

Le capacità coordinative

Le **capacità coordinative**, chiamate più semplicemente **coordinazione**, ci permettono di effettuare in modo **efficace, armonico e fluido**, movimenti di singole parti del corpo collegandole tra loro o del corpo nell'ambiente. Ti mostri coordinato, per esempio, quando riesci ad afferrare al volo un pallone lanciato da un compagno calcolandone la traiettoria, così come quando riesci a superare un ostacolo in corsa senza perdere l'equilibrio. Esse sono definite anche **capacità funzionali** poiché dipendono dalla **funzionalità del nostro sistema nervoso**: è proprio quest'ultimo, infatti, che deve **comandare contrazioni e decontrazioni** dei muscoli in modo adeguato al movimento che dobbiamo compiere.

La maggior parte delle attività che svolgiamo durante la nostra vita richiede una grande coordinazione (per esempio, scrivere, salire e scendere le scale, condurre la bicicletta ecc.), per cui è fondamentale allenarsi per migliorare questa capacità.

Le capacità coordinative si suddividono in:

1. **capacità coordinative generali** (apprendimento motorio, controllo motorio, adattamento e trasformazione motoria)
2. **capacità coordinative speciali** (combinazione motoria, anticipazione motoria, differenziazione, orientamento spazio-temporale, fantasia motoria, ritmo, equilibrio).



Le capacità coordinative generali

Le **capacità coordinative generali** rappresentano le fondamenta della coordinazione, i presupposti attraverso cui si sviluppano quelle speciali. Vediamole nel dettaglio.

A **Capacità di apprendimento motorio**: rappresenta la tua "possibilità" di imparare nuovi movimenti; è attraverso questa capacità coordinativa che sviluppi sempre di più la tua motricità. Essa varia molto da individuo a individuo; infatti, nelle situazioni motorie nuove, ognuno di noi ha bisogno di tempi e di un numero di ripetizioni diversi per arrivare a padroneggiare i movimenti.

Esempio: vedi eseguire da un compagno un semplice esercizio di giocoleria che ti sembra, in un primo momento, molto difficile; cerchi di capirne il meccanismo, lo provi e in poco tempo impari a eseguirlo senza particolari problemi di coordinazione.



Le capacità coordinative

B Capacità di controllo motorio: ti consente di diventare sempre più "abile" nel padroneggiare i movimenti, infatti dopo le prime esecuzioni, che possono risultare imprecise e difficili, impari a controllare nel tempo e nello spazio determinati gesti. Questa capacità coordinativa è fondamentale negli sport che richiedono gesti tecnici complessi.

Esempio: vuoi imparare a fare la "ruota", ma non ci hai mai provato; inizi con il posizionare nel modo giusto le mani in appoggio, provi le spinte e il movimento degli arti inferiori, poi l'arrivo. Dopo aver scomposto il movimento nei singoli gesti, lo proverai per intero, quindi non avrai più bisogno di pensare rigorosamente alla sequenza delle parti, ma la "ruota" diventerà un movimento controllato, cioè "automatizzato" e coordinato.

C Capacità di adattamento e trasformazione motoria: indica la tua capacità di saper modificare i movimenti che hai imparato, quando devi eseguirli in situazioni diverse, anche impreviste.

Esempio: hai imparato a eseguire un determinato tiro a canestro; durante una partita con i compagni è facile che ti si presentino situazioni in cui devi tirare in fretta, senza equilibrio, magari mentre sei marcato da un avversario; se possiedi questa capacità, sarai in grado di "adattare e trasformare" ciò che hai imparato utilizzando nella nuova situazione di gioco.



Perché siamo o non siamo coordinati?

Essere coordinati significa che il nostro sistema nervoso sa analizzare gli stimoli in entrata, programmare il movimento, reclutare le fibre muscolari necessarie senza coinvolgerne altre che lo "appesantirebbero" con contrazioni superflue e, infine, controllare che l'esecuzione sia corretta.

Solo se questi passaggi si svolgono in maniera efficace, potremo eseguire un gesto in modo "pulito", preciso e proficuo dal punto di vista del dispendio energetico (cioè senza sperpero di energia per movimenti inutili).

Una buona coordinazione, quindi, rende il lavoro muscolare più preciso ed efficace e dipende dall'efficienza del sistema nervoso, che comanda in modo ottimale i muscoli responsabili di un determinato gesto rispettando tempi (simultaneità, successione, pause) e spazi (direzioni, traiettorie) dell'azione motoria.

Si può migliorare la propria coordinazione?

Quando ti viene presentato un movimento nuovo da imparare, per esempio un gesto tecnico di uno sport che non hai mai sperimentato, inizialmente troverai faticoso eseguirlo in modo coordinato. Con la ripetizione e le eventuali correzioni, imparerai a padroneggiarlo, effettuandolo in modo sempre più veloce, preciso e armonico; la coordinazione raggiunta ti permetterà anche di apportargli qualche modifica, adattandolo alle diverse situazioni di gara o di gioco.

Alcuni autori, tra cui Meinel e Schnabel, hanno studiato il modo in cui diventiamo "coordinati" e hanno scoperto che il nostro apprendimento motorio si articola in tre fasi correlate tra loro.

PRIMA FASE DI APPRENDIMENTO

STADIO DELLA COORDINAZIONE GREZZA

Cerchi di comprendere il movimento da eseguire, ti sforzi di provarlo, anche se l'esecuzione risulta, in questa prima fase, imprecisa e poco coordinata.

SECONDA FASE DI APPRENDIMENTO

STADIO DELLA COORDINAZIONE FINE

Pian piano l'esecuzione si perfeziona; il movimento diventa più fluido e coordinato.

TERZA FASE DI APPRENDIMENTO

STADIO DELLA DISPONIBILITÀ VARIABILE

Nell'ultima fase dell'apprendimento, l'esecuzione del movimento raggiunge un buon livello di precisione e armonia, grazie alla sua automatizzazione. Ora sei pronto per trasferire il tuo movimento in contesti diversi.

Tieni presente, però, che la coordinazione, come le altre capacità motorie, è maggiormente allenabile solo in una fase (definita sensibile) della nostra vita, che va circa **dai 6 agli 11-12 anni d'età**, periodo in cui, a causa dell'arrivo della pubertà, il tuo corpo subisce importanti modificazioni che richiedono nuovi aggiustamenti, soprattutto in questo campo.

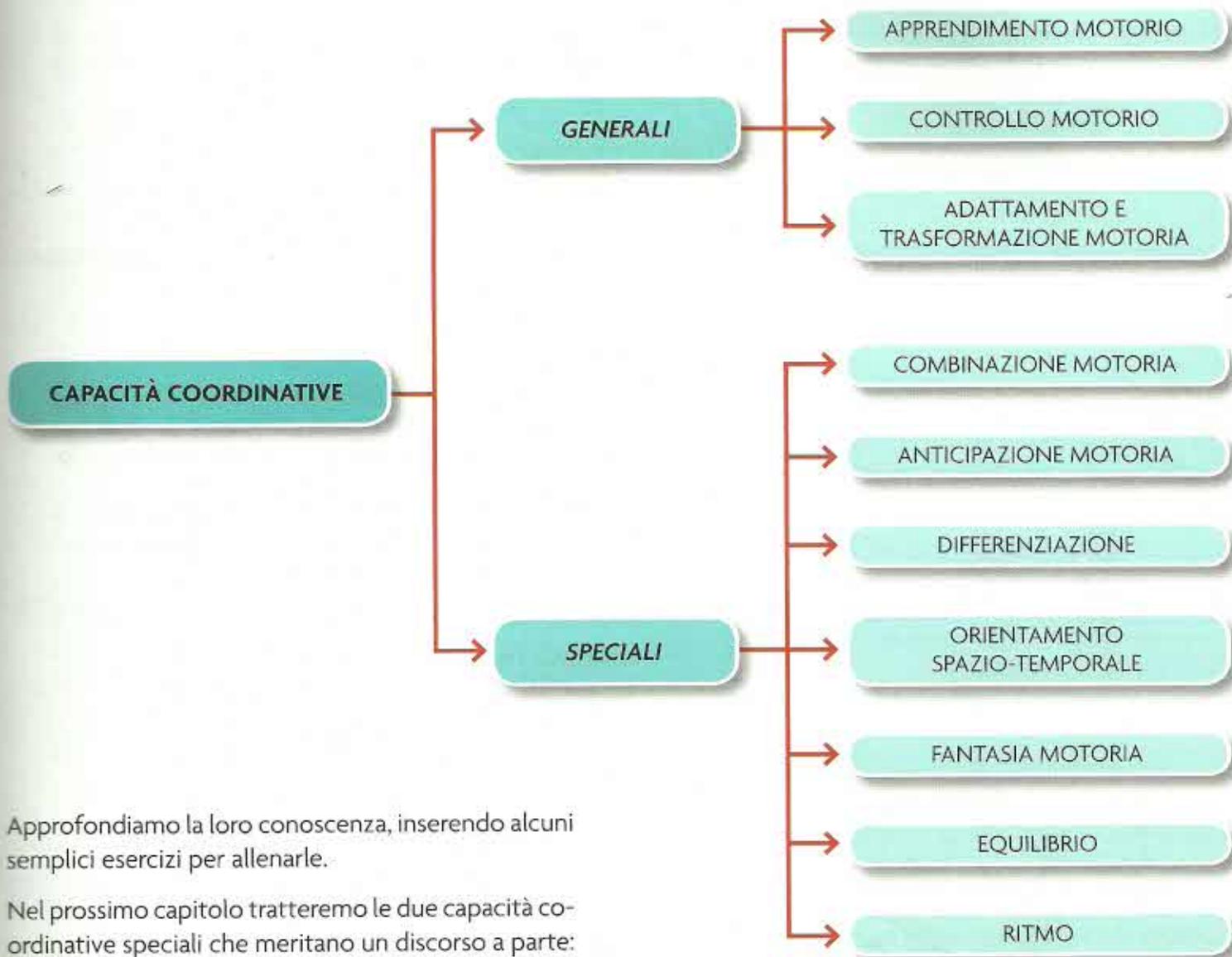
Ciò non significa, però, che durante o dopo questa età non sia utile allenarsi per migliorare le proprie capacità coordinative, anzi...

L'emotività contro la coordinazione

È scientificamente provato che l'emotività può influire in modo negativo sulle nostre capacità coordinative, per esempio facendoci eseguire in modo scorretto o impreciso un gesto che solitamente sappiamo padroneggiare senza problemi. Dipende molto dal nostro carattere, dalle nostre esperienze precedenti, da come reagisce il nostro organismo. Visto che non possiamo far finta che le emozioni non esistano, impariamo a tenerle sotto controllo.

Quando devi affrontare una prova di Educazione fisica a scuola o una competizione sportiva è utile, se senti crescere l'ansia e ti sembra che il tuo cuore stia per scoppiare, fermarti un attimo, provare a respirare in modo più lento e profondo e, soprattutto, pensare a qualcosa di positivo che ti rassereni. Potresti anche rilassarti un po' ascoltando della musica... vedrai che la tua coordinazione ricomparirà!

Le **capacità coordinative speciali** sono sette; nascono dalla “coniugazione” di quelle generali e rappresentano aspetti “specifici (o speciali)” della coordinazione intesa in senso generale. Esse sono fondamentali nell’esecuzione dei differenti gesti tecnici degli sport.



Approfondiamo la loro conoscenza, inserendo alcuni semplici esercizi per allenarle.

Nel prossimo capitolo tratteremo le due capacità coordinative speciali che meritano un discorso a parte:

- capacità di equilibrio
- capacità di ritmo.

Lo sapevi che...

La capacità di combinazione motoria ci serve in gran parte delle nostre azioni quotidiane, soprattutto perché ne fanno parte:

- la **coordinazione oculo-manuale**
- la **coordinazione oculo-podalica**.

La prima è fondamentale nelle attività di **motricità fine** (scrivere, colorare, ritagliare, avvitare ecc.) e quando dobbiamo utilizzare la “**mira**” (lanciare, afferrare, colpire un bersaglio ecc.), la seconda è indispensabile quando dobbiamo coordinare in modo efficace i **movimenti dei piedi** (spingere pedali, salire le scale, calciare ecc.).

A **Capacità di combinazione motoria:** è una capacità coordinativa importantissima, in quanto permette di **"combinare" insieme più movimenti**, riuscendo a eseguirli **contemporaneamente o in rapida successione**, senza perderne il controllo e l'obiettivo finale.

Per esempio, manifesti tale capacità:

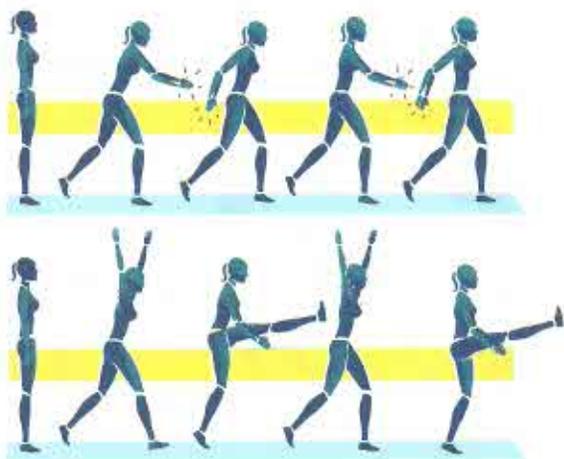
- quando riesci a coordinare i gesti degli arti superiori e inferiori → palleggi correndo
- quando effettui una precisa sequenza motoria → affronti la rincorsa ed esegui un salto in alto.



Mi Alleno

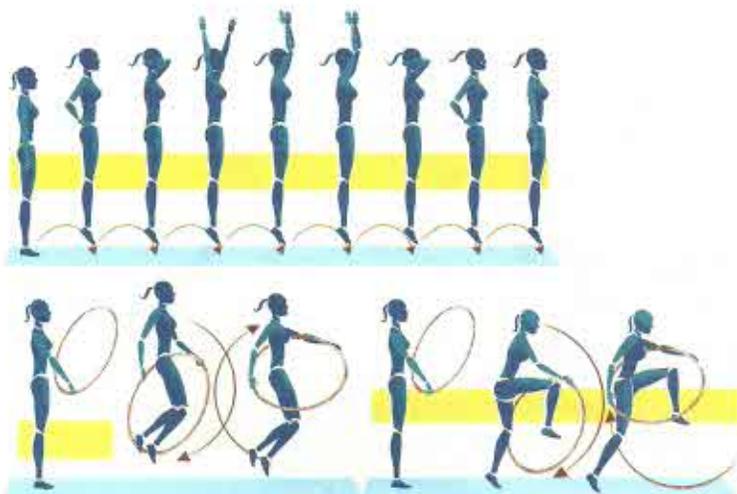
1 Esegui le seguenti andature:

- batti le mani avanti e dietro a ogni passo effettuato
- batti le mani sotto le gambe tese a ogni passo.



2 Esegui i seguenti saltelli:

- a piedi uniti, con le braccia che a ogni saltello cambiano posizione (vedi disegno)
- girando il cerchio tenuto con entrambe le mani e saltandolo come fosse una funicella, prima sul posto, poi avanzando.



3 Esegui i seguenti esercizi utilizzando:

- un cerchio (hula hop)
- un cerchio e una palla (la palla deve essere colpita e lanciata con il ginocchio verso l'alto mentre il cerchio gira intorno al polso)
- due cerchi (entrambi girano intorno ai polsi).

4 Esegui i seguenti esercizi con la palla:

- fai girare a "8" la palla intorno alle gambe da fermo
- fai girare a "8" la palla intorno al corpo e sotto ciascuna gamba mentre cammini.

B **Capacità di anticipazione motoria:** tale capacità consiste nel prevedere il risultato di una certa azione motoria, anticipando la tua posizione o i tuoi movimenti rispetto al suo svolgimento; è fondamentale nelle azioni di gioco dei vari sport di squadra poiché è la condizione che ti permette di battere sul tempo i tuoi avversari.

Per esempio, manifesti tale capacità:

- quando riesci a intercettare un passaggio tra avversari in una partita di pallamano o pallacanestro
- quando, prevedendo dove si posizionerà il tuo difensore, con una finta ti smarchi per ricevere un passaggio da un compagno in una partita di calcio.

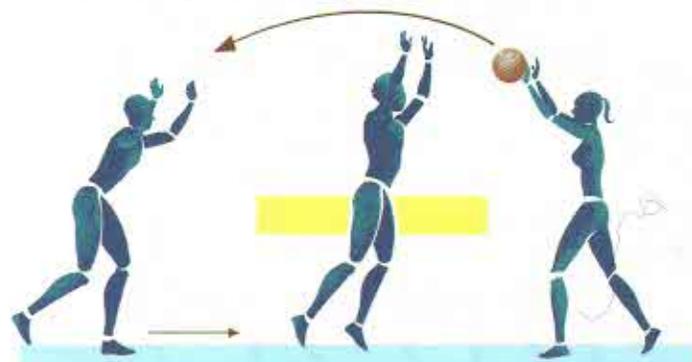


Mi Alleno

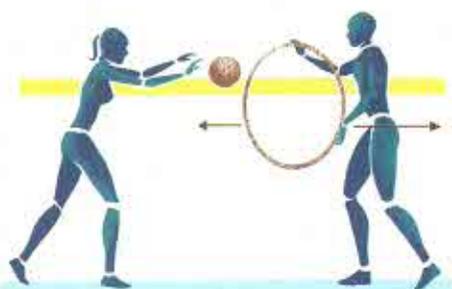
1 A coppie. Esegui passaggi in diversi modi utilizzando due palle.



2 A gruppi di tre. Due compagni si passano la palla, mentre chi sta al centro deve intercettare il passaggio.



3 A coppie. Un compagno tiene un cerchio muovendolo continuamente mentre tu devi centrarlo lanciando una palla.



4 Rincorri e attraversa il cerchio fatto rotolare dal tuo insegnante.



C **Capacità di differenziazione:** può essere definita anche **intersegmentaria** poiché consiste nel **controllare i movimenti dei vari segmenti corporei** in riferimento alle informazioni che provengono dall'ambiente e al risultato da raggiungere; in altre parole, è tale capacità che ti consente di graduare l'impegno muscolare per l'esecuzione efficace di un certo movimento. Per esempio, manifesti tale capacità:

- quando lanci palle di differente materiale, peso e diametro verso un bersaglio
- quando dosi la spinta dei tuoi arti inferiori per correre su superfici diverse.



Mi Alleno

1 Esegui i palleggi:

- sul posto e in movimento
- lenti e veloci (alti e bassi)
- con palle e palline di diverso tipo.



2 Lancia palle e palline dentro a uno scatolone aumentando sempre di più la distanza del lancio.



3 Cammina, saltella e corri su superfici differenti.



4 Utilizzando le righe del campo da pallavolo:

- percorri distanze diverse in tempi diversi (settori A-B)
- percorri distanze uguali in tempi uguali (settori B-C)
- percorri distanze diverse in tempi uguali
- percorri distanze uguali in tempi diversi.

settore A

settore B

settore C

settore D

D **Capacità di orientamento spazio-temporale:** consiste nel saper **modificare la posizione e il movimento** del corpo nello spazio e nel tempo; può riferirsi alla capacità di spostare le singole parti del corpo in rapporto reciproco tra loro e a quella di direzionare l'intero corpo nello spazio circostante. È strettamente legata alla capacità di differenziazione.

Per esempio, manifesti tale capacità:

- quando sai difendere una zona del campo della pallavolo dall'attacco avversario (spazio)
- quando sei "a muro" nel preciso istante in cui l'avversario tenta la schiacciata (tempo).

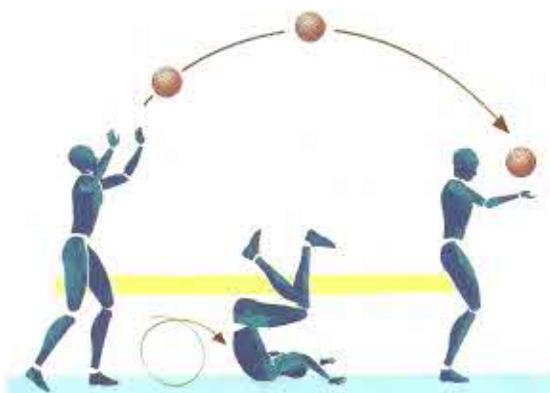


Mi Alleno

- 1** Corri liberamente nello spazio che hai a disposizione eseguendo dei cambi di direzione tutte le volte che incroci un compagno.



- 2** Fai rotolare o lancia una palla e riprendila, senza farla cadere, dopo aver eseguito una capovolta.



- 3** Passa diversi tipi di palle da una linea prestabilita ai compagni che vengono chiamati in sequenza dall'insegnante; attento a non sbagliare compagno!

- 4** A un segnale dell'insegnante sperimenta diverse situazioni:
- trovarti vicino a un certo compagno
 - trovarti lontano da un certo compagno
 - rispettare determinate distanze indicate dall'insegnante.

Lo sapevi che...

Attualmente tra allenatori e tecnici dei vari sport di squadra si parla molto di **timing**, parola inglese che significa "tempismo". Essi sostengono che tale capacità sia fondamentale per poter definire "speciale" un giocatore. Ciò che oggi si richiede a un cestista, pallavolista o calciatore di buon livello è infatti che sappia **trovarsi nel posto giusto al momento giusto** per poter effettuare scelte tattiche corrette. In altre parole, occorre che sia dotato principalmente di capacità di **anticipazione motoria** e di **orientamento spazio-temporale**.

E **Capacità di fantasia motoria:** rappresenta la capacità di affrontare e risolvere una situazione motoria in maniera creativa. È fondamentale in tutti gli sport di situazione poiché permette di affrontare azioni di gioco impreviste attingendo alla propria memoria motoria, cioè alle esperienze precedenti, ma "ricombinando" in modo originale i gesti fino a trovare o creare nuove soluzioni al problema.

Per esempio, manifesti tale capacità:

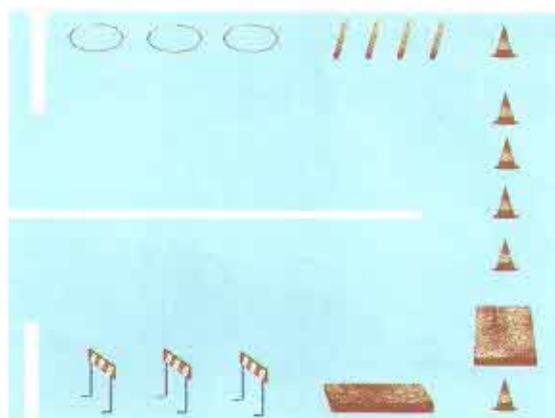
- quando "scarti" un avversario durante una partita di rugby con finte e accelerazioni insolite
- quando inventi nuove modalità per effettuare un percorso in palestra.

Lo sapevi che...

Vengono definiti **sport di situazione** quelli in cui devi essere abile a trovare rapidamente **soluzioni strategiche offensive o difensive** poiché le azioni di gioco risultano veloci e imprevedibili, variando in relazione al comportamento degli avversari. Rientrano in questa categoria tutti gli **sport di squadra** e alcuni **sport individuali** come il tennis, la scherma ecc.

Mi Alleno

- 1** Inventa modi diversi per saltare dentro e fuori dai cerchi posti a terra.
- 2** Inventa modi diversi per trasportare una palla senza tenerla con le mani e senza farla cadere.
- 3** Arriva a una linea prefissata prima del compagno passando obbligatoriamente dentro due "porte" a scelta tra i birilli.
- 4** Inventa un percorso e il modo di eseguirlo utilizzando gli attrezzi e gli spazi messi a disposizione dall'insegnante.



Lo sapevi che...

Quando si parla di grandi prestazioni sportive, spesso si fa riferimento ad **atleti considerati** dei veri e propri "**fuoriclasse**". Che cosa significa? Essere "fuori" dalla normalità di una "classe" o gruppo significa distinguersi per qualche caratteristica particolare; possiamo per esempio ricordare un calciatore come **Pelè**, considerato un fuoriclasse per la sua abilità nel gestire la palla durante le azioni di gioco. Solitamente con questo termine vengono indicati quei professionisti che, dotati di ottime competenze tecniche, riescono a rielaborarle in modo sempre nuovo adottando strategie offensive originali, che spesso spiazzano gli avversari: in poche parole, il fuoriclasse è dotato di grandissima **capacità di fantasia motoria!**