

# MISSION X

ALLENARSI COME UN ASTRONAUTA



## CORSO DI AGILITÀ

### Guida del caposquadra

#### PANORAMICA DELLA MISSIONE

Gli studenti devono completare un percorso di agilità nel modo più rapido e accurato possibile.

#### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Costruire e migliorare le capacità di movimento, la coordinazione e la velocità.
- Effettuare e registrare le osservazioni sui miglioramenti dell'agilità.

#### IN BREVE

**Materia:** Educazione fisica

**Età:** 8-12 anni

**Durata della lezione:** 15-30 min

**Luogo:** superficie piana antiscivolo come il pavimento di una palestra, all'esterno su erba asciutta o su una pista di atletica a 5 corsie.

**Abilità:** agilità, consapevolezza spaziale, lateralità e direzionalità.

#### INTRODUZIONE

L'agilità è la capacità di cambiare rapidamente direzione senza perdere velocità, equilibrio o controllo del corpo. Ogni giorno ci troviamo in situazioni in cui l'agilità ci aiuta. Se andate in bicicletta, sullo skateboard o sui rollerblade, se giocate ai videogiochi o praticate qualsiasi tipo di sport, dovete fare affidamento sulla vostra agilità per avere successo in queste attività. Ad esempio, nel gioco del calcio, avere buone doti di agilità è estremamente importante per ridurre o eliminare le perdite. I giocatori di calcio partono, si fermano e cambiano continuamente direzione e velocità. I campioni di calcio non diventano tali senza allenarsi con l'agilità!

Proprio come un atleta, anche un astronauta deve allenarsi con forza e agilità. Gli astronauti che restano nello spazio per 4-6 mesi sono sottoposti a test di agilità fisica prima e dopo la missione spaziale. Ci si concentra molto sull'equilibrio, la coordinazione e l'agilità. La permanenza nello spazio per lunghi periodi di tempo può influire sulla capacità dell'astronauta di reagire tempestivamente alle situazioni. Per aiutare gli astronauti a recuperare l'agilità dopo una missione, vengono sottoposti a un percorso che ne mette alla prova la rapidità, i tempi di reazione, la coordinazione occhio-mano e la velocità. Sulla Terra, gli astronauti si assicurano che la loro agilità sia tornata allo stesso stato di prima della missione mantenendosi attivi con una regolare routine di fitness fisico.



# ALLENIAMOCI COME UN ASTRONAUTA!



## MATERIALI

### Capo squadra

- Otto coni segnaletici o altri oggetti piccoli e stabili.
- Nastro di misurazione o bastone da metro
- Carta e matita.
- Orologio o cronometro/timer.

### Studente

- Diario della missione e matita.

### Opzionale da utilizzare negli adattamenti delle missioni

- Spaghettoni per il nuoto posizionati sui coni.

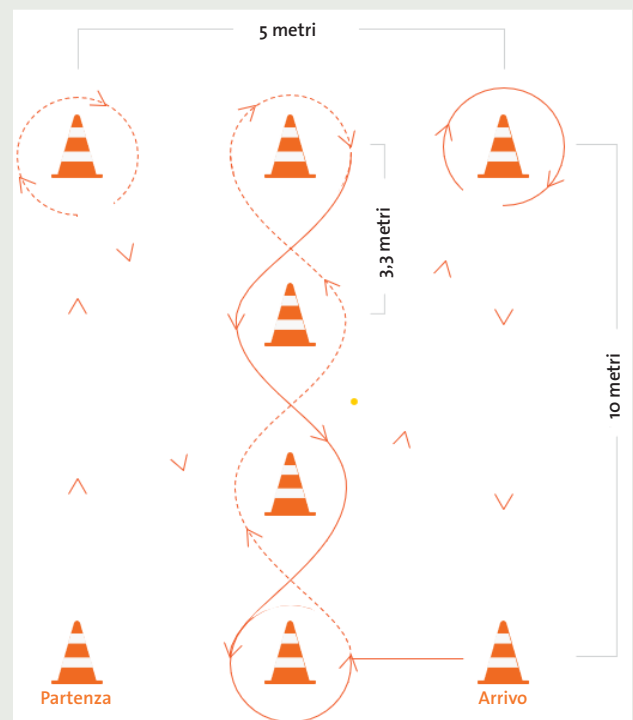
## PROCEDURA

Il seguente corso deve essere completato uno alla volta da ogni studente:

1. Chiedere allo studente di sdraiarsi a terra a faccia in giù nel punto di partenza. Lo studente deve sdraiarsi sul davanti (come se stesse iniziando un push up) con le mani vicino alle spalle.
2. Avviare il cronometro o l'orologio e dare l'istruzione "Vai". Quando scatta il tempo, lo studente deve saltare in piedi e percorrere il percorso fino al traguardo, seguendo questi criteri:
  - Completare il corso il più rapidamente possibile
  - Non toccare o rovesciare i coni. Toccare o rovesciare un cono comporta una penalità di 2 secondi da aggiungere al tempo completato dagli studenti per ogni infrazione al cono.
3. Fermare il tempo quando lo studente taglia il traguardo.
4. Chiedete a ogni studente di registrare il proprio tempo finale e le eventuali penalità nel proprio Diario di missione.

## IMPOSTAZIONE

Impostare il corso come mostrato nel diagramma seguente. Prima di iniziare, eseguite il corso per dimostrare agli studenti il percorso corretto da seguire.



Ogni studente deve ripetere l'Astro-Corso almeno tre volte, riposando per almeno 1 minuto prima di ripetere il corso.



## PENSARE ALLA SICUREZZA

- Evitare ostacoli, pericoli e superfici irregolari.
- È necessario indossare abiti e scarpe adeguati.
- Mantenersi idratati prima, durante e dopo qualsiasi attività fisica.
- Prestare attenzione ai segnali di surriscaldamento.
- Si raccomanda sempre un periodo di riscaldamento/stretching e di raffreddamento.

## ADATTAMENTI ALLA MISSIONE



### Aumentare la difficoltà

- Per ingrandire il percorso, aggiungete altri coni.
- Riducete l'area del percorso, utilizzando lo stesso numero di coni.
- Subito prima di iniziare il corso, fate fare agli studenti 30 secondi di jumping jack.
- Diminuite il tempo di riposo tra le prove.
- Cambiate l'ambiente in cui si svolge il corso (ad esempio, dall'interno all'esterno).



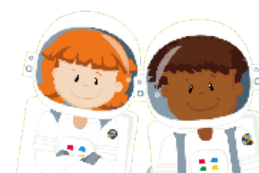
### Aumentare l'accessibilità

- Ausili visivi come guide direzionali a terra, coni più grandi, palloni da biliardo o palloncini posizionati verso l'alto sui coni che ampliano il campo visivo per percorrere il percorso; indicatori a terra colorati; numeri; immagini.
- Posizione di partenza in piedi.
- Aumentate/allungate le dimensioni dei percorsi per sedie a rotelle e deambulatori.
- Incorporate un oggetto preferito/un compagno/un elemento motivante per incoraggiare lo studente a proseguire nel corso.
- Consentite allo studente di muoversi attraverso il corso da seduto o in posizione prona (sul monopattino).
- Usate apparecchiature che emettono suoni (bip, tintinnii) posizionate lungo il percorso per toccare e muoversi fino alla fine.



### Diminuire la difficoltà

- Limitate/riducete la lunghezza/le dimensioni del percorso di agilità.
- Modificate il percorso per creare un percorso più breve o un percorso con meno giri. Ad esempio, fate viaggiare gli studenti in un'unica direzione, prima di aumentare gradualmente la complessità del percorso.
- Aumentate il tempo di riposo tra le prove.



Questa risorsa è stata adattata dal "Corso di astronomia dell'agilità" della NASA.

Crediti originali: Sviluppo della lezione da parte del team del NASA Johnson Space Center Human Research Program Education and Outreach, grazie agli esperti in materia che hanno contribuito con il loro tempo e le loro conoscenze a questo progetto NASA Fit.