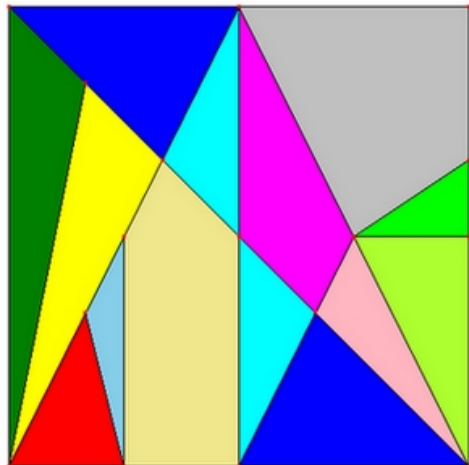


Articolo tratto dal numero n.56 ottobre 2015 de <http://www.lascuolapossibile.it>

Avventura a Casa Cenci

Un'esperienza da ripetere

Didattica Laboratoriale - di Pellizzaro Francesca



Mi iscrivo ad agosto, aspetto con impazienza questo fine settimana (9-11 ottobre) di "Officina matematica" a Casa Cenci, da Franco Lorenzoni e Roberta Passotti.

Venerdi alle 15 mi metto in viaggio verso Amelia, alle 16,30 ho appuntamento alla stazione di Orte per dare un passaggio a colleghi che vengono da Torino; alla fine siamo in cinque più bagagli nella mia Matiz e ... ci perdiamo, perché NON dovevamo seguire il navigatore!!!! Ah, ok, cominciamo bene!

Arriviamo attraverso una strada sterrata (ma sarà quella giusta?) e ci si apre uno scenario da favola, un grande prato punteggiato di rustici e alberi con un'ottantina di persone sedute in cerchio, che aspettano solo noi.

Per fortuna i "convenevoli" sono brevi e si entra subito in tema: tre laboratori tra cui scegliere, "**L'ora di matematica**", in cui si costruiranno materiali per lavorare sulla geometria secondo le indicazioni di Emma Castelnuovo, "**Matematica bestiale**", dove si scopriranno gli stretti legami tra la vita animale e le leggi matematiche e un "**Incontro con Talete**", durante il quale si verrà sfidati a "costruire" delle macchine sulle orme del matematico e filosofo greco.

Scelgo il primo e andiamo subito a "lavorare" (ore 18-21) in un grande ambiente ricco di tavoloni e materiale povero di tutti i tipi.

Prima proposta: vedere uguali cose diverse, in cui riscontriamo il comportamento simile di strutture diverse, quali le addizioni tra pari e dispari, i movimenti di simmetria e rotazione, i movimenti diretti e inversi, le moltiplicazioni tra numeri relativi e le operazioni con le proposizioni.

Il mattino dopo (ore 9-13) costruiamo il GEOPIANO "povero" (un foglio di FOREX, materiale delle cartelline di tecnica, forato a intervalli regolari con fermacampioni), con il quale "giochiamo" con figure piane, aree, perimetri tramite elastici colorati e spago e sperimentiamo, senza passare attraverso definizioni e formule, equivalenze, isoperimetrie e usciamo indenni anche da alcuni quesiti Invalsi!!! *Che divertimento!*

Prima di pranzo andiamo a "misurare" con dello spago tre tipi di scale diverse per preparare il lavoro pomeridiano, che durerà dalle 15 alle 18.

Ricominciamo prima con lo "Stomachion", rompicapo simile al Tangram, ma più difficile, creato da Archimede qualche millennio fa. Ci immergiamo a capofitto nella sua ricostruzione (536 modi!) a tal punto che ci tocca correre e saltare il lavoro sui Multipli e Divisori, mcm e MCD ... *nooo, ci tenevo tanto!*

Ci affrettiamo perciò a rielaborare la misurazione mattutina delle scale: tra rapporto ALZATA/PEDATA, scale più comode e scale più ripide, giungiamo alla definizione intuitiva dell'equazione di una retta!!!! Il suddetto rapporto non è altro che il coefficiente angolare della retta stessa: strabiliante, l'ho capito persino io (ero una delle poche NON matematiche del gruppo, anche se adoro questa disciplina).

Alle 18 riunione plenaria con Franco e la presentazione di un filmato sulla MOSTRA MATEMATICA, organizzata nella scuola per anni (e caldeggiata) da Emma Castelnuovo e sulla creazione di una Biblioteca fatta con il lascito al Movimento di Cooperazione Educativa di tutti i suoi oltre tremila volumi.

La mattina dopo (9/13) ogni gruppo laboratoriale organizza la propria mostra matematica e tutti vediamo (e narriamo) quanto prodotto da venerdì. Dopo pranzo grandi e festosi saluti e un arrivederci all'anno prossimo.

PS

Camerate dai nomi fantasiosi (*stanza dell'albero, dell'occhio, della meridiana...*) e cibo buono, abbondante e genuino. Complimenti alle cuoche e grazie a Franco e Roberta per la loro straordinaria disponibilità.

Io ci torno!

di Francesca Pellizzaro

docente di sostegno IC Belforte del Chienti - Roma