

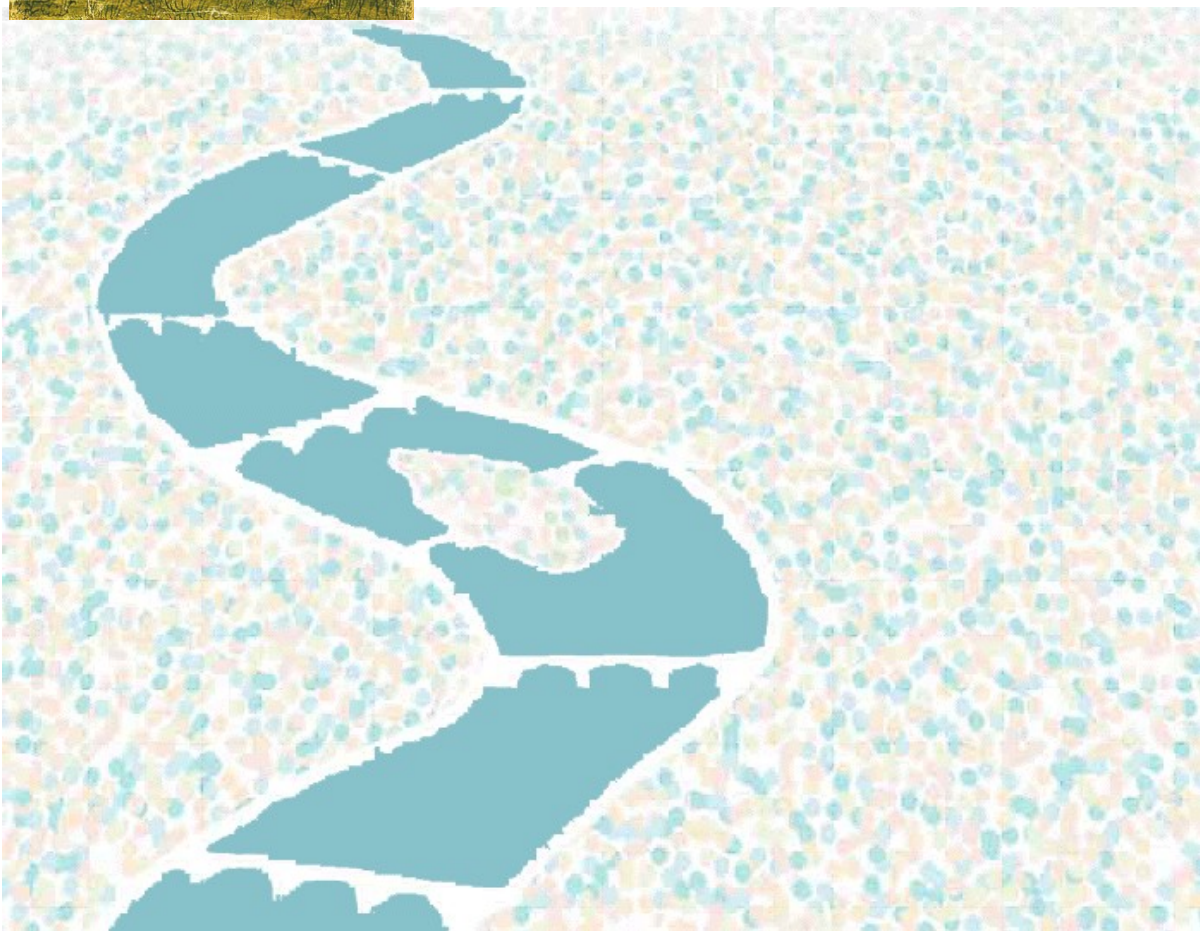
Il monaco francescano.



Analizza la seguente situazione:

“Un monaco francescano di 50 anni, decide di percorrere un sentiero che, da Assisi, conduce al monastero di San Francesco. Decide di partire alle 8 di mattina da Assisi e dopo quattro ore si ferma per un’ora per mangiare. Ripreso il cammino, si ritrova al monastero alle ore 20 precise. Dopo aver mangiato e dormito, vuole tornare a valle: la mattina alle 8 parte verso valle, con passo lento a causa della stanchezza, arriva finalmente ad Assisi alle ore 20.”

Domanda: esiste un punto del percorso in cui il monaco si trova alla stessa ora nei due giorni consecutivi?



1. Eliminare i particolari non influenti
2. Analizzare bene la domanda posta
3. Evincere dal testo le ipotesi implicite

Guida all’analisi - Rispondere alle seguenti questioni:

- 1) Le condizioni poste sono sufficienti per trovare una soluzione? Ci sono, viceversa, dati inutili?
- 2) Cosa significa, in questo caso, trovare una soluzione?
- 3) Per la determinazione della soluzione è indispensabile conoscere il tipo di moto del monaco?
- 4) Le grandezze fisiche coinvolte sono lo spazio e il tempo. Come devono essere supposte tali grandezze perché il problema abbia soluzione?
- 5) Dimostrare l’esistenza di una soluzione e trovare la soluzione sono concetti analoghi, secondo te?

Metodi di soluzione: cambiare punto di vista con fantasia e astrazione
usare strumenti matematici