



■ Invenzioni  
**Nuovi mattoni  
 indistruttibili  
 dall'acqua. E  
 senza bisogno  
 di cuocerli**

È da più di duemila anni che l'uomo usa i mattoni di argilla per costruire le sue case. E la ragione è evidente: l'esistenza ancora oggi di edifici in Asia minore e in India risalenti a due millenni fa è la prova della loro eccezionale durata e affidabilità. **Crudi.** Ma forse è arrivata l'ora di sostituirli, o almeno migliorarli. I mattoni moderni, per raggiungere una maggiore resistenza alle intemperie e all'acqua, vengono infatti cotti ad alta temperatura in forno, con grandi costi energetici. Oggi un ricercatore tedesco, Mario Candor, della società Basf, ha trovato il modo di creare mattoni altrettanto resistenti: il segreto è l'aggiunta all'argilla di un polimero.



I nuovi mattoni "crudi": resistono bene all'acqua.

**Una tecnica per ricreare barriere coralline**

## Corallo alla griglia

**N**egli ultimi 50 anni l'inquinamento, la pesca e soprattutto il riscaldamento delle acque, prodotto dall'effetto serra, hanno distrutto almeno un quarto delle barriere coralline del mondo.

● **Inquinamento.** Per questo, e in attesa che l'umanità provveda a ridurre le produzioni inquinanti, due ricercatori, l'ingegnere francese Thomas Goreau e l'architetto statunitense Wolf Hil-

bertz, hanno trovato il modo di far rirescendere velocemente una barriera corallina più resistente e rigogliosa di quella "naturale".

● **Bollicine.** Il loro sistema si chiama "bio-rock" (bio-roccia). In pratica i due ricercatori adagiano sul fondo del mare una griglia metallica collegata a celle fotovoltaiche galleggianti che producono energia elettrica. Il passaggio di corrente provoca at-

torno alla griglia metallica una serie di fenomeni chimici che, partendo dall'elettrolisi e dalla produzione di bollicine di idrogeno, favoriscono la formazione di uno strato di "fango" molto gradito ai coralli.

● **Inglobata.** Dopo qualche anno la nuova barriera non ha più bisogno di energia e la griglia metallica sparisce, corrosa dal mare e inglobata dal corallo.



**E la griglia  
 non c'è più**

Ecco come appare una barriera corallina fatta di "bio-roccia" dopo tre mesi: la griglia non si vede più: è stata coperta da organismi.







**Crescita con la scossa**  
Preparazione (a sinistra) e "varo" (sopra) delle celle fotovoltaiche che danno energia alla griglia.



**Barriera in scatola**  
Un subacqueo (a sinistra) depone rametti di corallo sulla griglia, dove (a destra) si sviluppano in fretta.



## STATISTICHE

### Meglio stare alla larga da Port Moresby

Qual è la città peggiore, per uno straniero, cioè una persona che non vi è nata, in cui vivere?

■ **Indicatori.** Secondo uno studio del settimanale inglese *Economist*, è Port Moresby, la capitale di Papua-Nuova Guinea. Lo studio tiene conto di vari indi-

catori: salute, sicurezza, ambiente, cultura e infrastrutture. Subito dopo Port Moresby, in classifica vengono una città pachistana (Karachi) e una indiana (Nuova Delhi). Le città più accoglienti sono invece Vancouver (Canada) e Melbourne (Australia).



### 2 Fatelo girare su se stesso

...per effetto dell'attrito con la superficie su cui ruota...

### 3 Si alzerà come una ballerina

...si raddrizzerà e ruoterà in verticale fino al termine della rotazione.



Fonte: EIU