

## Foglio di lavoro di gruppo 1: Costruire e progettare - Muri

# Pietra su pietra



## Costruiamo muri stabili e un edificio!

**Il nostro obiettivo:** costruiamo diversi muri con diversi tipi di giunti e verifichiamo quale sia il più stabile.

### Preparazione

Procuratevi questi materiali:

- ◆ mattoncini Teifoc listelli
- ◆ di legno
- ◆ Sfere d'acciaio
- ◆ Strumenti: ciotola, acqua, spatola, righello

Cosa sapete già sui muri stabili?



## Fase 1: progettare, costruire e testare i muri

### La nostra progettazione del muro:

Disegna tre metodi di costruzione del muro che desideri testare - ad esempio a scaglione, sovrapposti, a croce.

Muro 1:

Muro 2:

Muro 3:



### Costruiamo e testiamo i nostri muri

- Iniziate a costruire il vostro primo muro. Inserite il metodo di costruzione del muro nel campo Muro 1.
- Ora fate rotolare la sfera d'acciaio contro il muro e osservate cosa succede.
- Ora scuotete delicatamente il tavolo e poi un po' più forte.
- Annotate le vostre osservazioni nella tabella. Il muro rimane stabile, traballa o addirittura crolla? Annotatelo nella tabella. Procedete allo stesso modo con il muro 2 e il muro 3.


Muro 3:

**Foglio di lavoro di gruppo 2: Costruire e progettare - Muri****La nostra conclusione:**

Quale tecnica costruttiva e quale tipo di struttura composita si sono rivelate le migliori e perché?

---

---

**Fase 2: costruiamo un edificio****La progettazione del nostro edificio:**


Disegnate come dovrebbe essere il vostro edificio.

- Che forma deve avere?
  - Quali tipi di giunti?
  - Con tetto o finestre?
  - Avete delle idee?
- 

**Costruiamo pietra su pietra!**

Appunti durante la costruzione - Cosa funziona bene? Cosa è difficile?:

---

 Opzionale:

**Il test di resistenza:**

Quanto resiste il nostro edificio? Rimane in piedi, traballa o crolla?

**Testiamo il nostro edificio con:**

- "Collisione" - far rotolare sfere d'acciaio: \_\_\_\_\_
- "Terremoto" - far tremare la tavola: \_\_\_\_\_
- "Tempesta" - soffiare con forza: \_\_\_\_\_

**Le nostre scoperte da ricercatori:**

- Riflessione - Cosa abbiamo imparato, cosa è importante per avere muri stabili?
- 

- Cosa faremo diversamente la prossima volta:
- 

- Ecco come abbiamo lavorato in squadra:

ottimo  per lo più buono  a volte difficile