

EVENTI PER GLI ACCOMPAGNATORI DEI SEMIFINALISTI

Primo incontro: ore 9:30, presso l'aula G10

LA MATEMATICA DEI GIOCHI E I GIOCHI DELLA MATEMATICA

Furio HONSELL

Professore di Teoria degli Automi – Università di Udine

Rettore dell'Università di Udine (2001-2008)

Sindaco di Udine (2008-2018)

Presidente di GIONA, Associazione Italiana delle Città in Gioco

Come si può usare una cintura per spiegare con un gioco le proprietà dello *spazio delle rotazioni nello spazio*? E come introdurre la *matematica della politica* partendo dal vecchio rompicapo dei *cammelli in eredità*? E come discutere di equità partendo dal problema della *divisione della torta*? Come si vince nel gioco del film *L'anno scorso a Marienbad*? Perché i docenti di sanscrito vivono più a lungo dei camerieri? Che differenza c'è tra fare un Sudoku con la penna, senza cancellare mai un numero, e procedere per tentativi con la matita e la gomma?

“Pesano di più le Alpi o tutta l'atmosfera?”, chiedeva Enrico Fermi ai suoi studenti.

Insomma dove finisce il gioco e inizia la matematica?

Forse, colà dove si coglie che non c'è differenza tra afferrare un teorema o afferrare una battuta di spirito. Entrambi sfruttano la *reductio ad absurdum* e danno valore alla concisione. Ingegneria e astuzia, ma anche saper individuare regolarità, algoritmi, e ... riflettere su se stessi, sono la loro cifra.

I giochi matematici sono fini a se stessi, come la poesia e la musica. Non hanno un secondo fine utilitaristico. Come i fiori, danno spesso però, frutti eccellenti. Risvegliano e stimolano il talento matematico, a volte non ancora sbocciato, degli studenti e promuovono l'alfabetizzazione matematica tra i cittadini.

E quest'ultimo è un dovere etico, perché la consapevolezza scientifica è pratica di cittadinanza attiva, ci rende più responsabili ma anche meno succubi alle manipolazioni.

Due domandine finali, per chi pensasse che la matematica sia astratta e noiosa: quale algoritmo usate nel fare la doccia? E nel scegliere il parcheggio?

Secondo incontro: ore 11:30, presso l'aula G10

ROBOT IN CHALLENGE

Sandra Meloni

Scuola di Robotica, Genova

Le competizioni di robotica a squadre inserite all'interno del percorso scolastico, sono una grande opportunità per lo sviluppo di competenze fondamentali trasversali e curricolari.

Presenteremo la Nao Challenge e la First@ Lego@ League, due campionati di robotica e scienza rivolti alle scuole secondarie di secondo grado (la prima) e alle scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado la seconda, alle quali dal 2017 è affiancato anche un percorso di Alternanza Scuola Lavoro che offre ai partecipanti una specifica formazione on line dedicata allo sviluppo di idee e start up innovative.