

# 2013



# TORRI DI SPAGHETTI !

## ... come innalzare la torre più alta fatta di spaghetti... ?

### Materiali

- 250 grammi di spaghetti scelti tra: spaghettini (0,6 g ciascuno), spaghetti (0,9 g), vermicelli (1,2 g), bucatini (2,0 g) con cui formare le aste della Torre.
- 300 grammi di plastilina per formare i nodi della Torre.
- Un piatto grande di plastica per la base triangolare.
- Una vaschetta di plastica in cui tenere i nodi di plastilina.
- Due bottigliette di plastica in cui porre i diversi spaghetti.
- Una scheda su cui registrare le fasi e i saperi attivati.
- Una matita e fotocamera per documentare l'attività.
- Un metro e un orologio per scandire la crescita della Torre.

### Vincoli

- Si dispone come tempo massimo 30 minuti (countdown).
- Si opera a gruppi di 4 studenti che si suddividono i ruoli.
- Si possono utilizzare solo gli ingredienti a disposizione.
- Si deve ricostruire la Torre, se cade; conta l'altezza finale.
- Si deve smontare la Torre recuperando nodi e spaghetti.

### Attività

- Si cantano le istruzioni in coro (base musicale: The Wall).
- Si controlla per gruppo di avere tutti i materiali indicati.
- Si inizia dalla base, formata da tre bucatini a triangolo.
- Si modellano i nodi di plastilina nelle dimensioni adatte.
- Si inseriscono i diversi spaghetti controllando l'equilibrio.
- Si reinseriscono gli spaghetti e si sostituiscono quelli rotti.
- Si smonta infine la Torre recupera plastilina e spaghetti.

### Domande

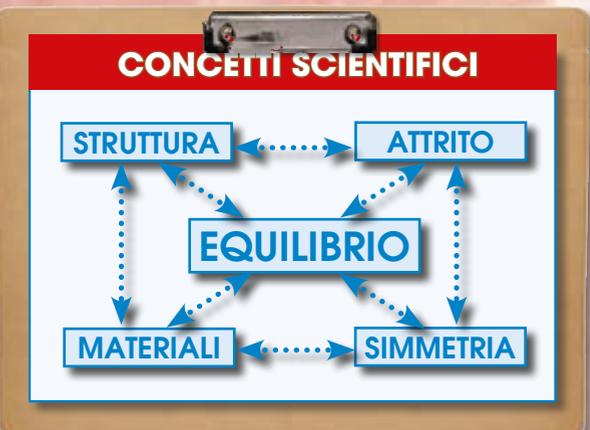
- Quali forme ricercare tra i molteplici nodi via via inseriti?
- Quali spaghetti scegliere per le diverse zone della torre?
- Quali sono le dimensioni ottimali dei differenti nodi?
- .....

**INDICAZIONI**



**STRUMENTI**

*Vien dietro me  
e lascia dir le genti:  
sta come torre ferma,  
che non crolla,  
già mai la cima  
per soffiar di venti.*  
da Dante Alighieri



## ISTRUZIONI (THE WALL)

Facciam torri di spaghetti  
le più alte costruzioni;  
un triangolo per base,  
bucatini e tre sferoni.

Baricentro  
sempre in simmetria:  
la flessione è ridotta  
la trazione va via,  
la struttura è una rete  
di grandiosa armonia.

Una torre di spaghetti  
ben sospinti dentro i nodi,  
forte, alta, equilibrata  
se poi cade ci riprovi.

Torrione  
sempre ben centrato:  
misuriamo l'altezza  
se il tempo è passato;  
poi smontiamo la Torre  
tutto va riciclato.



**Tanti spaghetti \* che si elevano in alto. \* Ben strutturati?**



**Milano (Rotonda della Besana, Di Vona, ...) \* Livorno (Biblioteca) \* Rozzano (Cascina Grande) - Monza (Chiostri) \* ...**

**COSTRUIRE LA TORRE PIÙ ALTA CON UN TRIANGOLO DI BUCATINI PER BASE  
UTILIZZANDO SPAGHETTI DI VARIO TIPO (DAI BUCATINI AI VERMICELLI)  
E 200 GRAMMI DI PLASTILINA DA GESTIRE NEL MODO PIÙ OPPORTUNO.**