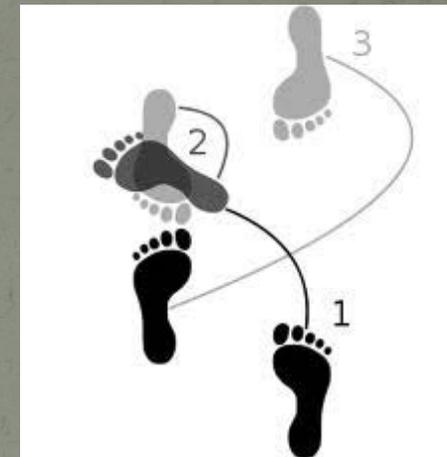
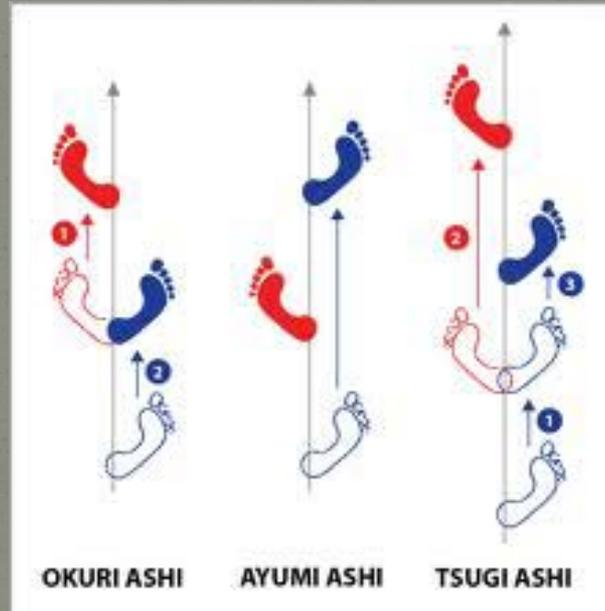
Lo spostamento viene eseguito con l'unione delle risorse che conducono alla fluidità.

Aritmetica Wado $1 + 1 + 1 = 1$

Principio dello spostamento degli arti inferiori

Ashi Sabaki

- TSUGI ASHI
- OKURI ASHI
- AYUMI ASHI
- SURI KOMI
- TAI SABAKI



I contenuti della lezione di base

- Taiso (15/20')
- Kihon (15/20')
- Kata (10/15')
- Kumite (10/15')
- Defaticamento (5')
- Riscaldamento
- Tecniche di base
- Forme
- Combattimento
- Defaticamento



Il Fondatore ed il Caposcuola



Hironori
Ohtsuka

1892
1982



Jiro
Ohtsuka

È nato il 28
febbraio 1934,
a Tokio

Katsutaka Ohtsuka
Sensei

Ironori Ohtsuka II
Saiko Shian

Masafumi Shiomitsu
Shian



Direzione Tecnica Nazionale



Corso di Formazione Insegnanti Tecnici 2012 - 2013



METODOLOGIA DELL'INSEGNAMENTO

Analisi Metodologica della Pedagogia e Psicologia dell'Insegnamento Sportivo



Unità Didattica del 9 febbraio 2013

“La squadra rispecchia sempre il carattere e il tipo di persona che è l’allenatore. Se osservate, ci sono degli allenatori che si sentono perseguitati, i loro giocatori sono uguali, protestano, si lamentano, piangono; questo è caratteristico. Se c’è un allenatore pigro tutta la squadra è pigra; se un coach è superficiale, anche i suoi giocatori non saranno molto attenti alle scelte. La squadra gioca in un modo vicino al carattere dell’allenatore” (Gamba, 1989)

Gli stili d'insegnamento

- definizione -



- L'insegnamento si realizza nell'interazione tra l'insegnante e l'allievo, finalizzata al raggiungimento dello scopo prefissato dall'allievo.

L'insegnante quindi...

- ...è il conduttore:
- della diade (sport individuale)
- o del gruppo (sport di squadra)
- Guida = Leader = Insegnante = Leadership = Insegnamento
- Leadership come insieme di tratti e capacità personali del Leader.
- Leadership come interazione tra qualità personali del Leader e scopo che un gruppo si prefigge (in questo caso le qualità personali esaltano e soddisfano i bisogni di un gruppo di lavoro).

Stili di Leadership nell'Insegnamento

- Stile autoritario

1. Forma dura

2. Forma paternalistica

- Stile partecipativo

1. Modalità consultiva

2. Modalità gruppale

Ricerche sugli stili (ambito scolastico)

- Maggior efficacia produttiva conduzione autoritaria
- Esperienze pregresse influenzano le attuali
- Conduzione democratica favorisce creatività
- Conduzione autoritaria stimola aggressività e competizione
- Conduzione democratica porta livelli maggiori di soddisfazione

Allenatore Leader...

- Saper dare piano di lavoro sulla base delle possibilità e degli obiettivi
- L'allenatore oltre ad organizzare si fa carico nei momenti di confusione della responsabilità di decidere e di dare direttive per il futuro.

Il rapporto insegnante – allievo è..

- Sbilanciato a favore dell'allievo se si considerano bisogni e obiettivi
- Sbilanciato a favore dell'insegnante se si considerano le responsabilità decisionali

L'allenatore deve sempre considerare...

- Chi deve apprendere
- Cosa deve apprendere
- Dove, il contesto nel quale l'atleta dovrà eseguire l'abilità

Tecniche di apprendimento

- Rinforzamento
- Modellaggio (apprendimento per approssimazioni)
- Concatenamento (apprendimento di sequenze di azioni)
- Ricorso a stimoli aggiuntivi (suggerimenti verbali o scritti, guida fisica)
- Forme di ripetizione
 1. Esercitazione con simulatore
 2. Esercitazione parziale (frazionamento, segmentazione, semplificazione)

Il rinforzo

- Tutto ciò che è in grado di aumentare la frequenza di un comportamento desiderabile (buona performance).
- I sistemi di Rinforzo possono essere
 1. materiali, simbolici, verbali, sociali.
 2. Positivi o negativi
 3. Intermittente o continuo

Suggerimenti...

- Rinforzare la prestazione e non solo il risultato
- Rinforzare l'impegno e non solo il successo
- Rinforzare i piccoli miglioramenti e non solo il raggiungimento di grandi obiettivi.
- Rinforzare non solo l'apprendimento delle abilità sportive ma anche le sottostanti abilità cognitive, emotive e sociali.
- Il rinforzo deve essere contingente
- Di fronte a nuove abilità rinforzare prima piccoli miglioramenti e in fasi successive gli incrementi significativi.
- Con rinforzi materiali o simbolici spiegare bene modalità di accesso agli stessi

Il feedback

- è l'informazione di ritorno: a metà strada tra rinforzo e punizione.
- Può essere:
 1. Descrittivo obiettivo (Es. “durante l'esecuzione del movimento hai piegato le gambe”)
 2. Descrittivo diretto (Es. “quando hai piegato le gambe mi hai fatto andare in collera”)
 3. Valutativo diretto, in cui si valuta senza descrivere ciò che ha portato a quella valutazione.

Forme di apprendimento

- Per imitazione (diretta e differita basata sulla capacità di creare una rappresentazione interna dell'oggetto da imitare)
- Per prove ed errori
- Per condizionamento (legato ai rinforzi)
- Per intuizione (ristrutturazione percettiva degli elementi di un problema)

Fasi dell'apprendimento motorio

fasi	obiettivo	strategia	risorse
•Stadio verbale cognitivo	definizione del problema e valutazione possibili soluzioni	conversazione con se stessi	verbali (autoistruzione)
			cognitive (come affrontare)
•Stadio motorio	fissazione e rifinitura abilità appresa	ascolto dei feedback	motorie (ripetizione)
			cognitive (ricerca dell'errore e attenzione a sensazioni interne)
•Stadio autonomo	automatizzazione e risparmio di energie cognitive (attenzione)	attenzione a stimoli esterni	cognitive

La Comunicazione

- definizione -

- La comunicazione è la considerazione e l'azione d'inviare un impulso da un punto sorgente, attraverso una distanza, ad un punto ricevente, con l'intenzione di determinare nel punto ricevente una duplicazione e una comprensione di quel che è stato emanato dal punto sorgente.

quindi...

- ...allenare è uguale a comunicare.
- ...ad un allenatore le proprie conoscenze tecnico – tattiche saranno del tutto inutili se non è in grado di comunicare ciò che sa ai suoi atleti.

Comunicazione...

1. Funzione
2. Struttura
3. Proprietà

Funzione

- L'uomo ha scoperto che poteva più facilmente raggiungere i propri obiettivi attraverso la cooperazione con i propri simili
- L'uomo ha bisogno di feedback esterni per avere consapevolezza di sé

Struttura

1. A decide di comunicare a B
2. A codifica il messaggio
3. A sceglie il canale di comunicazione
4. A invia il messaggio
5. B decodifica il messaggio
6. B dà il feedback

LA COMUNICAZIONE

INTENZIONE

di chi

COMUNICA

MESSAGGIO

INTERPRETAZIONE

di chi

RICEVE

**CONTESTO
AMBIENTALE**

La comunicazione è efficace quando il messaggio arriva a destinazione in maniera corretta e ciò avviene quando non si presentano disturbi e interferenze in nessuno dei 6 passaggi.

Proprietà

- È impossibile non comunicare
- Livello comunicativo di contenuto e di relazione.
- Complementarietà e simmetria
- Codice numerico e analogico

Canali di comunicazione...

- Verbale
- Paraverbale
- Non verbale

- Nello sport la comunicazione non-verbale assume una particolare importanza

1. Spesso codici diversi
2. Canali comunicativi disturbati
3. Importanza codice analogico nell'esemplificazione di gesti sportivi

Saper ascoltare

- La comunicazione ha struttura circolare: ne consegue che particolare importanza riveste la capacità di ascolto per poter rimettere un feedback adeguato
- Un supporto a ciò è dato dall'ascolto attivo (utilizzare parafrasi, avere empatia e serenità nell'ascolto)

La Motivazione

- definizione -

- La motivazione è il presupposto imprescindibile del comportamento volontario, nonché della maturazione dell'intenzione di attuare uno specifico comportamento. È l'origine di una sequenza comportamentale

Le ricerche si sono concentrate sulla mancanza di motivazione alla pratica sportiva, base del preoccupante fenomeno del drop-out.

Due i fenomeni studiati:

- Direzione: ha a che fare con la scelta di una meta.
- Intensità: quanto ci si attiva per raggiungere la meta prescelta.

Tipi di motivazione

1. Estrinseca (spesso base per cominciare l'attività sportiva)
2. intrinseca

L'allenatore deve al più presto favorire la trasformazione di eventuali motivazioni estrinseche in intrinseche

Ricerche più recenti hanno invece individuato 8 categorie di motivazioni

1. Riuscita
2. Squadra
3. Forma fisica
4. Spendere energia
5. Vari fattori estrinseci
6. Sviluppo abilità sportive
7. Amicizia
8. Divertimento

Autoefficacia

- È la consapevolezza che una persona ha relativamente alla propria capacità di poter superare specifiche situazioni, sfide e problemi.

Fonti dell'autoefficacia...

- Esperienze di padroneggiamento
- Esperienza vicaria
- Persuasione verbale
- Stati fisiologici e affettivi

Strategie motivazionali: il goal setting

Porsi un obiettivo si è rivelato funzionale a catalizzare le nostre energie sulla metà che ci si pone contribuendo altresì a dare ordine e organizzazione al nostro metodo di lavoro

Martens indica 6 principi da seguire per una efficace scelta degli obiettivi:

1. Poni mete di prestazione e non di risultato
2. Poni mete stimolanti, non semplici
3. Poni mete realistiche, non irrealistiche
4. Poni mete specifiche, non generiche
5. Poni mete a breve termine, non a lungo termine
6. Poni mete individuali, non di squadra.

Pianificazione dell'Allenamento



Unità Didattica del 9 febbraio 2013

Allenamento

- E' l'insieme di tutti gli interventi diretti al miglioramento dei fattori modificabili che influenzano la prestazione per ottenere il migliore rendimento.
- Può essere finalizzato prevalentemente per migliorare le capacità motorie in senso generale, cioè le **capacità condizionali** (forza, resistenza e rapidità) e le **coordinative**, mirate essenzialmente alla riuscita corretta dell'esercizio.
- I fattori sui quali è possibile intervenire sono molteplici, ma possiamo parlare di allenamento:
- Delle capacità fisiche, tecniche, tattiche e psichiche.
- Non è possibile intervenire su una sola di esse senza influenzare positivamente o negativamente le altre.

Effetti dell'allenamento

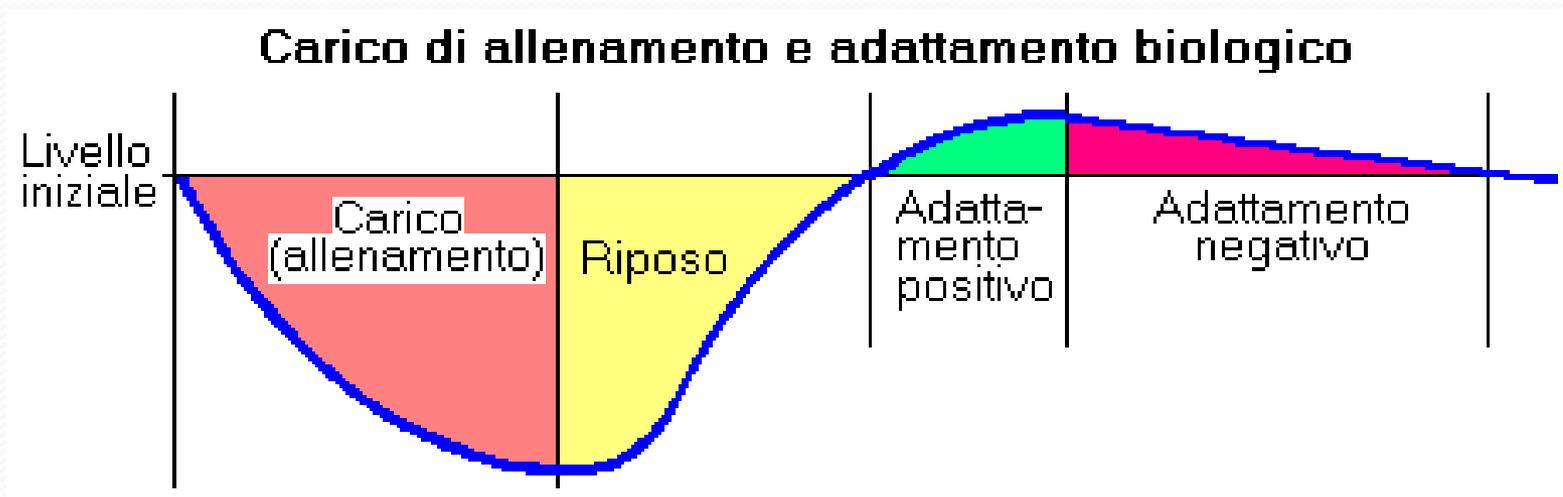
- L'allenamento è un processo che produce, nell'individuo a cui viene somministrato, un cambiamento fisico, motorio, cognitivo ed affettivi .
- Il carico (stimolo allenante) porta ad una variazione dell'equilibrio biochimico dell'organismo
- L'organismo rincorre la stabilità interna che deve mantenersi tale anche al variare delle condizioni esterne attraverso meccanismi autoregolatori (Omeostasi).
- L'organismo innesca, in seguito all'intervento allenante, un fenomeno di riequilibrio ed adattamento chiamato **supercompensazione**

Definizione e scopi

- Il Prof. Carlo Vittori definisce l'allenamento sportivo come “ un processo pedagogico-educativo complesso che si concretizza con l'organizzazione dell'esercizio fisico ripetuto in quantità ed intensità tali da produrre carichi progressivamente crescenti che stimolino i processi fisiologici di supercompensazione e migliorino le capacità fisiche, psichiche, tecniche e tattiche dell'atleta al fine di esaltarne e consolidarne il rendimento in gara”

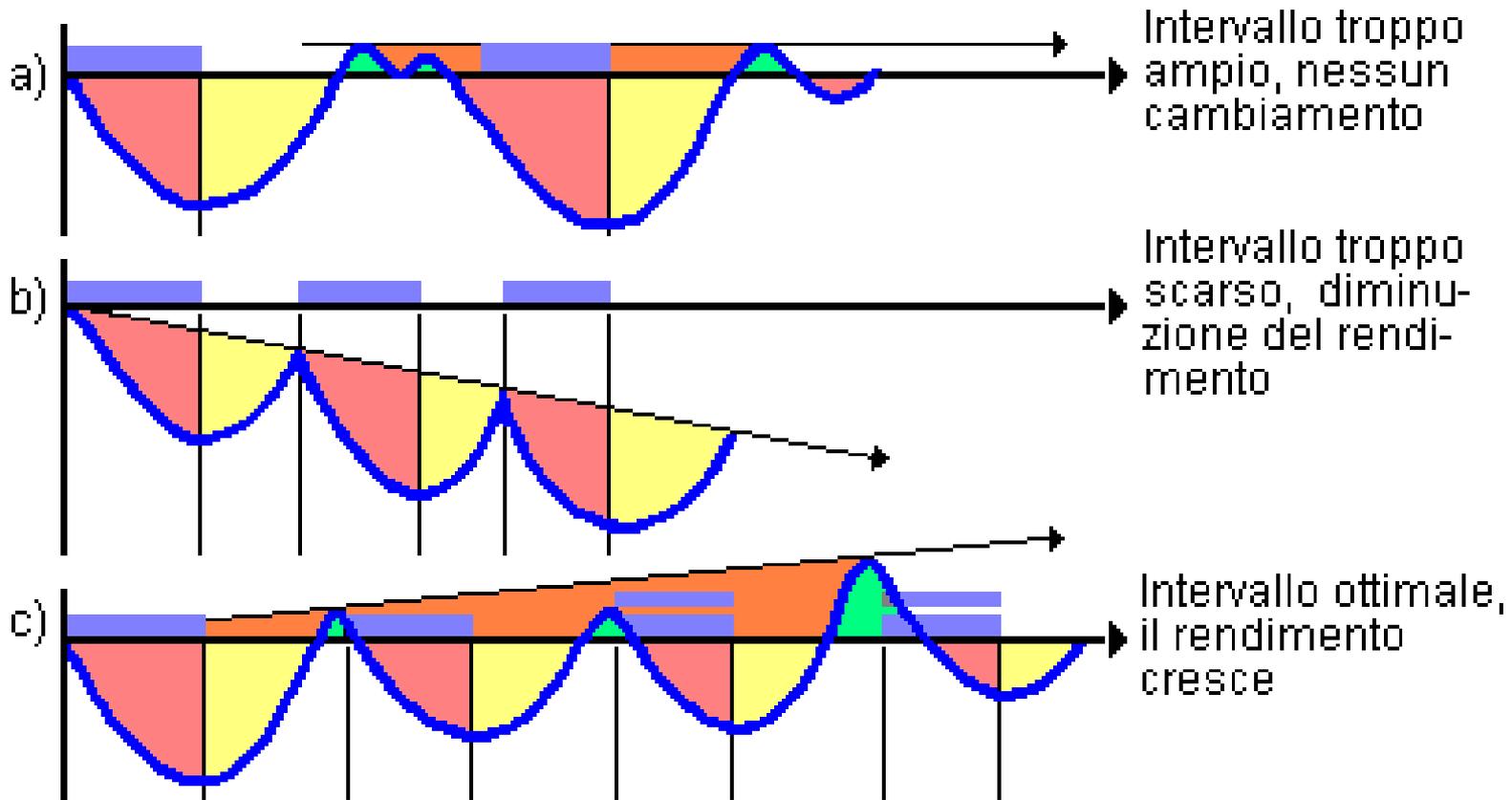
Compensazione e Supercompensazione

La compensazione mira a riportare l'organismo all'equilibrio omeostatico, mentre la supercompensazione porta l'organismo ad un livello maggiore rispetto all'equilibrio precedente.



Effetti della fase di recupero

Effetti della fase di recupero



Obiettivi dell'Allenamento

- I risultati agonistici e tecnici derivano da un buon lavoro in allenamento.
- L'efficienza dell'allenamento dipende da una buona organizzazione e da un'alta qualità degli esercizi.
- Alcuni principi guida per la scelta e l'organizzazione degli esercizi di tecnica:
- Chiarezza dell'obiettivo: è compito dell'Allenatore guidare e motivare gli atleti in modo che possano applicarsi correttamente nell'esercizio e raggiungere l'obiettivo che ci si è posti.

- Molte ripetizioni ed un feedback corretto: le ripetizioni ed il feedback (informazioni di verifica) sono gli elementi più importanti per un efficace allenamento della tecnica.
- Condizioni simili alla competizione-esigenze adattate: l'esercizio dovrebbe presentare il più possibile delle condizioni simili a quelle dell'obiettivo, ma dovrebbe anche essere abbastanza semplice da permettere l'esecuzione corretta del fondamentale che bisogna apprendere o migliorare.
- E' quindi fondamentale l'importanza psicologica che l'obiettivo ha per gli atleti, ma per poterlo raggiungere, questo dovrà essere graduale, cioè frammentato in obiettivi più piccoli e frazionati nel tempo.
- Ecco quindi che si necessita di una "periodizzazione" che, passo dopo passo, porti al raggiungimento del traguardo finale.

Periodizzazione dell'allenamento

- L'allenamento che è il processo scientifico e pedagogico che ha come obiettivo l'aumento del rendimento attraverso il miglioramento delle funzioni fisiologiche e psicologiche dell'atleta, implica:
- Una continuità nel tempo ed una divisione e programmazione chiamata periodizzazione.
- Tale esigenza nasce dal principio che nessuno potrà sostenere il massimo impegno allenante per tutto l'anno e quindi occorrerà modulare, nel corso dell'anno in questione, periodi di carico e periodi di scarico.
- Considerando questo processo come scientifico e pedagogico, bisognerà eliminare o minimizzare al massimo l'improvvisazione.

- La periodizzazione può tener conto di:
- Fattori personali: es. giungere nel miglior stato di forma in un dato periodo dell'anno.
- Implicazioni agonistiche: es. giungere con la migliore condizione fisica ad una competizione, ad un esame ...
- La periodizzazione dovrà dare la certezza, all'allenatore, che si modelleranno le funzioni fisiologiche e psicologiche degli atleti attraverso lo stimolo e l'ottimizzazione delle capacità condizionali, coordinative e cognitive mediante le attività di allenamento proposte.
- Sulla base di queste considerazioni la periodizzazione si divide in due momenti:

- **PIANIFICAZIONE** . E' la formulazione della strategia dell'impostazione della struttura dell'allenamento riferita ad un ampio arco di tempo e ad obiettivi intermedi. Pertanto andranno definiti gli obiettivi, le priorità, le scadenze più importanti, i tempi occorrenti per le varie fasi di preparazione, i metodi ed i mezzi più idonei.
- **PROGRAMMAZIONE**. Consiste nella stesura del programma di allenamento sulla base di quanto pianificato in precedenza.
- La periodizzazione si propone il raggiungimento della massima **forma sportiva** e quindi il raggiungimento da parte dell'atleta di tutte le sue potenzialità fisiche e psicologiche.
- **Forma Fisica**: livello delle capacità funzionali dell'organismo.
- **Forma Sportiva**: stato in cui l'atleta, partendo da una buona forma fisica, riesce a sintetizzare tutte le proprie potenzialità motorie, energetiche e psicologiche ed a finalizzarle per uno scopo ben preciso.

Le Tappe della Pianificazione

- La P. prevede la stesure delle varie tappe per le quali si dovrà passare durante la stagione di allenamento , ciclo di allenamento (obiettivo forma fisica):
- **Generale:** caratterizzata dalla presenza di esercizi di formazione e costruzione equilibrata delle diverse capacità fisiche .
- **Fondamentale:** attività che ha una correlazione con il modello sportivo e comprende lo sviluppo delle capacità utili all'attività.
- **Speciale:** tappa correlata nella forma e nell'intensità alla specificità della prestazione. Sviluppo di qualità che si usano in gara.
- **Specifico o di gara:** simulazione della situazione di gara o di parti di essa.

Le Fasi della Pianificazione

- Le fasi della Pianificazione hanno come obiettivo la forma sportiva e si suddividono in:
- **Fase Preparatoria:** in questa f. dovrà essere allenata la motivazione insieme alle qualità fisiche, tecniche e tattiche e va dal primo giorno di allenamento fino all'inizio della gara. *Sottofase generale* dove si stabiliscono le basi della forma sportiva e *sottofase speciale* nella quale si dovrà raggiungere l'alta forma sportiva.
- **Fase Agonistica:** periodo agonistico.
- **Fase Transitoria:** periodo che va dall'ultima competizione all'inizio di un nuovo ciclo. Non è un solo periodo di recupero ma anche un buon momento per migliorare negli aspetti deficitari.

Cicli della Periodizzazione

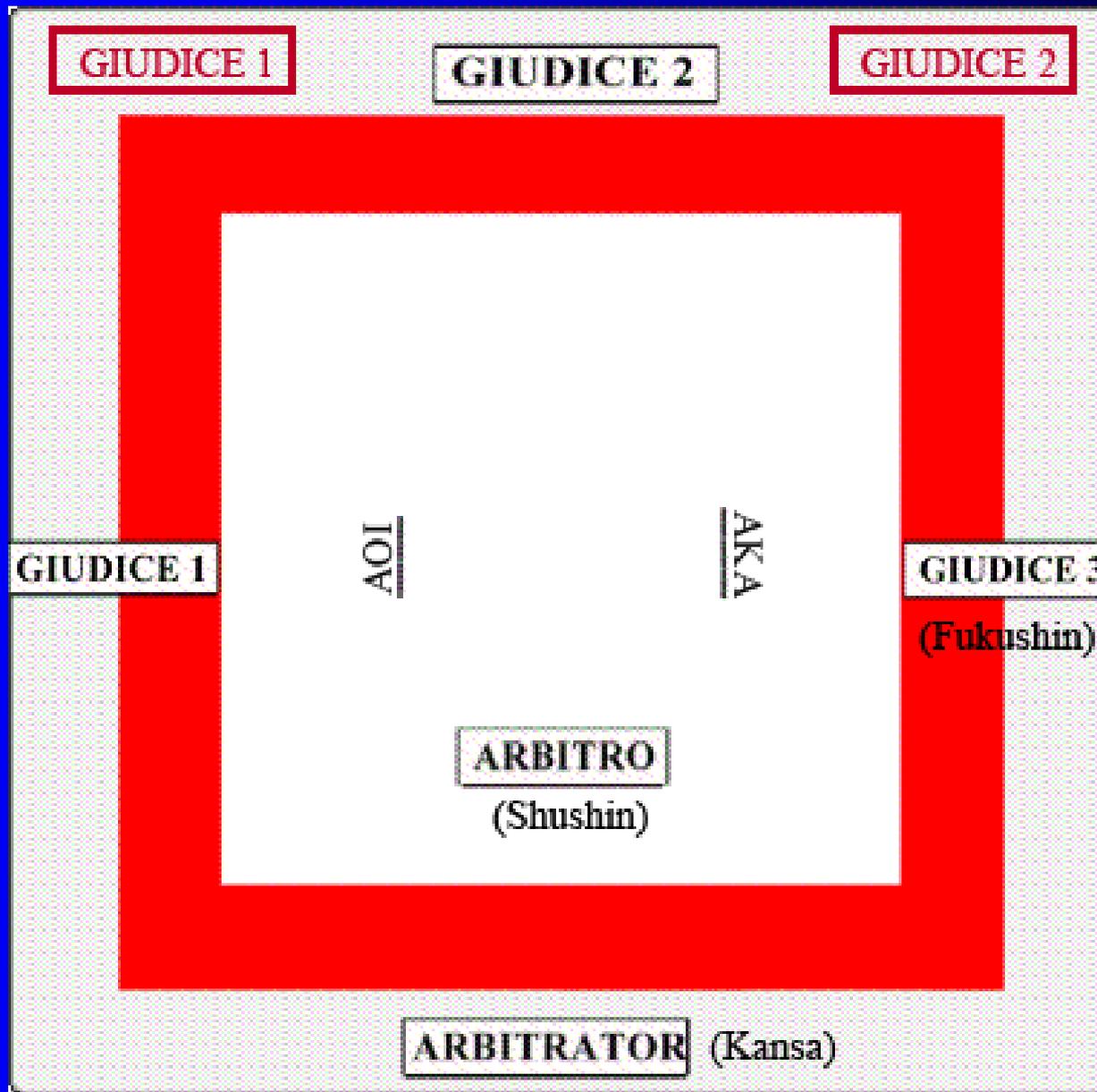
- I cicli gestiscono il ritmo dell'impegno durante l'allenamento e tanto più alto è il carico di allenamento, tanto più scrupolosamente debbono essere pianificati i periodi di riposo.
- **Microcicli:** La successione e l'alternanza organica e completa dei contenuti delle sedute di allenamento fondamentali e complementari (molte volte della durata di una settimana)
- **Mesocicli:** Periodo di tempo in cui vengono inseriti di solito 6-8 microcicli (2-3 mesi). I mesocicli sono caratterizzati da un indirizzo precedentemente stabilito (es: introduttivo, di rifinitura, preagonistico, agonistico ecc.)
- **Macro cicli:** L'insieme di più mesocicli costituisce un macrociclo. Il macrociclo dunque porta in genere allo sviluppo ottimale delle qualità funzionali poste come obiettivo di quel periodo.

REGOLAMENTO ARBITRALE

KUMITE



AREA DI GARA - SCHEMA



AREA DI GARA

- 1. L'area deve essere piana e priva di pericoli di ogni tipo.
- 2. L'area sarà costituita da un quadrato coperto di tappeti, con lati di **8 metri (misurati dall'esterno)** con un metro aggiuntivo su ogni lato come area di sicurezza. L'area può essere alzata sino a 1 metro da terra. La piattaforma alzata deve misurare **almeno 12 metri per lato**, al fine di includere sia l'area di competizione sia quella di sicurezza.
- *2 Bis: Nelle gare AWI l'area di gara deve essere un tappeto, di m.10 x 10 protezione compresa ed incorporata o di m 8x8 senza area di protezione costituita da materassini di gomma).*
- 3. Una linea lunga mezzo metro deve essere segnata a due metri dal centro dell'area per posizionare l'arbitro.
- 4. Due linee parallele, lunghe un metro ciascuna e perpendicolari alla linea dell'arbitro, devono essere poste alla distanza di un metro e mezzo dal centro dell'area di gara per posizionare i contendenti.
- 5. I giudici sederanno nell'area di sicurezza, uno di fronte all'arbitro e uno dietro ciascun contendente **e un metro verso l'arbitro**. Ognuno avrà una bandiera rossa e una blu.
- *5 Bis: Nelle gare AWI I Giudici di sedia in Numero di 2 si posizioneranno in corrispondenza degli spigoli distali del quadrato rispetto al tavolo di Giuria.*
- 6. L'arbitrator sederà ad un piccolo tavolo subito all'esterno dell'area di sicurezza, dietro e a sinistra dell'arbitro. **Avrà una bandiera rossa** o un segnale e un fischietto.
- *6 Bis: Nelle gare AWI Il ruolo dell'Arbitrator (Kansa) sarà svolto dal presidente di giuria.*
- 7. Il supervisore del punteggio sederà al tavolo ufficiale della giuria, tra l'addetto al punteggio e l'addetto al tempo.
- *7 Bis: Nelle gare AWI il supervisore del punteggio, l'addetto al punteggio coincidono con la figura del presidente di giuria .L'addetto al tempo corrisponde ad una seconda figura al tavolo di giuria la quale provvederà alla chiamata degli atleti.*
- 8. la banda di un metro dovrà essere in colore diverso dal resto dell'area coperta dai tappeti.

EQUIPAGGIAMENTO ATLETI

1. Gli atleti devono indossare un karate-gi bianco, senza alcun disegno/marchio. Può essere indossato solo l'emblema o la bandiera nazionale, posto sulla parte sinistra della giacca e non eccedente la misura globale di 10 cm quadrati (10x10 o 12x8 cm). Solo le etichette originali della ditta produttrice possono apparire sul gi, in una posizione normalmente accettata. Uno dei contendenti deve indossare una cintura rossa e l'altro deve indossarne una blu.

2. Nonostante quanto sopra detto, il Comitato dirigente può autorizzare l'esposizione di speciali etichette o di marchi di fabbrica di sponsor approvati.

3. La giacca, quando è chiusa attorno alla vita con la cintura, deve essere di una lunghezza minima che copra i fianchi, ma non deve essere di lunghezza superiore ai tre quarti della coscia. Le donne possono indossare una semplice T-shirt bianca sotto la giacca del karategi.

4. Le maniche della giacca non devono essere più lunghe della piega del polso e più corte della metà dell'avambraccio. Le maniche non devono essere arrotolate.

5. I pantaloni devono essere lunghi almeno sino ai due-terzi della tibia e non devono essere arrotolati.

6. I contendenti devono avere i capelli puliti e ad una lunghezza che non comprometta una tranquilla condotta di gara. Hachimaki (fasce attorno alla fronte) non sono consentite. Se l'arbitro giudica troppo lunghi o sporchi i capelli di un atleta può impedirgli di gareggiare. Nei combattimenti di Kumite sono proibiti fermagli per capelli e mollette metalliche. Nel Kata è permesso portare una piccola forcina per capelli.

7. I contendenti devono avere unghie corte e non possono indossare oggetti metallici o di altro genere che possano ferire l'avversario. L'uso di apparecchi metallici per i denti deve essere approvato dall'arbitro e dal medico ufficiale. I contendenti si assumono ogni responsabilità per ogni ferita.

7 Bis: Nelle gare AWI è' consentito, sotto la diretta responsabilità degli Atleti interessati (se maggiorenni) o dei loro Dirigenti Sociali (se minorenni), l'uso di apparecchi ortodontici fissi e di lenti a contatto del tipo morbido.

8. Sono obbligatori guantini approvati dall'AWKJI, rossi per un contendente e blu per l'altro.

9. Sono obbligatori i paradenti, conchiglia e parastinchi flessibili sono obbligatori.

9 Bis: Nelle gare AWI gli Atleti devono presentarsi sul tappeto forniti delle seguenti protezioni personali: paradenti, paraseni, guantini, conchiglia, paratibia-collo piede. Inoltre, gli Atleti delle classi Esordienti e Cadetti, devono indossare, in tutte le gare, sotto la giacca del Karategi, un corpetto adeguato. Le protezioni devono essere di colore bianco e del tipo omologato dalla AWKJI. In assenza di omologazione, è competente a decidere il Commissario di Gara.

Gli inadempienti, se non provvederanno entro 1 minuto, saranno dichiarati sconfitti.

10. Gli occhiali sono proibiti. A rischio del contendente possono essere indossate lenti a contatto di tipo morbido.

11. E' proibito indossare abbigliamento o accessori non autorizzati. Le donne possono indossare protezioni aggiuntive autorizzate, ad esempio il paraseni.

Tutti gli accessori protettivi devono essere omologati dalla AWI.

DURATA DEGLI INCONTRI

- La durata degli incontri è:
- di 2 minuti per le categorie seniores juniores e cadetti maschili e femminili. L'incontro può terminare prima se la differenza di punteggio è pari a 8 punti;
- nelle categorie esordienti B è di 90 secondi. L'incontro può terminare prima se la differenza di punteggio è pari a 4 punti.

ZONE DEL CORPO valide per il punteggio

- Affinché una tecnica, correttamente eseguita, si possa ritenere valida, ai fini del punteggio, dovrà essere indirizzata alle seguenti zone del corpo:

- TESTA
- VISO
- COLLO
- PETTO
- ADDOME
- SCHIENA
- FIANCO



CRITERI E PARAMETRI PER LA VALUTAZIONE

- I punti vengono assegnati quando una tecnica viene eseguita all'interno di un'area da punteggiare secondo i seguenti criteri:
- **BUONA FORMA**-Una tecnica con **Buona Forma** è tale se possiede le caratteristiche che le conferiscono efficacia all'interno del contesto dei concetti tradizionali di Karate.
- **COMPORTEMENTO SPORTIVO**- **Comportamento Sportivo** è una componente della buona forma e si riferisce a un comportamento non malizioso di grande concentrazione durante l'esecuzione di una tecnica punto.
- **VIGORE DI APPLICAZIONE**-Definisce la potenza e la velocità della tecnica e l'evidente volontà che essa abbia successo.
- **CONSAPEVOLEZZA (ZANSHIN)**-E' quel criterio che spesso non viene considerato quando si assegna il punto. E' lo stato di continuo coinvolgimento in cui il concorrente mantiene totale concentrazione, osservazione, e consapevolezza delle potenzialità dell'avversario nel contrattacco. Egli non abbandona l'attenzione voltando la testa mentre esegue una tecnica e anche dopo l'esecuzione continuerà a mantenere lo sguardo rivolto verso l'avversario.
- **BUON TEMPO D'ESECUZIONE**-Significa eseguire una tecnica nel momento in cui avrà il massimo effetto potenziale.
- **DISTANZA CORRETTA**-Significa eseguire una tecnica alla precisa distanza in cui avrà il massimo effetto potenziale. Quindi, se una tecnica viene effettuata su un avversario che si sta rapidamente spostando, l'effetto potenziale di quel colpo è ridotto.

COMMENTI

La distanza è anche connessa al punto in cui la tecnica completata si ferma o è vicina al bersaglio. Una tecnica di braccio o di gamba che arriva al punto tra il contatto epidermico e 2-3 cm, può essere considerata una tecnica eseguita con la distanza corretta. In ogni caso i pugni jodan, che giungono ad una ragionevole distanza dal bersaglio e che il concorrente non fa alcun tentativo di fermare o evitare sarà ritenuto valido a condizione che la tecnica soddisfi gli altri criteri.

Una tecnica senza valore è una tecnica senza valore indipendentemente dal dove e come sia stata effettuata. Quindi, una tecnica che manchi di "buona forma" e potenza non potrà essere meritevole di punteggio.

Le tecniche che giungono al di sotto della cintura, possono ottenere punti, purché siano al di sopra dell'osso pubico. Il collo è un'area di bersaglio così come la gola. Non è comunque permesso alcun contatto con la gola anche se un punto può essere assegnato per una tecnica correttamente controllata che non ha contatto.

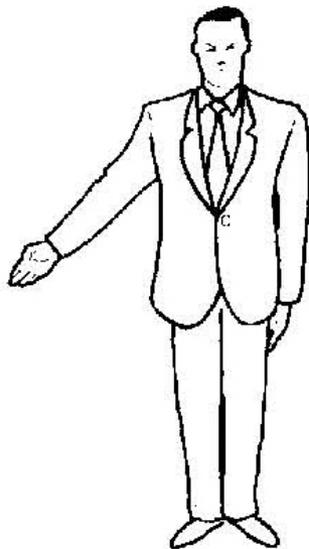
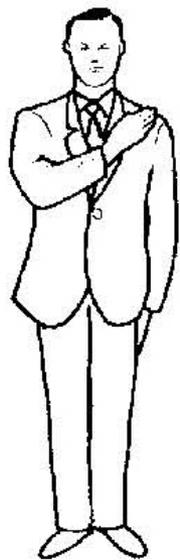
Una tecnica che giunge sulla scapola può ottenere punti. La parte della spalla che non può portare punti è la zona di congiunzione dell'osso superiore del braccio con la scapola e la schiena.

Il segnale di tempo scaduto indica il termine della possibilità di fare punti in quel incontro anche se l'arbitro, inavvertitamente, non fermasse immediatamente l'incontro. Il segnale di tempo scaduto comunque non significa che non si possano imporre penalità. Le penalità possono essere assegnate dal gruppo arbitrale fino al momento in cui i concorrenti lasciano l'area dopo la conclusione dell'incontro. Dopo di che le penalità possono essere imposte solo dalla commissione arbitrale.

Casi di veri "aiuchi" si verificano assai raramente. Non solo le 2 tecniche devono giungere a destinazione simultaneamente, ma entrambe devono essere tecniche valide per il punteggio, ognuna con "buona forma", ecc., 2 tecniche possono andare a segno contemporaneamente, ma raramente sono entrambe efficaci. L'arbitro non deve considerare come Aiuchi una situazione in cui una sola delle tecniche effettuate simultaneamente, porti punti reali. Questo non è il caso "aiuchi".

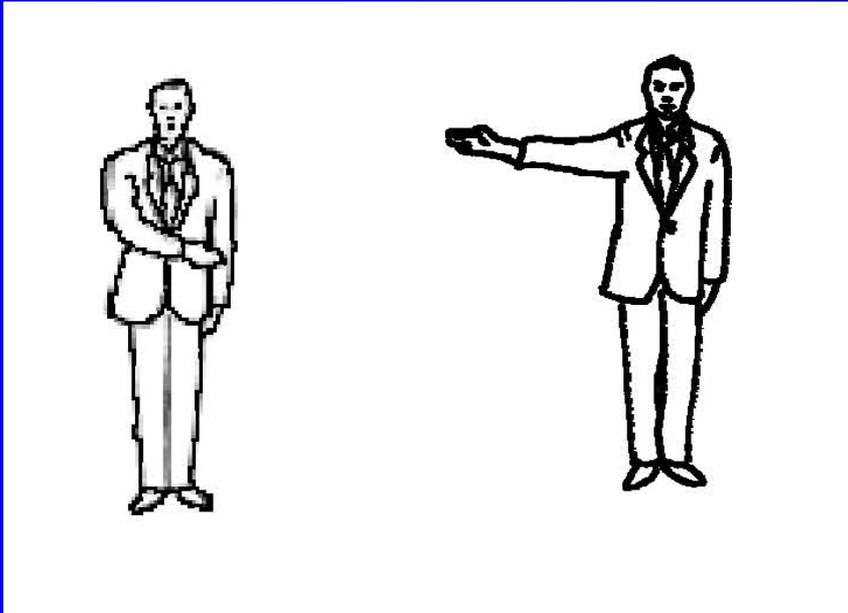
PUNTEGGIO 1

- Le tecniche eseguite correttamente avranno, ai fini del punteggio, il seguente valore assoluto:
- **IPPON** – 1 PUNTO
- Un IPPON viene assegnato per le seguenti tecniche:
 - Chudan o Jodan Zuki portato a una delle 7 zone punti;
 - Uchi portato a una delle 7 zone punti.
 - L'EQUIPE ARBITRALE SEGNALERA' IPPON NEL MODO SEGUENTE:



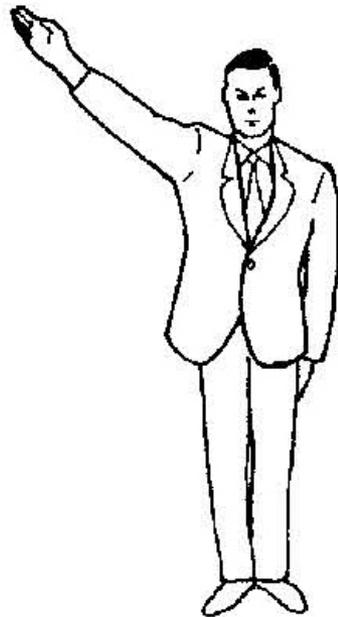
PUNTEGGIO 2

- **NIHON** — 2 PUNTI
- Un Nihon viene assegnato per le seguenti tecniche:
- Chudan Geri intendendosi per chudan addome, petto, schiena e fianchi;
 - L'EQUIPE ARBITRALE SEGNALERA' IPPON NEL MODO SEGUENTE:



PUNTEGGIO 3

- **SANBON** - 3 PUNTI
- Un SANBON viene assegnato per le seguenti tecniche:
- Keri jodan, intendendo con jodan volto, testa e collo;
- Qualsiasi tecnica utile per il punteggio dopo aver lecitamente proiettato, spazzato o fatto cadere l'avversario sul tappeto.
- L'EQUIPE ARBITRALE SEGNALERA' IPPON NEL MODO SEGUENTE:



COMMENTI

- una tecnica efficace effettuata nello stesso momento in cui viene segnata la fine dell'incontro, va considerata valida.
- Un attacco, anche se efficace, eseguito dopo l'ordine di sospendere o fermare l'incontro, può non essere considerato valido, e può essere assegnata una penalità al concorrente.
- Nessun attacco, anche se tecnicamente corretto verrà preso in considerazione quando i due concorrenti si trovano fuori dell'area di competizione. In ogni caso, se uno dei due concorrenti effettua una tecnica efficace mentre è all'interno dell'area di competizione e prima che l'arbitro chiami "yame", la tecnica è conteggiata.
- E' consentito afferrare l'avversario e tentare di proiettarlo solo dopo un'evidente tentativo di attacco, oppure come risposta all'attacco dell'avversario.
- Per ragioni di sicurezza, le proiezioni in cui l'avversario viene atterrato senza essere tenuto o atterrato pericolosamente, **o in cui il perno della proiezione è al di sopra del livello dell'anca**, sono proibiti e riceveranno un'ammonizione o una penalità. Eccezioni sono le tecniche convenzionali di Karate le spazzate le quali non richiedono che l'avversario venga tenuto mentre si sta eseguendo la tecnica, come il Deashi-Barai; Kouchi Gari, Kani Waza, ecc.. Dopo che un'azione di proiezione è iniziata l'arbitro lascerà ai combattenti **2 o 3 secondi** di tempo per portare a segno una tecnica.

CRITERI DI DECISIONE 1

- Il risultato di un incontro viene determinato dal concorrente che ottiene un vantaggio pari o superiore a **8 punti** (6, 4 punti) o, a tempo scaduto, dal concorrente che ottiene il punteggio più alto; o quando c'è una decisione (Hantei) o un Hansoku, Shikkaku o Kiken imposti contro il concorrente.
- Quando un incontro termina in parità, il vincitore sarà deciso per **HANTEI**. La decisione viene presa sulla base dei seguenti criteri:
- **Il comportamento, lo spirito di combattimento e la forza dimostrata dai concorrenti.**
- **La superiorità delle tecniche e tattiche dimostrate.**
- **Quale dei concorrenti ha iniziato il maggior numero di azioni.**
- Negli incontri individuali, in caso di parità al termine dell'incontro regolamentare, ci sarà un prolungamento (**SAI SHIAI**), che durerà un solo minuto. Un (sai shiai) è un'estensione dell'incontro e tutte le penalità e gli avvertimenti avuti nell'incontro iniziale vengono azzerati. Nel caso in cui a nessuno dei due concorrenti venga assegnato il punto, la decisione verrà presa ai voti (HANTEI), con decisione obbligatoria.
- Nei combattimenti a squadre non è previsto il Sai Shiai.
- Nei combattimenti a squadre, la squadra vincente è quella col maggior numero di incontri vinti. In caso di parità vengono contati i punti tecnici tenendo in conto sia gli incontri vinti sia quelli persi.

CRITERI DI DECISIONE 2

- Quando si decide il risultato di un incontro ai voti (**HANTEI**) l'arbitro si dirigerà verso il perimetro dell'area dell'incontro e dichiarerà "HANTEI", seguito da un fischio a due toni. I giudici indicheranno le loro opinioni attraverso le loro bandiere. L'arbitro non parteciperà alla votazione finale. L'arbitro farà un fischio monotono poi ritornerà alla sua posizione originaria e annuncerà la decisione.
- Nel caso in cui ci sia un pareggio, l'arbitro annuncerà la parità (**HIKIWAKE**) e darà inizio allo **Sai Shiai**, se applicabile.
- Viene dichiarato vincitore il Concorrente che ottiene più punti.
- Nell'eventualità in cui nessun Concorrente ottenga il punto durante il Sai Shiai, la decisione verrà presa con voto finale dei Giudici (Hantei).

- Nelle gare AWI, nell'eventualità che nessun Atleta ottenga il punto durante il Sai Shiai, la decisione sarà presa con le seguenti modalità:
- La vittoria viene assegnata al Concorrente che ha conseguito più Sanbon;
- In assenza di Sanbon viene assegnata al Concorrente che ha conseguito più Nihon;
- In assenza di Nihon viene assegnata al Concorrente che ha conseguito più Ippon:

COMPORTAMENTI PROIBITI

- **CATEGORIA 1**

- Rientrano in questa categoria le seguenti azioni:
- Tecniche con contatto eccessivo in considerazione dell'area attaccata, e le tecniche che hanno contatto con la gola;
- Attacchi diretti alle braccia o alle gambe, all'inguine, alle articolazioni, al collo del piede;
- Attacchi al viso con tecniche a mano aperta;
- Tecniche di proiezioni pericolose o vietate.
 - L'EQUIPE ARBITRALE SEGNALERA' NEL MODO SEGUENTE:



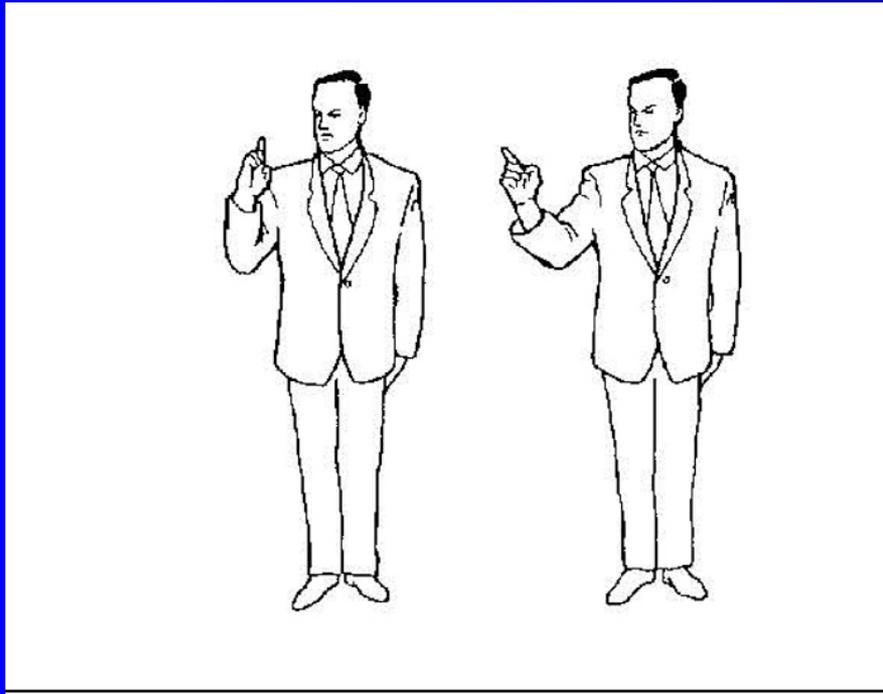
COMPORTAMENTI PROIBITI

- **CATEGORIA 2**

- Rientrano in questa categoria le seguenti azioni:
- Finte o esagerazioni di lesioni.
- Uscite ripetute dall'area di gara (JOGAI).
- Comportamenti che mettono a repentaglio se stessi, esponendosi all'attacco da parte dell'avversario o comportamenti caratterizzati da inadeguate misure di protezione. (MUBOBI).
- Evitare di combattere per ostacolare la messa a segno di punti da parte dell'avversario.
- Trattenuta, lotta, spinta o bloccaggio, senza tentare una proiezione o un'altra tecnica.
- Tecniche che per la loro natura, non possono essere controllate e che mettono in pericolo la sicurezza dell'avversario e attacchi pericolosi e incontrollati che vadano o meno a bersaglio.
- Attacchi con la testa, le ginocchia e i gomiti.
- Parlare o provocare l'avversario, o tenere comportamenti scorretti nei confronti degli ufficiali di gara o altre violazioni alle normali regole adottate in sede di gara.

CATEGORIA 2

- L'EQUIPE ARBITRALE SEGNALERA' NEL MODO SEGUENTE:



CONTATTO AL VISO

- **JUNIORES E SENIORES**

- Nelle categorie Junior e Senior sono consentiti leggeri e controllati contatti con il viso, la testa e il collo (ma non la gola). Se un contatto viene giudicato dall'Arbitro troppo forte, ma non tale da diminuire le chance dell'Avversario di vincere, può essere imposto un richiamo (chukoku) . Un secondo contatto avvenuto nelle stesse circostanze viene punito con un keikoku e 1 ippon (1 punto) assegnato all'avversario. Un terzo fallo viene sanzionato con hansoku-chui e un nihon (2 punti), assegnati all'Avversario vittima della lesione. Una ulteriore infrazione viene punita con la squalifica mediante hansoku.

- **CADETTI**

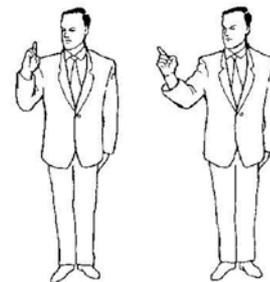
- Per i cadetti, tutti i colpi diretti a testa, viso e collo devono essere assolutamente controllati. Se il guantino tocca il bersaglio, il collegio arbitrale non conferirà alcun punto. Per le tecniche di gamba alla testa, al viso e al collo è permesso solamente un contatto epidermico. In caso di tecniche che abbiano un leggero contatto e vengano considerate più di un tocco il collegio arbitrale darà un'ammonizione o una penalità. Qualsiasi tecnica diretta al viso, alla testa o al collo, che causi ferite, indipendentemente se lieve o meno, verrà ammonita, penalizzata a meno che venga causata dal destinatario stesso.

PENALITA'

- Penalità della categoria “1” e della categoria “2” non possono essere accumulate.
- Una Penalità può essere direttamente imposta per infrazione di regole, ma, una volta data, una eventuale ripetizione della categoria dell'infrazione deve essere accompagnata da un aumento nella severità delle penalità imposte. Per esempio, non è possibile dare un keikoku per un contatto eccessivo e in seguito dare un'ammonizione per un secondo caso di contatto eccessivo.
- Il valore della penalità dipende dalla gravità dell'infrazione:
- **CHUKOKU** Ammonizioni Semplici vengono attribuite quando evidentemente c'è stata una chiara infrazione delle regole, ma le potenzialità di vincere del concorrente, secondo l'opinione del gruppo arbitrale, non viene diminuita da un fallo dell'avversario.
- CHUKOKU viene segnalato nel seguente modo:

categoria 1

categoria 2



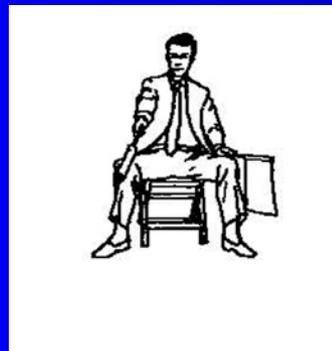
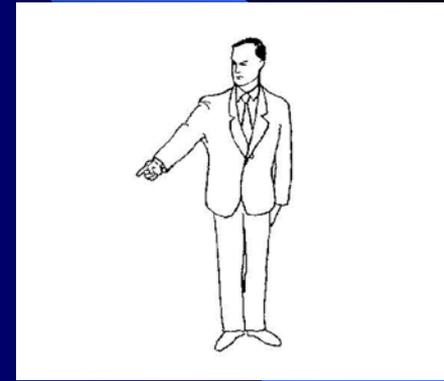
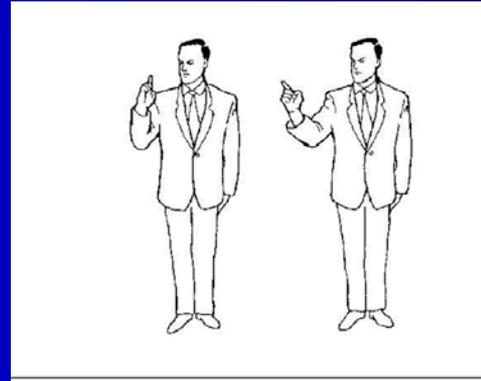
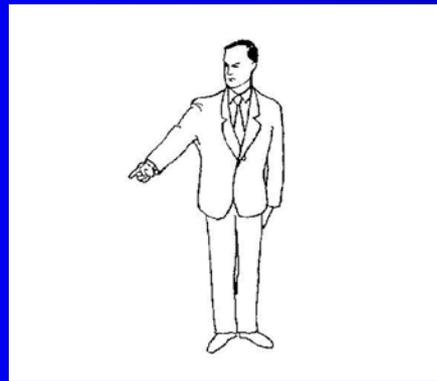
- **KEIKOKU**

- Un keikoku può essere imposto direttamente, senza dare prima un'ammonizione. Abitualmente il keikoku viene imposto quando, secondo l'opinione del gruppo arbitrale, la potenzialità di vincere del concorrente, viene lievemente diminuita da un fallo dell'avversario. Questa è la penalità in cui IPPON (1 punto) viene aggiunto al punteggio dell'avversario. KEIKOKU viene conferito per infrazioni minori per le quali era già stata data precedentemente un'ammonizione o per infrazioni non così gravi da meritare un HANSOKU-CHUI.

- KEIKOKU viene segnalato nel seguente modo:

- categoria 1

- categoria 2

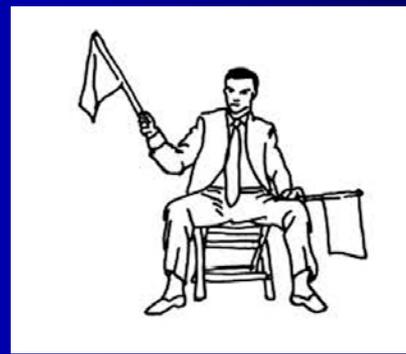
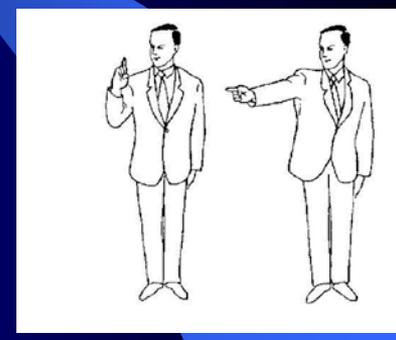
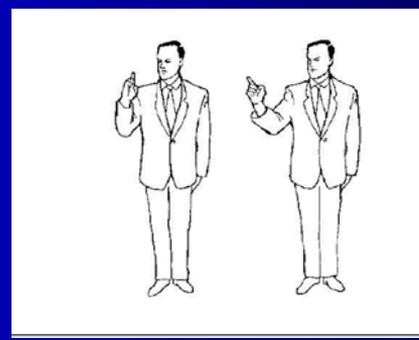
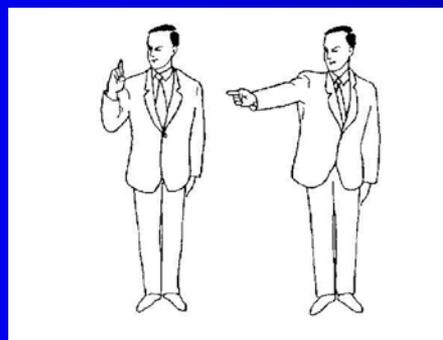


● HANSOKU CHUI

- Un hansoku-chui può essere imposto direttamente o dopo un'ammonizione o un keikoku e viene dato quando secondo l'opinione del gruppo arbitrale, le potenzialità di vittoria del concorrente vengono seriamente ridotte da un fallo dell'avversario.
- E' una penalità in cui NIHON (2 punti) viene aggiunto al punteggio dell'avversario. Solitamente HANSOKU-CHUI viene imposto per infrazioni per le quali un KEIKOKU è già stato precedentemente conferito in quell'incontro, o per infrazioni non così gravi da meritare un HANSOKU.
- HANSOKU CHUI viene segnalato nel seguente modo:

categoria 1

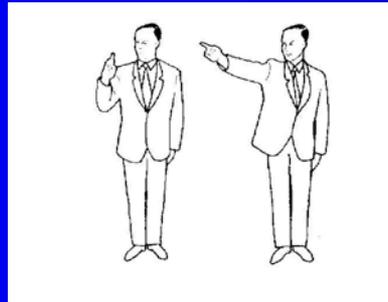
categoria 2



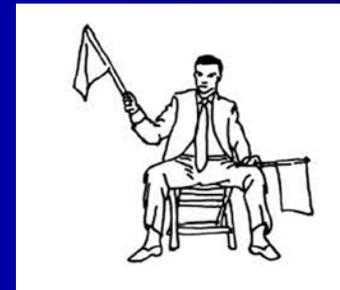
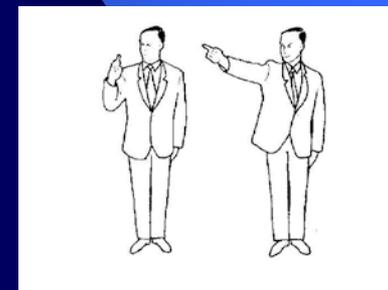
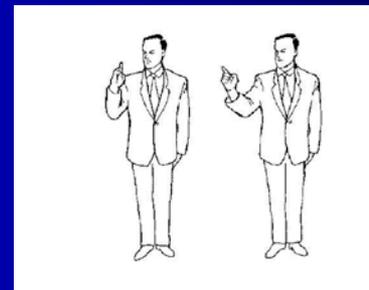
HANSOKU

- Un **hansoku** viene imposto per penalità accumulate, ma può anche essere imposto per infrazioni gravi. E' usato quando , secondo l'opinione del gruppo arbitrale, le potenzialità di vittoria del concorrente vengono virtualmente ridotte a zero da un fallo dell'avversario.
- Un hansoku viene imposto in conseguenza ad un'infrazione molto grave o quando un HANSOKU-CHUI è già stato attribuito. Il risultato è la squalifica del concorrente. Nei combattimenti a squadre il ferito, qualora sia in svantaggio, riceverà 8 punti in più del punteggio dell'avversario, se invece in quel momento si trova in vantaggio, aggiungerà punti al suo punteggio fino al raggiungimento di otto punti di differenza.
- HANSOKU viene segnalato nel seguente modo:

categoria 1

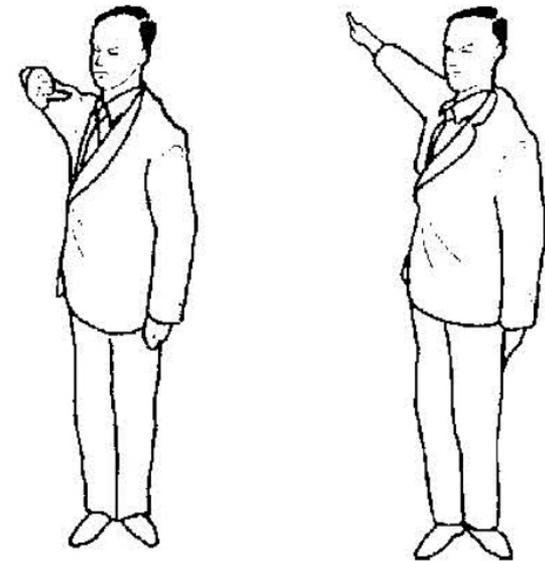
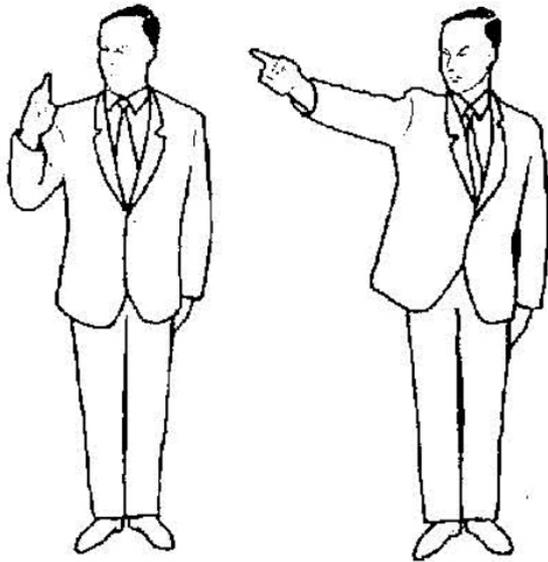


categoria 2



- **SHIKKAKU –Squalifica-**

- Squalifica dal torneo, dalla competizione o dalla gara. Al fine di definire il limite dello shikkaku bisogna consultare il concilio arbitrale. Si può chiedere un shikkaku quando l'avversario si comporta in modo malizioso, o commette un atto che danneggia il prestigio e l'onore del karate o quando certe azioni vengono considerate tali da violare le regole e lo spirito del torneo. Nei combattimenti a squadre il ferito, qualora sia in svantaggio, riceverà 8 punti in più del punteggio dell'avversario se invece in quel momento si trova in vantaggio, aggiungerà punti al suo punteggio fino al raggiungimento di otto punti di differenza.
- SHIKKAKU viene segnalato nel seguente modo:



FERITE E INCIDENTI DURANTE LA COMPETIZIONE 1

- **Kiken** è la decisione presa quando un concorrente o i concorrenti non sono in grado di continuare o abbandonano la gara o vengono allontanati su ordine dell'arbitro. Le cause di abbandono possono includere lesioni non ascrivibili alle azioni dell'avversario.
- Se due concorrenti si feriscono l'un l'altro o riportano danni causati da lesioni avvenute precedentemente e sono dichiarati non in grado di continuare da parte del medico del torneo, l'incontro viene attribuito al concorrente che ha raccolto il maggior numero di punti. Se il punteggio dei due avversari è il medesimo, una decisione (hantei) definirà il risultato dell'incontro.
- Un concorrente ferito dichiarato non idoneo a combattere dal medico del torneo non può continuare a combattere in quella competizione.
- Un concorrente ferito che vince un incontro per squalifica dovuta a lesioni non può continuare in quella competizione senza il permesso medico. Se è ferito, può vincere un secondo incontro per squalifica ma viene immediatamente ritirato da qualsiasi altra categoria di kumite di quel torneo.
- Quando un concorrente è ferito, l'arbitro deve immediatamente fermare l'incontro e chiamare il medico. Il medico è autorizzato solamente a diagnosticare e curare ferite .
- Ad un concorrente che viene ferito durante un incontro e necessita cure mediche, **sono concessi tre minuti per ricevere cure**. Se le cure non vengono portate a termine entro il tempo permesso, l'arbitro deciderà se il concorrente non sia idoneo a combattere o se può essere dato ulteriore tempo per permettere le cure necessarie.

FERITE E INCIDENTI DURANTE LA COMPETIZIONE 2

● **REGOLA DEI 10 SECONDI**

- Qualsiasi concorrente che cada, venga atterrato o proiettato a terra e non sia in grado di rimettersi in piedi entro 10 secondi deve essere considerato non idoneo a continuare l'incontro e sarà automaticamente espulso dal torneo. Nel momento in cui un combattente cade o finisce comunque a terra, e non riesce a rimettersi in piedi immediatamente, l'arbitro, con un colpo di fischietto, segnalerà al cronometrista di iniziare il conto alla rovescia dei 10 secondi, e contemporaneamente chiama il medico se necessario. Il cronometrista fermerà l'orologio quando l'arbitro alzerà un braccio.
- Quando si applica la “**regola dei 10 secondi**” il tempo dovrà essere tenuto da un cronometrista designato allo scopo. Un campanello di avvertimento verrà suonato a 7 secondi seguito dal suono finale a 10 secondi. Il segnatempo inizierà il conteggio dietro segnalazione dell'arbitro. Il segnatempo fermerà il conteggio solamente quando l'atleta si rimette in piedi o quando l'arbitro alza il braccio.
- Il gruppo arbitrale deciderà il vincitore sulla base del KIKEN, HANSOKU o SHIKKAKU a seconda dei casi.
- Nel caso in cui, durante un combattimento, si verifichi una caduta per KO verrà presa una decisione sulla seguente base di giudizio:
 - **Hansoku per chi ha causato il KO;**
 - **Shikkaku per chi ha simulato il KO;**
 - **Kiken nel caso di corresponsabilità.**

INIZIO SOSPENSIONE E FINE DELL'INCONTRO 1

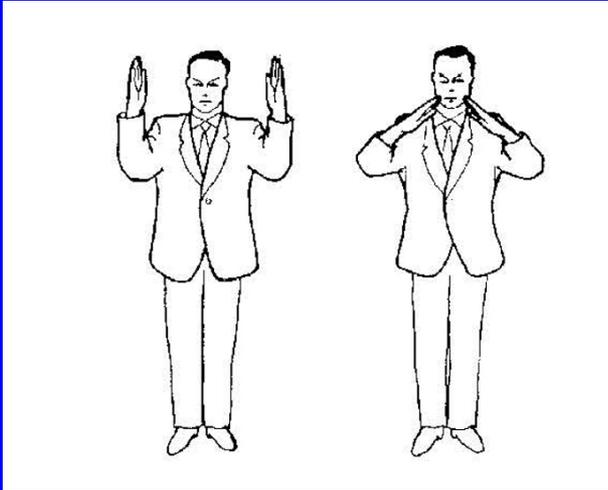
- L'arbitro e i giudici devono occupare le posizioni loro prescritte e far eseguire uno scambio di saluti tra i concorrenti. L'arbitro annuncerà “shobu hajime!” e l'incontro inizierà.
- L'arbitro fermerà l'incontro annunciando “yame” quando viene segnalata una tecnica da punto. Se necessario l'arbitro ordinerà ai concorrenti di riprendere le posizioni originarie.
- L'arbitro ritorna sulla sua posizione e i giudici indicano la loro opinione con l'uso di segnali. L'arbitro identifica il concorrente che ha segnato (**Aka** o **Aoi**), l'area attaccata (**chudan** o **jodan**), la tecnica (**tsuki**, **uchi** o **keri**) e assegnerà il punteggio usando il gesto prescritto. Quindi l'arbitro dà avvio di nuovo all'incontro chiamando “tsuzukete hajime” .
- Quando un concorrente ha stabilito un **vantaggio di 8 (6, 4) punti** durante un incontro, l'arbitro chiamerà “yame” e ordinerà ai concorrenti di ritornare alle linee di partenza ed egli tornerà alla propria. Quindi il vincitore viene dichiarato e indicato dall'arbitro che alzerà la mano dal lato del vincitore e dichiara “Aoi (aka) no kachi” A questo punto l'incontro è terminato.
- Quando il tempo è terminato, il concorrente che ha più punti viene dichiarato vincitore dall'arbitro che alzerà la mano dal suo lato e dichiara “shiro (aka) no kachi” A questo punto l'incontro è terminato.
- Quando il tempo è terminato e il punteggio è pari o non è stato assegnato alcun punto l'arbitro chiamerà “yame” e ritornerà alla propria posizione. Dopo essersi diretto verso il perimetro dell'area di gara l'arbitro chiamerà “hantei” e farà un fischio su due toni col suo fischietto. **Insieme l'arbitro** e i giudici manifesteranno le loro opinioni, i giudici tramite le **bandierine**, **l'arbitro alzando il braccio**. Nel caso di voto pari l'arbitro annuncia il pareggio e comanderà il Sai Shiai laddove sarà applicabile.

INIZIO SOSPENSIONE E FINE DELL'INCONTRO 2

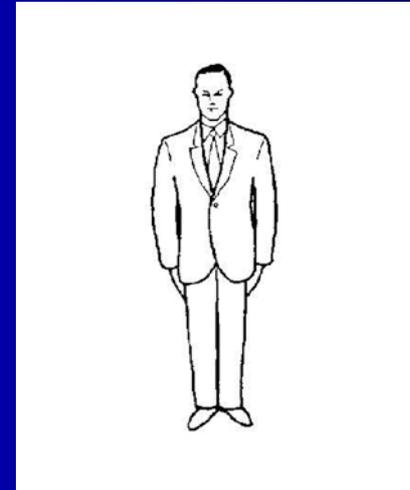
- I giudici e l'arbitro hanno un voto ciascuno all'hantei. In caso di voto di parità dopo l'encho-sen l'arbitro può usare il proprio voto decisivo.
- Nel caso in cui si trovi nelle seguenti situazioni l'arbitro annuncerà “yame” e fermerà l'incontro temporaneamente:
 - Quando entrambi o uno dei concorrenti sono all'esterno dell'area;
 - Quando ordina al concorrente di sistemare il proprio gi o un equipaggiamento protettivo;
 - Quando un concorrente ha contravvenuto alle regole;
 - Quando crede che uno o entrambi i concorrenti non possono continuare l'incontro a causa di lesioni, malattia o altre cause. Prendendo in considerazione l'opinione del medico del torneo, l'arbitro deciderà se si potrà continuare l'incontro.
 - Quando un concorrente afferra l'avversario e non esegue una tecnica efficace entro 2 o 3 secondi.
 - Quando uno o entrambi i concorrenti cadono o vengono atterrati ed entro 2 o 3 secondi non viene eseguita una tecnica efficace.
 - Quando entrambi i concorrenti sono a terra in seguito a una caduta o a un tentativo di atterramento e iniziano a lottare.
 - Quando tre giudici danno lo stesso segnale o indicano un punteggio per lo stesso concorrente.
 -

INIZIO SOSPENSIONE E FINE DELL'INCONTRO COMUNICAZIONE GESTUALE 1

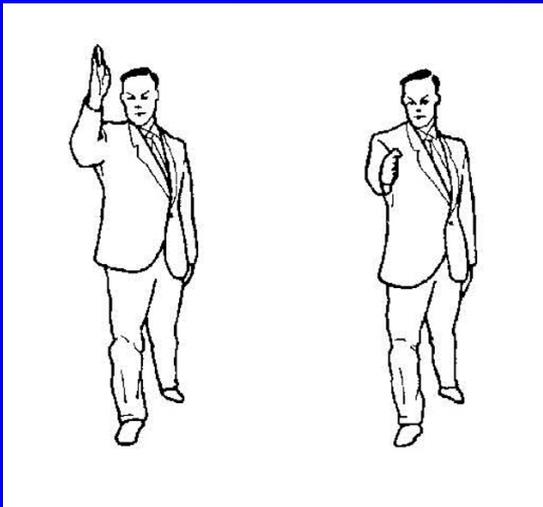
- OTAGAI NI REY



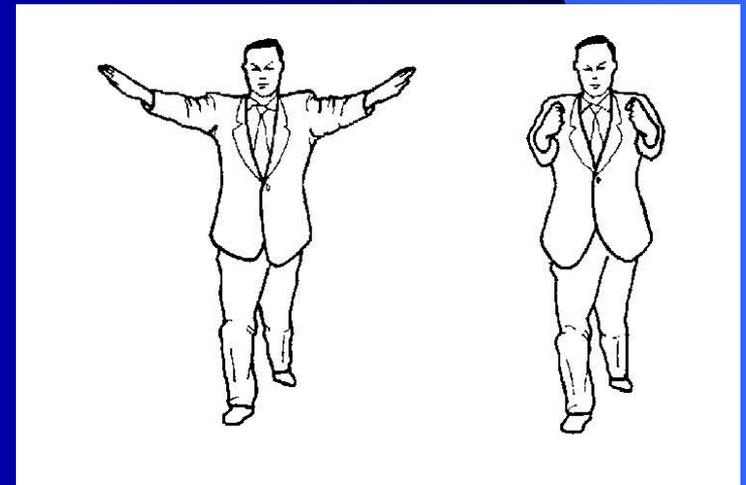
SHOBU HAJIME



- YAME



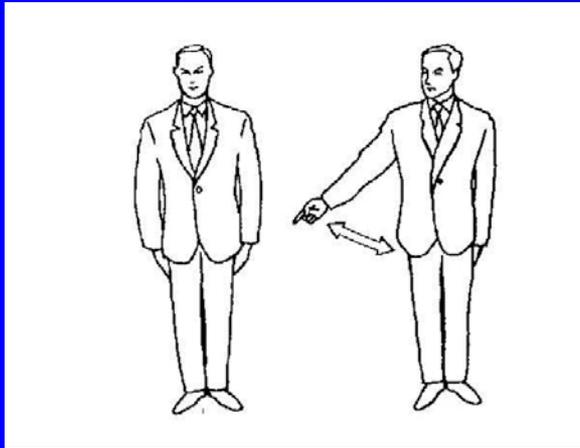
TSUZUKETE HAJIME



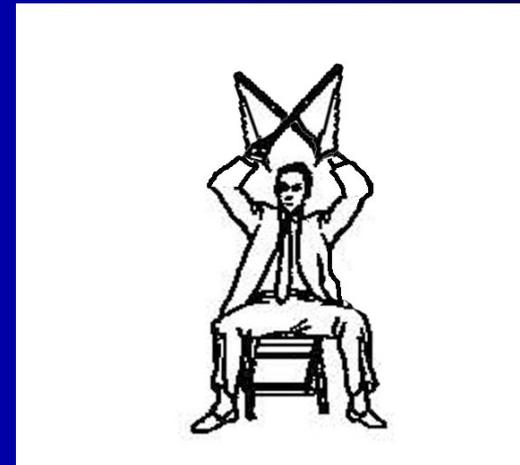
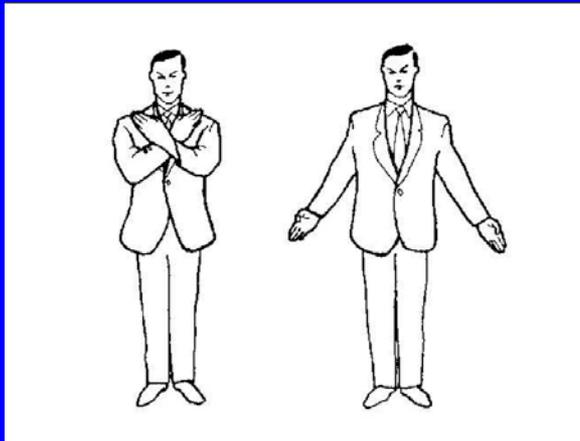
SITUAZIONI DI GARA COMUNICAZIONE GESTUALE 1

- JOGAI

Il Giudice batte più volte la bandierina al suolo

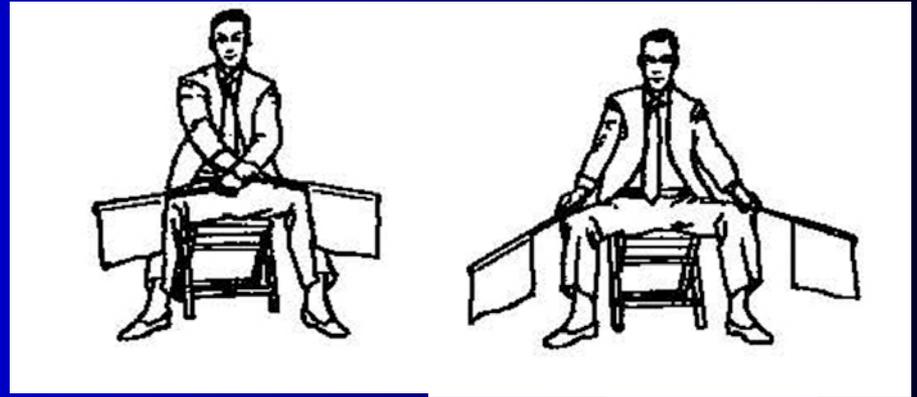
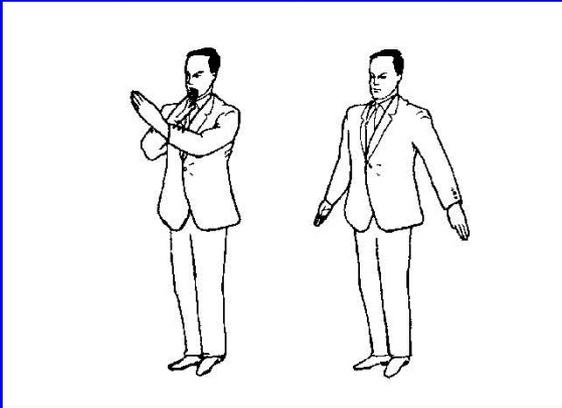


- HIKIWAKE



SITUAZIONI DI GARA COMUNICAZIONE GESTUALE 2

- TORIMASEN

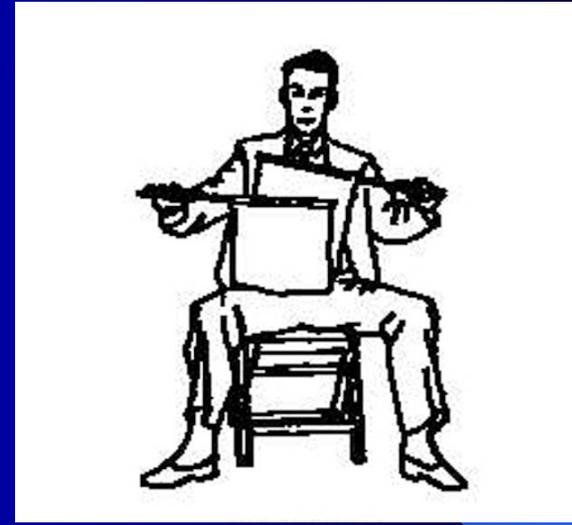
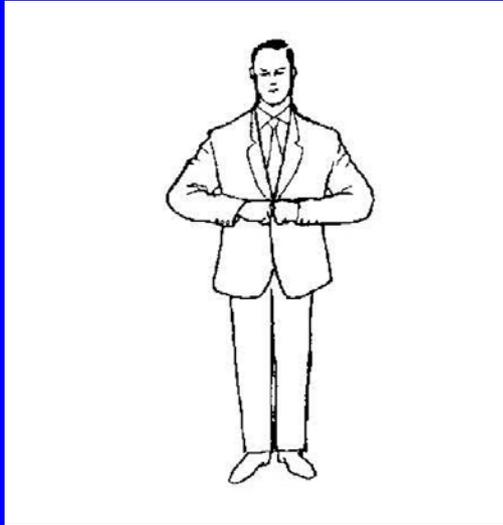


- MIENAI

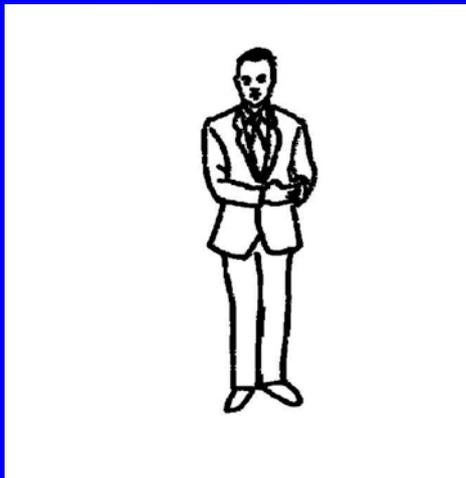


SITUAZIONI DI GARA COMUNICAZIONE GESTUALE 3

- AIUCHI

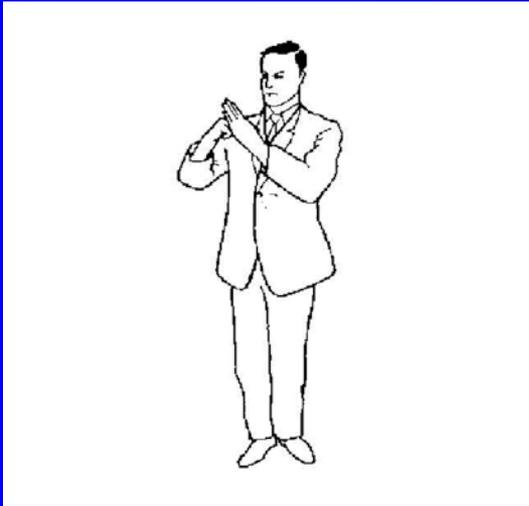


- AKA / AOI A SEGNO PER 1°



SITUAZIONI DI GARA COMUNICAZIONE GESTUALE 4

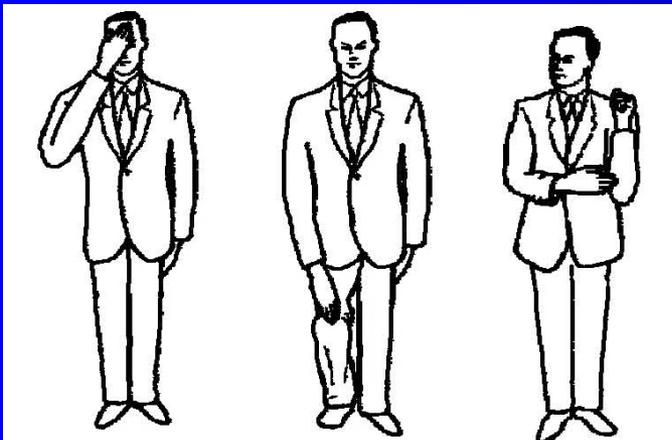
- **CONTATTO ECCESSIVO**



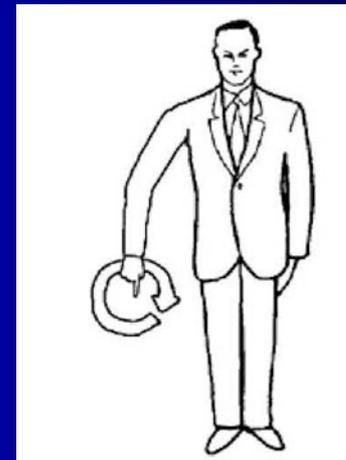
MUBOBI



- **ATTACCHI PROIBITI**



SCARSA COMBATTIVITA'

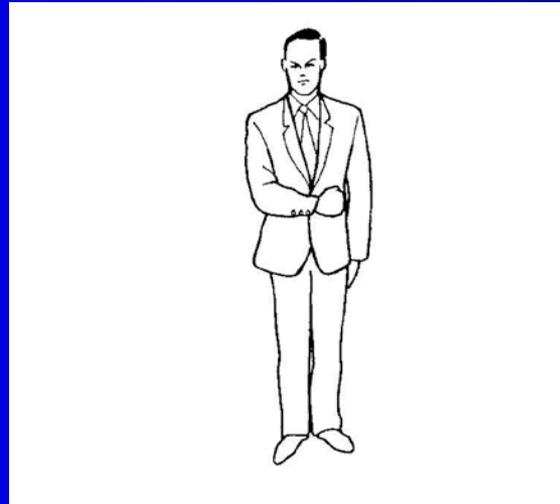


SITUAZIONI DI GARA COMUNICAZIONE GESTUALE 5

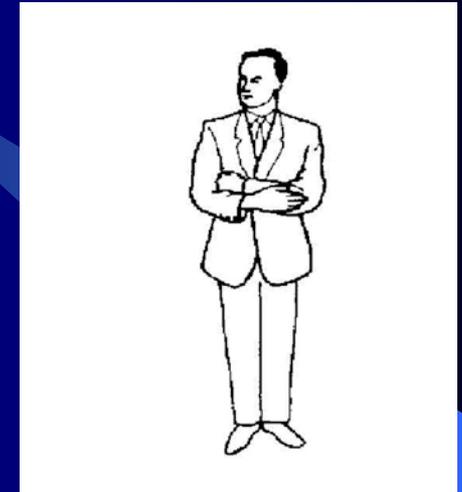
- SIMULAZIONE



TECNICA FUORI

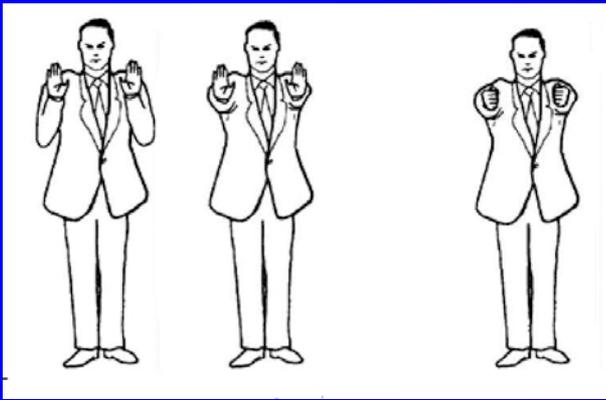


TECNICA BLOCCATA

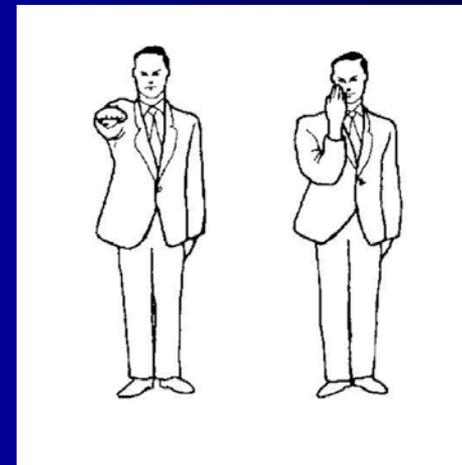


- AZIONI NON CONSENTITE

- SPINGERE, AFFERRARE, LOTTARE



SHUGO





ESORDIENTI B

TECNICHE CONSENTITE

ALLA TESTA – AREA JODAN

- 1) URAKEN UCHI
- 2) MAWASHI GERI
- 3) URA MAWASHI GERI
- 4) USHIRO URA MAWASHI GERI

AL TRONCO – AREA CHUDAN

- 5) GYAKU TSUKI
- 6) JUN TSUKI
- 7) MAWASHI GERI
- 8) URAMAWASHI GERI
- 9) USHIRO URAMAWASHI GERI

E' ASSOLUTAMENTE VIETATO SPAZZARE, PROIETTARE, AFFERRARE E LOTTARE!