

## Altri spunti per le classi quinte

Fermo restando che si possono fare proposte molto simili a quelle che sono state presentate nel documento che riguarda le classi quarte e quinte e che si può rimandare al lavoro in classe una lettura trasversale di quanto è stato fatto in mostra, alcuni suggeriscono di raggruppare le proposte ai vari gruppi di studenti seguendo percorsi che si sgancino dalle varie sezioni della mostra e presentino un filo unitario proprio. Per esempio:

### A) Studio di mappe

Si comincia con *Problemi di rete*, un exhibit nel quale a farla da padrona è la questione della misurazione di una lunghezza, quindi si passa a *Percorsi senza ritorni* dove non è più questione di misura, ma di parità degli incroci (individuare quali sono i parametri in base ai quali si decide se un percorso è possibile oppure no è un'operazione niente affatto scontata), e ancora si passa a *Percorsi senza incroci*, un exhibit dove la possibilità di trovare una soluzione dipende sostanzialmente dalla superficie su cui si lavora. Il problema proposto da questo exhibit costituisce una buona introduzione a fantasticare di strane superficie su cui succedono cose strane (e a rileggere alcuni di quei giochi al PC che occupano una buona fetta del tempo dei ragazzi). A questo livello, le animazioni che si trovano nelle postazioni virtuali in mostra sono molto utili.

### B) Nodi

Si comincia con gli exhibit dedicati alla *Questione nodale* e alla rappresentazione di un nodo sul piano. Poi si passa a studiare l'esempio costituito dai *Nodi borromei e no* e a cercare di riconoscere questi nodi da altri. Infine si potrebbero cercare altri esempi di nodi (quello dei lacci delle scarpe?) e si potrebbe provare a descriverli nella maniera più ricca possibile

Ma si può anche pensare di portare in mostra una classe quinta dopo aver dato ai vari gruppi una lista di domande con l'indicazione che le risposte vanno cercate proprio nella mostra.

Per esempio:

- perché le mura di Trento sono semicircolari?
- perché le mura di Milano sono circolari?
- qual è la strada più breve per andare da A a B, toccando la retta r?



- quale figura può rappresentare i binari del treno su un foglio?
- che ombra può dare un dado appeso?
- che ombra può dare una moneta colpita dalla luce?
- di che cosa può essere la rappresentazione sul piano un trapezio di basi 5cm, 3 cm e lati obliqui 2cm?