



Addestrarsi come un astronauta:  
Strategie di attività fisiche adattate

## Ritorno alla stazione di base

### La missione

Eseguirete una passeggiata arrivando progressivamente fino a 1600 metri (1 miglio), per migliorare la resistenza di polmoni, cuore e altri muscoli. Inoltre, registrerete nel Diario della missione le osservazioni relative ai miglioramenti nell'esperienza di resistenza fisica, consistente nel ritorno a piedi, usando polmoni, cuore e altri muscoli.

### Collegamento ad abilità e standard

**APENS:** 3.09.08.01 Comprendere i diversi tipi di determinazioni dirette e indirette di test relativi a forza muscolare, resistenza e flessibilità per persone con disabilità

#### Termini/Abilità specifici dell'attività

Resistenza, Forza, Orientamento, Mobilità

### Rilevanza nello spazio

Quando esplorano lo spazio, gli astronauti compiono molte attività fisiche. Quando si trovano su una superficie planetaria, se il loro veicolo si rompe, gli astronauti devono essere in grado di camminare per una distanza fino a 10 km (6,2 miglia) per tornare alla stazione di base. Per consentire alla NASA di essere certa che i membri dell'equipaggio siano fisicamente preparati a compiere i loro compiti nella missione o ad effettuare una procedura di ritorno a piedi, gli astronauti si allenano correndo e sollevando pesi, per migliorare la loro forma fisica complessiva.

### Riscaldamento ed esercizio

#### Riscaldamento

- ▲ Aerobica o danza per 2 minuti
- ▲ Saltellare sul posto
- ▲ Muovere le braccia in cerchi
- ▲ Monopattini (in una staffetta)

#### Esercitazione

- ▲ Camminare in tondo per 2 minuti, accelerare il ritmo e/o aumentare la distanza
- ▲ Muovere le braccia per 2 minuti, aumentare la velocità e/o il tempo
- ▲ Esercitarsi su un solo compito dell'intera attività



#### ATTREZZATURE ADATTATE SUGGERITE:

- ▲ CRONOMETRO/CRONOGRAFO
- ▲ PEDOMETRO/ACCELEROMETRO
- ▲ ODOMETRO O METRO A NASTRO
- ▲ ELEMENTI DA HOBBY DI COSTRUZIONE COLORATI MOLTO GRANDI
- ▲ ADESIVI





## Ritorno alla stazione di base

### “ADDESTRIAMOCI COME ASTRONAUTI!”

Adattare fasi e procedure nel modo più opportuno per i partecipanti

Istruzioni per il gioco individuale:

- ▲ Misurare una pista con le seguenti distanze:
  - 400 m ( $\frac{1}{4}$  miglio), 800 m ( $\frac{1}{2}$  miglio), 1200 m ( $\frac{3}{4}$  miglio), 1600 m (1 miglio)
  - Potrebbe trattarsi di giri intorno al campo gioco, di una pista, della palestra o del quartiere.
- ▲ In base al proprio ritmo, camminare, fare jogging o correre per la distanza misurata.
- ▲ Iniziare provando a completare 400 m ( $\frac{1}{4}$  miglio).
- ▲ Lentamente lavorare per aumentare la distanza di 400 m ( $\frac{1}{4}$  miglio).
- ▲ Nel tempo, l'obiettivo dovrebbe essere il completamento di 1600 m (1 miglio).
- ▲ Registrare nel Diario della missione le osservazioni prima e dopo questa esperienza fisica.

### PROVATE QUESTO! Alcune idee per l'attività adattata

- ▲ Ergometri (parte superiore del corpo)
- ▲ Cyclette
- ▲ Movimento di pedalata con gambe o braccia
- ▲ Modificare o accumulare distanze
- ▲ Monopattini
- ▲ Utilizzare il Test di Rockport
- ▲ Nuotare
- ▲ Variare le distanze o le aree in cui si cammina, si fa jogging, autpropulsione
- ▲ Proporre incentivi (oggetti desiderati) che l'esecutore otterrà completando la distanza (adesivi, elementi colorati da hobby di costruzione)
- ▲ Utilizzare suggerimenti/chiamate verbali, corde o guida visiva
- ▲ Scegliere oggetti dai colori brillanti: birilli, indicatori adesivi; oppure utilizzare colonnine sonore che l'esecutore potrà seguire; la scelta dei colori dipende dalle esigenze dell'esecutore
- ▲ Svolgere l'attività con un partner assistente (per spingere la sedia a rotelle o stabilizzare il deambulatore nel supporto con la tecnica d'assistenza mano su mano)

