

A SCUOLA DI

Matematica
e Scienze

A SCUOLA DI

Matematica e Scienze

Danilo Gasca

Laureato in Scienza dei
Materiali, divulgatore
scientifico, formatore e autore.

**Tutto nasce da una domanda:
coltivare meraviglia con il metodo scientifico!**



Chi sono



gasca.danilo@gmail.com



Ossigeno SCS
Vicepresidente



Fondazione Golinelli – G-Lab
Collaboratore e formatore docenti



Deascuola
Autore e formatore STEAM



Psiquadro
Collaboratore



Università degli studi di Torino
Laurea Magistrale in Scienza dei Materiali



CentroScienza
Responsabile attività didattiche



C2 Group
Formatore tec e coach STEAM



Plin
Formatore e coach STEAM

Chi sono



Lettura



Fotografia



Scrittura



Viaggi



**Chimica
Storia delle
scienze**



Treni

Obiettivi



OSSERVARE



IPOSTIZZARE



SPERIMENTARE



DISCUTERE

Fenomeni



Solo una tazza?



Il ghiaccio galleggia?



Un gas che spegne?

E adesso?



Tipi di domande



Domande nozionistiche

Esempio: cos'è la densità?

Risposta: una definizione che chiude l'indagine

Domande generative

Esempio: il ghiaccio galleggia in tutti i liquidi?

Risposta: un problema autentico che apre all'esplorazione



Tipi di domande



Modello: cosa accadrebbe se...

Sono domande sperimentali che aprono a nuovi test e a nuove ipotesi

Modello: Perché accade...

Sono domande riflessive che aprono alla formulazione di modelli teorici



Modello: come posso misurare/capire...

Sono domande metodologiche o di misura che cercano protocolli o dati numerici

Proviamo a progettare!



Ruolo del docente



Facilitatore

Non dare la risposta, ma fai una domanda di rilancio

Osservatore curioso

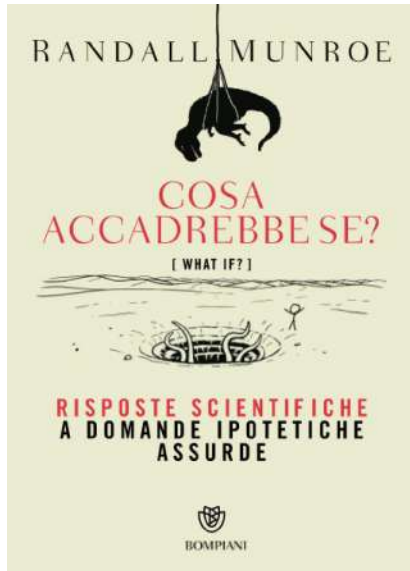
Il miglior modo per incuriosire è essere curiosi



Compagno di esplorazione

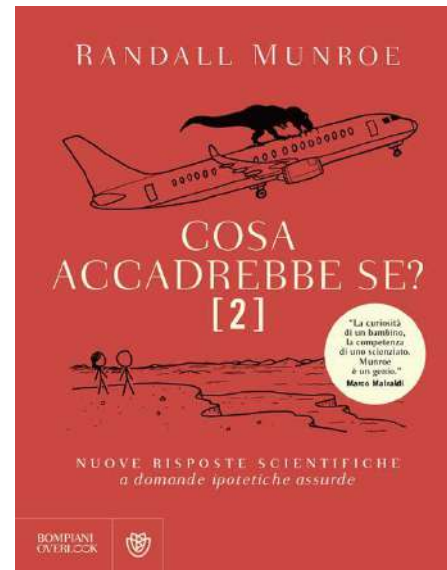
Non ha funzionato? Fantastico, allora possiamo scoprire qualcosa di nuovo!

I miei compagni di viaggio



Randall Munroe – Cosa accadrebbe se?

Per imparare che non esistono domande assurde



Randall Munroe – Cosa accadrebbe se? [2]

Pe ricordarsi che non esiste un limite alle domande assurde



Randall Munroe – Come si fa

Portare la scienza nel quotidiano, anche quando non serve

I miei compagni di viaggio



Bill Bryson – Breve storia di (quasi) tutto

Uno stimolo a essere curiosi su tutto ciò che ci circonda



Bill Bryson – Breve storia del corpo umano

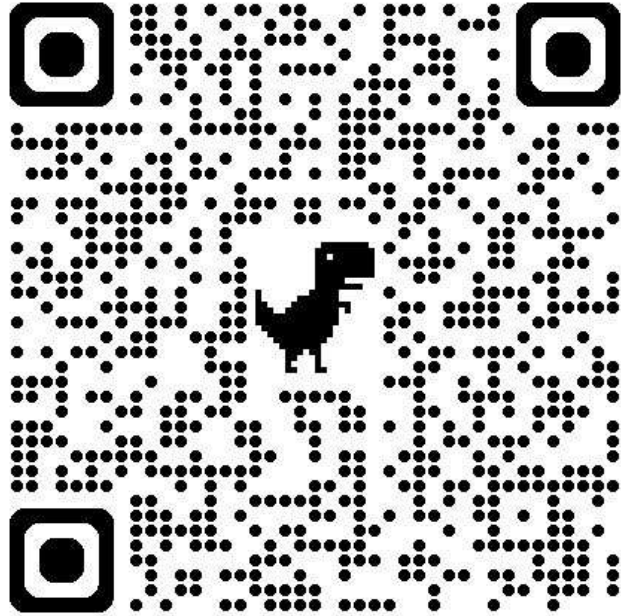
Per scoprire risposte a domande che non avresti mai fatto sul tuo corpo



Ken Robinson – Scuola creativa

Come trasformare la scuola in un ambiente di apprendimento per menti creative

Grazie per aver esplorato insieme!



Aiutami a migliorare il mio metodo!

Raccontami cosa ti ha colpito e qual è la tua domanda pazza di oggi!

Coautore di: che meraviglia la scienza



Grazie!

A SCUOLA DI

Matematica
e Scienze