

**Sabato 12 aprile 2014, convegno finale di MeJ
al Dipartimento di Matematica:
una bella giornata!**



Commenti "del giorno dopo".

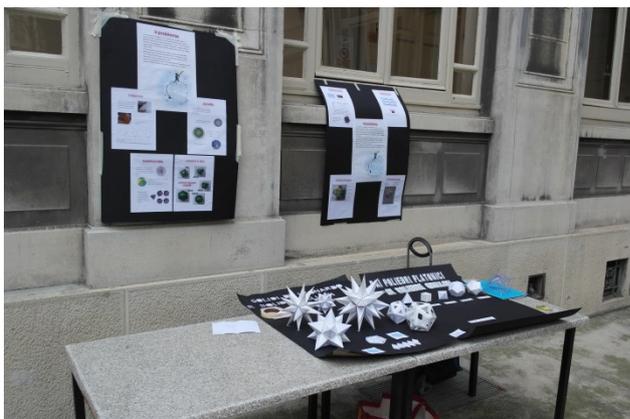
- *Una prima docente: "... ringrazio per la bellissima esperienza di quest'anno che mi ha consentito di riscoprire quante siano le risorse (nascoste a volte) dei ragazzi".*
- *Una seconda docente: "... anche quest'anno siamo rimasti contenti dell'iniziativa MeJ; in particolare stanno apprezzando molto i genitori degli alunni, che già chiedono se l'esperienza sarà ripetuta il prossimo anno!".*
- *Una ricercatrice: "Sono proprio contenta che la giornata sia stata un successo, tutto il lavoro che abbiamo (e avete) fatto è stato ricompensato :)".*
- *Da una relazione: "Giorgia ha osservato che abbiamo fatto un lavoro di squadra e Umberto che con l'impegno e la fantasia tutto si è semplificato. Vanessa aveva ragione, perché immaginava una sala con molti studenti e docenti, tutti attenti a quello che dicevamo, un'occasione per confrontarsi con gli altri.
... pensavamo un po' di tutto: un'esperienza fantastica, il successo, il divertimento, la paura di sbagliare, il nervosismo. È stato proprio così, ma siamo tornati a Chieti soddisfatti e orgogliosi del nostro lavoro."*

Ne aspetto altri nei prossimi giorni... spero positivi! ;)

Qualche suggerimento per migliorare il Progetto è già arrivato, anche se si tratta di idee non sempre attuabili.

Vi racconto come è andata la giornata, perché di vera giornata si è trattata: no-stop dalle 9.30 alle 17.00!

I ragazzi, gli insegnanti e i ricercatori delle secondarie di I grado sono arrivati alla spicciolata già dalle 8.30... i gruppi così mattinieri avevano uno scopo preciso: avendo già partecipato alle scorse edizioni, sapevano che il cortile del Dipartimento offre solo pochi angoli dove è possibile appendere più cartelloni, ed erano ben decisi a occuparli! Il cortile ha cominciato così a fiorire di colori, di scritte, di oggetti e a brulicare di ragazzini emozionatissimi per il compito che li attendeva da lì a poco.



Alle 9.30 – puntuali! – tutti pronti per la comunicazione del lavoro.

Computer e oggetti alla mano, più di 300 ragazzi si sono divisi in quattro aule e hanno cominciato a esporre i risultati raggiunti.



In Sala di Rappresentanza, alla presenza del prof. Gilberto Bini, i progetti "Tu quoque, Brute!", "Bevi responsabilmente!" e "Un Erasmus nello spazio"; in aula 3, con la prof.ssa Maria Dedò, i progetti "L'albero di Pitagora", "Le sale degli specchi" e "Matematica in città"; in aula 8, con il dott. Alexandro Redaelli, "Giardinaggio e... geometria" e "Un costruttore in

difficoltà"; in aula 9, alla presenza della dott.ssa Lilli Fragneto, "Una discussione infinita" e "Matemarchitettura".

Quindici gruppi di ragazzi, entusiasti del lavoro svolto in quasi sei mesi e dell'importanza del momento, hanno raccontato di percorsi casuali e minimi, di similitudini, di crittografia, di geometria sferica, di ottimizzazione, di tassellazioni e di infinito (sono di più i numeri pari o i dispari? Che cosa

succede se si sommano infiniti addendi? È possibile, e come si fa, a costruire una cupola infinita? ...).

Verso le 11.30, per circa un'ora, i ragazzi si sono resi disponibili al proprio tavolo per raccontare il progetto a chi non li aveva potuti ascoltare.

Così ho capito alcune difficoltà che si incontrano nel calcolare il percorso di un pullman in città dovendo sottostare a regole matematiche (deve essere il più corto/il più veloce possibile, non deve "intrecciarsi", deve avere fermate prestabilite...) e anche alle regole della strada. I ragazzi mi hanno raccontato di aver contattato in Comune l'ufficio preposto alla viabilità in maniera da tener conto dei sensi



unici, ad esempio, e anche gli uffici del locale ente dei trasporti per chiedere la velocità media di un pullman, i consumi e così via. In questo modo il progetto, mentre portava gli studenti a conoscere e approfondire aspetti poco usuali della matematica, li ha anche spinti a "guardarsi intorno", a studiare con attenzione il territorio circostante e a... imparare a chiedere informazioni agli uffici pubblici! Un progetto "a tutto tondo"!

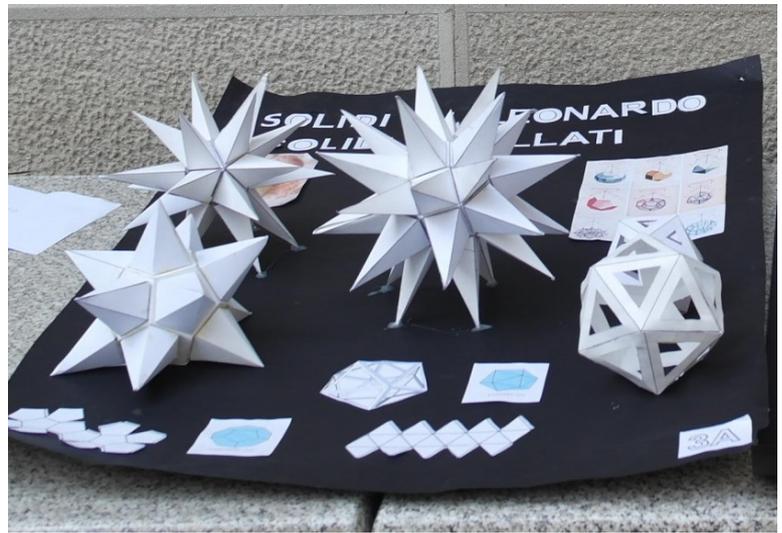


Ho ascoltato con attenzione anche Leonardo mentre mi illustrava il paradosso di Achille e della tartaruga, aiutandosi con un metro steso in terra e con alcune forme realizzate in cartone e in cartapesta: ecco la tartaruga che avanza, Achille la insegue, ma nel frattempo lei ha continuato il percorso e il "piè veloce" resta sempre un pochino indietro... il traguardo verrà mai raggiunto?



Da lontano - da Chieti - arrivavano le camere di specchi all'interno delle quali ho ammirato i pavimenti "infiniti" realizzati per... aiutare l'architetto di un nuovo museo della scienza!

Tra aiuole piene di fiori, modelli di edifici, poliedri rinchiusi in bolle di plastica, alberi infiniti, qualche gruppo ha anche pensato di realizzare un gioco per far capire meglio l'essenza del lavoro: ormai i ragazzi hanno imparato che bisogna "tirarsi su le maniche" e scontrarsi "fisicamente" con le difficoltà di un problema per avere qualche possibilità di capirlo e di risolverlo. A volte non basta solo raccontarlo! Bravi!

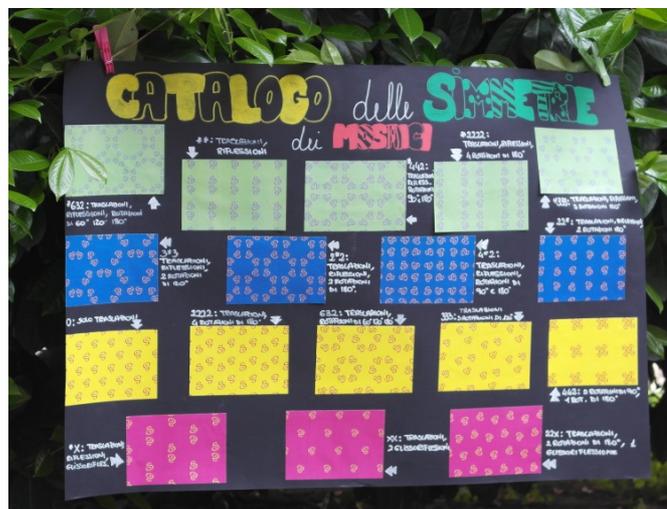
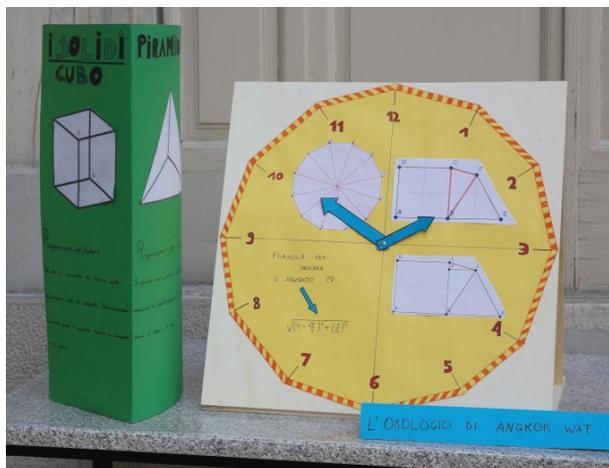


Verso le 12.30, mentre salutavamo i ragazzi e gli insegnanti della secondaria di I grado, abbiamo dato il benvenuto a quelli delle secondarie di II grado. Molti arrivavano davvero da lontano: dalla Liguria (La Spezia e Recco), dal Trentino Alto-Adige (Bolzano, Merano e Pozza di Fassa) e tre ragazze e una docente addirittura da Lampedusa!

Lo schema della mattina si è ripetuto con i dieci gruppi dei Licei (Scientifici e un Linguistico): alle 14 tutti nelle aule per circa un'ora e mezza e poi al tavolo fino alle 17.

In Sala di Rappresentanza, alla presenza della prof.ssa Maria Dedò, i progetti "Diamoci un taglio!", "La leggenda di Angkor Wat" e "Lost"; in aula 8, con il

dott. Alexandro Redaelli, "Restauri impossibili?", "Shields up!", "Sai inviare un messaggio segreto?" e "Passaparola High Tech. La matematica della rete".
 I ragazzi erano più grandi e in numero minore (circa 160), ma si respirava lo stesso entusiasmo della mattina!



Un'altra occasione per presentare il lavoro si è presentata grazie all'evento "Scienza Under18 - La Statale incontra la scuola", organizzato dall'Università degli Studi di Milano nei giorni 8 e 9 maggio. Hanno aderito tre classi MeJ e mi sento di affermare che si sia trattata di una bella esperienza!

Approfitto di questo spazio per ringraziare tutte le persone che si sono impegnate perché anche quest'anno il convegno fosse un momento di serena e gioiosa condivisione: grazie ai docenti che hanno ascoltato con attenzione i ragazzi nelle aule, ai ricercatori che hanno risolto i più vari problemi aiutando... vivacemente me e Giovanna, e grazie a Tiziano per le foto.

Ora aspettiamo di leggere le relazioni sul sito www.xlatangente.it, nella sezione Over25.

Chiudo con le fotografie dei nostri quindici splendidi ricercatori di questa edizione di MeJ.

Alla prossima!

Paola Testi Saltini

GIULIA BERNARDI



VALERIO BIOGLIO



CHIARA BOLLATI



MATTEO BORTOLOTTO



ALESSANDRO CATTANEO



LORENZO CAVIGLIA



SILVIA CHIAPPONI



MARTA DIACCI



SANDRA GERMANI



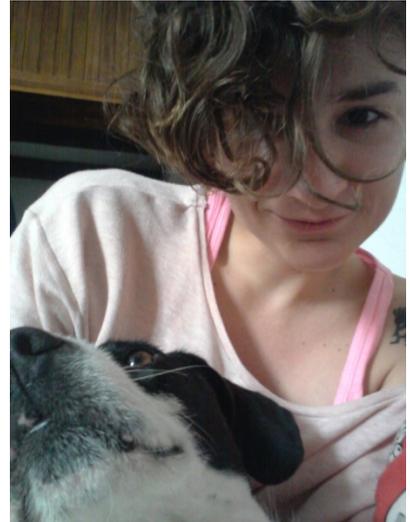
MAURIZIO GIAFFREDO



CLARA LORUSSO



CARLOTTA MANGIAGALLI



RICCARDO MOSCHETTI



ELENA PANZERI



FEDERICO TOTARO

