

**COSA:** Un concorso online con esercizi interessanti e accattivanti che richiedono molto ragionamento ma non richiedono preconcoscenze in informatica.

**PER CHI:** Per allieve e allievi dal 3° al 13° anno scolastico. Il concorso si svolge suddiviso in cinque categorie d'età.

**COME:** Un docente coordinatore iscrive prima la propria scuola sul nostro sito, dopodiché può iscrivere le allieve e gli allievi partecipanti divisi per classe. Durante la settimana del castoro informatico le allieve e gli allievi risolvono gli esercizi semplicemente online e senza costi direttamente a scuola.

**PER COSA:** Le allieve e gli allievi scoprono in modo giocoso il fascino dell'informatica.

**Sponsor principale:**

**HASLERSTIFTUNG**

<https://www.haslerstiftung.ch/>

Scopri  
il castoro in te...  
... e partecipa al  
concorso del castoro  
informatico!



SETTIMANE  
DEL  
CASTORO  
2019  
dal 4 al 15  
novembre

**SVIA SSIE SSI**

Il castoro informatico è un'iniziativa della SSII (Società Svizzera per l'informatica nell'Insegnamento).  
La società promuove l'insegnamento dell'informatica nelle scuole di formazione generale.  
<https://www.svia-ssie-ssii.ch/>

**Altri sponsor:**

ETH Zürich, HEP Vaud, PH FHNW, PH Luzern, Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana, OXON (Oxocard), educaTEC, Senarclens Leu & Partner, Standortförderung bei Amt für Wirtschaft und Arbeit Kanton Zürich, UBS Schweiz, Verkehrshaus Luzern, DIARTIS, BBV Software Services, Bischofberger AG

## Ordinare i libri

Anni scolastici 9-10: difficile, Anni scolastici 11-13: medio

Ad ogni persona di un gruppo di tre viene assegnato un tavolo, su cui ci sono 2 libri ciascuno. Il gruppo deve ordinare tutti e 6 i libri, potendo scambiare ad ogni turno solo quelli adiacenti (vicini) e lavorando assieme. A ogni turno un libro può essere spostato al massimo una volta. Esistono due diversi tipi di turno e vengono sempre eseguiti in modo alternato (prima uno e poi l'altro):

- A. Le tre persone possono (ma non devono) scambiare i due libri sul proprio tavolo (esempio A).
- B. Le due persone più a sinistra possono (ma non devono) scambiare il libro a destra sul proprio tavolo con quello a sinistra del tavolo vicino sulla loro destra (esempio B).

Questa è la situazione iniziale:



Il primo turno è di tipo A).

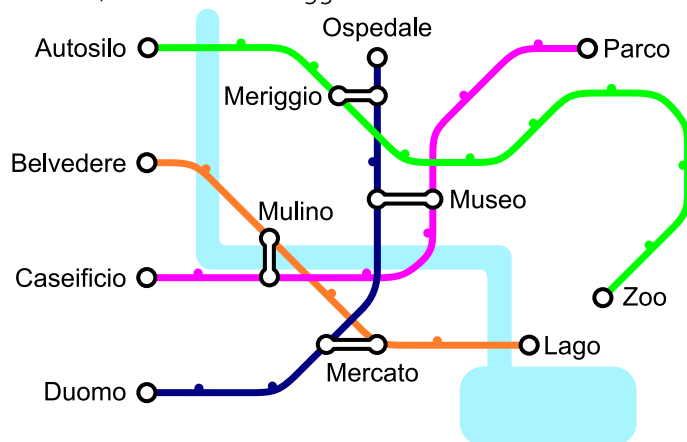
**Domanda:** Quanti turni sono necessari in totale per ordinare i libri, ossia disporli nella successione 1, 2, 3, 4, 5, 6?

Altri esercizi del castoro informatico e le rispettive risposte (anche quelle di questi quesiti) si trovano da scaricare gratuitamente sul nostro sito.

## Linee del tram

Anni scolastici 3-4: difficile, Anni scolastici 5-6: medio, Anni scolastici 3-4: facile

In una città, ci sono quattro linee del tram che partono rispettivamente dai capilinea "Autosilo", "Belvedere", "Caseificio" e "Duomo". Ci sono anche quattro fermate di scambio che permettono di cambiare linea, ossia "Museo", "Mercato", "Mulino" e "Meriggio".



Giovanni desidera andare allo Zoo. Egli sa che deve cambiare linea solo una volta!

**Domanda:** Quale è il capolinea della sua linea?



INFORMATIK-BIBER SCHWEIZ  
CASTOR INFORMATIQUE SUISSE  
CASTORO INFORMATICO SVIZZERA



<https://www.castoro-informatico.ch>