

The image features three thick, curved lines in red, blue, and green, arranged in a circular pattern. The red line is at the top left, the blue line is at the bottom left, and the green line is at the bottom right. They are positioned to the left of the main text.

# SPORT PARALIMPICI

*“sembra di essere in un mondo parallelo”  
Niccolò Bensi, nuoto (02-09-2012)*

# Atletica Leggera

Questo sport può essere praticato da atleti con disabilità fisica, sensoriale ed intellettuale.

ITA 

MARTINA CAIRONI



GOLD - WOMEN'S 100M - T42

Una persona diversamente abile sceglie di praticare l'attività sportiva per le stesse motivazioni che spingono una persona "normodotata". È l'agonismo la motivazione fondamentale e il mezzo di gratificazione e autorealizzazione sia per gli atleti che competono nelle Olimpiadi, sia per quelli che competono nelle Paralimpiadi.

L'approccio metodologico per la persone che praticano quest'attività paralimpica è di tipo **globale**, almeno all'inizio della carriera sportiva.

Si dovrà fornire una percezione completa del gesto, affinché l'atleta possa ricevere la sensazione corretta del gesto sportivo, vale a dire della prassia proposta.

Il ritmo nel gesto tecnico iniziale è fondamentale perché insieme al movimento globale costituiscono la base per successivi apprendimenti. In seguito si utilizzerà il metodo globale-analitico e analitico, ponendo sempre attenzione alla risposta dell'atleta affinché la componente motivazionale sia sempre ad alti livelli.

WR 15.89  
PR 16.32

Rai Sport 1  
DIRETTA



-0.3 M/S

Ω OMEGA

15.7 

## Didatticamente occorrerà:

- Valutare le effettive capacità di ogni atleta
- Programmare percorsi finalizzati al consolidamento delle abilità possedute
- Programmare apprendimenti sempre più complessi
- Programmare infine l'attività agonistica

Gli atleti di un CASD (Centro di Avviamento allo Sport per Disabili) sono in genere gruppi eterogenei. Diverse sono le tipologie e il grado di disabilità, diverse sono le età e diversi sono i motivi della conclamata disabilità.



# Categorie Atleti Disabili in Atletica Leggera

La **classificazione ufficiale per gli sport per disabili** (Il Codice) è un sistema sviluppato dal **Comitato Paralimpico Internazionale** con lo scopo di creare delle specifiche categorie per gli sport per disabili, basandosi sulla tipologia e sul grado di disabilità degli atleti stessi.

In Atletica Leggera esistono due tipologie di codici, determinate dalla lettera T (*track*, pista) e F (*field*, campo).



Oxana Corso  
200m piani  
Categoria T35

# Si possono quindi classificare gli atleti nelle seguenti categorie e sottocategorie:

## Atleti su sedia a rotelle

- lesioni della spina dorsale, amputazioni, handicap muscolo-scheletrici, malformazioni congenite, lesioni nervose [T51, T52, T53, T54 ed F51, F52, F53, F54, F55, F56, F57, F58]
- paralisi cerebrale, lesioni cerebrali [T ed F 32, 33, 34]

## Atleti ambulanti

- amputazioni, lesioni spinali, handicap muscolo-scheletrici, malformazioni congenite, lesioni nervose [T42, T43, T44, T45, T46 ed F40, F41, F42, F43, F44, F45, F46]
- paralisi cerebrale, lesioni cerebrali [T ed F da 35 a 38]
- handicap visivi [T e F 11, 12, 13]
- handicap intellettuali [T20, F20]



parametri per la classificazione devono tenere conto dei risultati dei test nelle seguenti aree:

- Movimento muscolare
- Sensibilità
- Angoli di flessione articolare
- Tono muscolare
- Riflessi dei tendini
- Riflessi patologici (Babinski-Hoffman)
- Misura della lunghezza degli arti
- Test propriocettivi

# Deficit Sensoriali: Ipovedenti e Ciechi

Questi atleti vengono classificati a seconda dell'acuità visiva posseduta.

È necessario un atleta-guida a fianco dell'atleta che gareggia nelle corse e di una guida vocale per gli atleti che partecipano ai concorsi (lanci e salti) se non si possiede nessuna acuità visiva.

È facoltativo l'utilizzo di un atleta guida per le categorie intermedie che hanno acuità visiva fino a 2/60 e campo visivo fino al 5°



L'atleta-guida è collegato all'atleta ipovedente tramite un cordino lungo circa 50 cm.

È vietato all'atleta-guida posizionarsi anteriormente all'atleta ipovedente con il cordino teso: ciò darebbe luogo a un'azione di trascinamento vietata dal regolamento.

Gli atleti ipovedenti non competono in gare di corsa ad ostacoli, corse con le siepi e salto con l'asta.





La metodologia di allenamento è la stessa che si usa con le persone normodotate ponendo ovviamente attenzione a sviluppare e affinare le capacità senso-percettive, tattili, uditive e cinestesiche.

Attività necessaria per ovviare alla mancanza di informazioni visive che danno l'orientamento dinamico del corpo nello spazio sarà quella di "ginnasticare" l'atleta attraverso esercizi con modalità esecutive differenti, utilizzando piccoli attrezzi che consentano l'affinamento del gesto tecnico (palline, cavigliere, cerchi, bacchette)

L'atleta ipovedente effettua un maggior numero di passi perché durante la fase aerea perde il contatto con il suolo, quindi per la gestione dinamica della corsa dovrà sollecitare le capacità di orientamento attraverso sensazioni che non gli provengono dal contatto con l'ambiente, ma da una elaborazione cinestesica.



Sarà necessario addestrare l'atleta con esercitazioni di volo prolungate come:

- Corsa balzata
- Passo saltellato
- Corsa galoppata



Per migliorare invece lo scarso sollevamento del ginocchio dopo la conclusione della fase di richiamo (dovuto alla fretta di cercare subito terra), occorre proporre esercitazioni di flessione della coscia sul busto come:

- Skip alto
- Corsa in salita
- Calciata avanti

Tutte le esercitazioni di progressivi, avvii e andature tecniche vengono guidate vocalmente dall'allenatore mentre sia in fase di riscaldamento che durante la seduta di allenamento l'atleta non vedente può rinunciare all'atleta guida. Questo gli permette di acquisire una più ampia libertà di movimento e una giusta ritmica esecutiva

# I salti

In queste specialità l'atleta ipovedente incontra più difficoltà perché caratterizzate da una più ampia fase aerea; richiedono un più lungo controllo dinamico del corpo in volo.

Acquisire un'ottima tecnica di salto può ovviare sensazioni di sicurezza, dovute appunto all'orientamento del corpo nello spazio. Le esercitazioni di pre-acrobatica assistite direttamente e indirettamente sono ottime per il controllo della fase aerea

L'orientamento vocale dell'atleta guida è fondamentale per fare effettuare la rincorsa e lo stacco sia nel salto in lungo che per il salto triplo. L'atleta viene posizionato e direzionato al punto d'inizio della rincorsa e come tutti gli atleti che praticano questa specialità esegue un numero preciso di appoggi fino alla battuta di stacco, ricoperta da materiale che lascia visibile l'impronta del piede, affinché i giudici di gara possano valutare il punto preciso di stacco da dove verrà misurata la prestazione.

La chiusura del salto e la caduta in buca vengono curate con esercitazioni mediante l'uso di attrezzi come plinti e ostacoli con ricaduta sui materassi. Vengono usati sia per le esercitazioni di propedeutica sia per la tecnica di salto tutte le esercitazioni proposte anche per gli atleti "normodotati".

Il salto in alto si configura per i non vedenti una delle specialità più ostili e complesse e pertanto risulta tra quelle meno diffuse e praticate

# I lanci

Gli atleti ipovedenti lanciano il peso, il disco e il giavellotto a seconda delle categorie in cui sono inclusi. L'attività propedeutica per una buona acquisizione della tecnica di lancio la si fa praticare con l'uso di palline, palle di diverso peso e dimensione, palle mediche e vortex. Vengono utilizzate le stesse esercitazioni di tecnica che vengono proposte agli atleti "normodotati".



Occorre far acquisire all'atleta ipovedente un buon equilibrio statico e dinamico che gli permette poi di effettuare un'adeguata traslocazione e l'apprendimento dei passi speciali e chiusura finale dei lanci.

Buone lateralità e coordinazione permettono inoltre di apprendere con sicurezza una buona tecnica di lancio del peso, del disco e soprattutto del giavellotto.



## **Assunta Legnante**

16,74 m N.R.

Peso

Categoria F11 F12

Medaglia d'oro Londra  
2012



# Amputati

Le persone amputate che vogliono praticare sport non possono utilizzare le protesi che il Servizio Sanitario Nazionale mette loro a disposizione, perché il loro utilizzo consente solo una vita di relazione. Abbisognano di protesi funzionali e resistenti alle notevoli sollecitazioni durante le attività di allenamento e competizione.

Gli atleti amputati utilizzano perciò protesi realizzate in materiali particolari come titanio, fibre di carbonio, fibre di kevlar ad alto contenuto tecnologico, oltre a componenti protesici (ginocchio, piede) costruite dopo un'attenta e approfondita analisi cinematica

del gesto sportivo. Queste protesi hanno inoltre un'invasatura flessibile con una valvola esterna che dà effetto depressivo affinché il moncone inserito non scivoli per effetto del sudore



Gli atleti amputati ad entrambi gli arti inferiori al di sopra del ginocchio competono nella corsa, nel salto in lungo se la lunghezza dei monconi lo consente, oppure necessitando della carrozzina potranno competere nelle specialità praticate con il suddetto mezzo.

Gli atleti con amputazioni complete degli arti superiori partecipano esclusivamente alle gare di corsa, pur mancando del movimento pendolare degli arti, di notevole supporto alla corsa stessa. Gli atleti amputati ad un solo arto superiore possono gareggiare in specialità di corsa e concorsi (salti e lanci) senza difficoltà avendo notevoli capacità di strutturare schemi motori dinamici. Le metodiche di allenamento sono uguali a quelle degli atleti “normodotati”.



Gli atleti amputati ad un arto inferiore che utilizzano protesi, una volta superato il periodo di adattamento e sensibilizzazione riferito agli stimoli meccanici della protesi stessa e una volta appreso come dosare la forza, l'ampiezza, la frequenza dei movimenti, potranno seguire le modalità di allenamento di un qualsiasi corridore "normodotato"

# Le corse in carrozzina

Le carrozzine da corsa, come le protesi, sono vere e proprie attrezzature sportive.

Anche per le carrozzine vale lo stesso discorso per le protesi, cioè l'innovazione tecnologica e i materiali sempre più leggeri con cui vengono costruite hanno permesso agli atleti di raggiungere prestazioni eccellenti.

Le carrozzine per le corse sono a tre ruote, altamente prestative, personalizzate in relazione al grado di minorazione, con accorgimenti che permettono all'atleta una completa integrazione con essa e il raggiungimento quindi di alte prestazioni.



All'inizio del percorso sportivo l'atleta dovrà esercitarsi all'uso corretto di conduzione della carrozzina: un addestramento vero e proprio che riguarda l'avanzamento, la spinta, la frenata, giro e mezzo giro in senso orario e antiorario, impennate, traslocazioni, salite e discese su percorsi sconnessi, slalom, tutte quelle evoluzioni spettacolari che danno pienamente l'idea della performance raggiunta.



# Cerebrolesi

Son gli atleti con lesioni cerebrali.  
Evidenziano problematiche posturali e di  
esecuzione dei gesti motori senza  
compromissione delle facoltà cognitive.  
Vengono classificati nelle categorie delle  
disabilità fisiche.

Se c'è compromissione delle facoltà cognitive, questi atleti vengono classificati nelle disabilità intellettive e relazionali. In base al disturbo motorio le cerebrolesioni vengono così classificate:

- Forme piramidali, cioè spastiche (60%)  
mostrano posture tipicamente rigide. I muscoli agonisti ed antagonisti entrano contemporaneamente in contrazione spastica
- Forme extrapiramidali, cioè atetosiche (20%)  
aumento dei muscoli involontari, cioè manifestazioni ipercinetiche (ipercinesia) che interferiscono con il muscolo volontario e rendono incontrollato il movimento. flessione, estensione completa e viceversa

- Forme che coinvolgono il cervelletto, cioè atassiche (8%-10%)  
è un deficit globale della coordinazione con difficoltà di equilibrio nella stazione retta, barcollamento nella deambulazione con appoggi larghi, arti rigidi (per mantenere l'equilibrio). Alla contrazione dei muscoli agonistici non corrisponde il rilasciamento adeguato dei muscoli antagonisti

L'attività psicomotoria è prioritaria nell'intervento educativo dell'atleta cerebroleso, quindi educazione al controllo della respirazione e della postura, controllo e gestione del tono muscolare con attenzione all'attività di rilassamento, equilibrio statico e dinamico, coordinazione della lateralità, strutturazione spazio-temporale. Qualsiasi tipo di attività motoria va decisa in collaborazione con gli operatori sanitari per poi inserire esercitazioni specifiche dell'atletica leggera.

Gareggiano nelle corse con carrozzina dove la tecnica di **spinta-propulsione** e la fase di **decontrazione** degli arti superiori **sono importantissime.**

Per le persone cerebrolese deambulanti che gareggiano nelle corse va decisamente migliorato l'equilibrio (gli appoggi sono in avanti) con esercitazioni all'indietro anche con occhi chiusi.

# I salti

Le persone cerebrolesi non gareggiano nel salto in alto, gareggiano nel salto in lungo le categorie deambulanti con una tecnica di volo semplificata

# I lanci

Particolare attenzione per tutte le categorie è quella mirata all'impugnatura dell'attrezzo, che va ben impostata, compresa sicura.

Le esercitazioni propedeutiche verranno effettuate con palline di diverso peso e consistenza. Lanciare dalla posizione eretta frontale o laterale dipende dalla stabilità dell'equilibrio, preferibilmente quella frontale almeno all'inizio.



In seguito si approccerà una posizione di lancio laterale con caricamento e posizione del lancio; successivamente si arriverà al gesto tecnico completo e alla ricerca della prestazione.

# Paraplegici e Tetraplegici

Paraplegia è una paralisi degli arti inferiori: la lesione midollare va da una zona compresa tra la seconda vertebra toracica e la seconda vertebra sacrale.

Tetraplegia è una paralisi dei quattro arti: la lesione midollare va da una zona compresa tra la quarta vertebra cervicale e la prima toracica.

Nelle lesioni midollari c'è l'interruzione dello stimolo motorio in entrambe le direzioni (sia in entrata che in uscita) tra cervello e nervi spinali e stimoli sensoriali provenienti dai recettori periferici e cervello.

Le lesioni possono essere **complete** o **incomplete**: **quelle complete sono irreversibili e danno paralisi flaccida e perdita del tono muscolare, quelle incomplete possono conservare funzioni parziali sensitive e/o motorie al di sotto della lesione mostrando fenomeni spastici.**

In entrambi i casi occorre avere una buona conoscenza delle possibilità fisiologiche della persona e delle capacità muscolari residue. Questi atleti, oltre ad avere problemi di motricità, possono presentare altre disfunzioni come disturbi della termoregolazione, deficit respiratori, perdita controllo volontario degli sfinteri.



Il miglioramento delle capacità condizionali e coordinative sarà il primo approccio per il conseguimento delle abilità tecniche specifiche e degli eventuali obiettivi prestativi individuali.

Le specialità dell'atletica leggera più praticate da queste persone sono i lanci:

- **Peso**, che varia dai 2kg ai 5kg per i maschi e dai 2kg ai 4kg per le femmine. I tetraplegici più gravi non lanciano quest'attrezzo.
- **Disco**, 1kg per maschi e femmine. È lanciato da tutte le categorie.
- **Giavelotto**, 600g per maschi e femmine. Non viene lanciato dalle categorie più gravi.
- **Clava**, 397g per maschi e femmine, usata principalmente nelle palestre e lanciata dalle categorie che non lanciano peso e disco.

Le sedie che utilizzano questi atleti devono essere ancorate al suolo verso la posizione di lancio e non presentano le caratteristiche delle carrozzine da corsa il cui costo è di gran lunga superiore a quello di una “sedia da lancio”.

L'arto che non lancia può intervenire con azioni di trazione su una maniglia o barra di cui la sedia può essere dotata. Questo sempre per mantenere una buona stabilità. La ricerca della velocità di uscita dell'attrezzo, non essendoci la fase della traslocazione, dovrà essere molto curata. La fase di caricamento deve essere acquisita con gradualità e sarà frontalmente la direzione di lancio, a  $45^\circ$  e a  $90^\circ$ .

Ogni atleta sceglierà quella più idonea alle sue capacità e gli angoli del tronco in flessione saranno più aperti rispetto a quelli dei “normodotati”. La preparazione propedeutica specifica rispecchierà le medesime esercitazioni canoniche dei lanciatori “normodotati”.