

**La Repubblica**  
**Lunedì, 30 maggio, 2005**

Google

[Click](#) [Here](#) to translate  
this page into English.

## **Sri Lanka, case a prova di Tsunami grazie al progetto di un italiano di Valerio Gualerzi**

*Un ingegnere del Mit ha studiato un modello per abitazioni in grado di aumentare di 5 volte la resistenza alla forza del mare. Il primo villaggio sarà costruito presto da una Ong buddista. Disegno e materiali garantiscono più sicurezza e più risparmio.*

ROMA

- Ricostruire dalle macerie. Non è solo un modo di dire,

ma es



SENSEable, diretto dall'ingegnere italiano Carlo Ratti, hanno messo a punto una modalità di costruzione in grado di garantire una solidità fino a cinque volte superiore a quella delle tradizionali abitazioni della costa dello Sri Lanka.

Fondamentale punto di partenza per ottenere questo risultato è stato studiare le rovine lasciate dal terrificante maremoto dello scorso dicembre e capire che cosa era sopravvissuto alla forza distruttrice dell'oceano. A restare in piedi sono state soprattutto le strutture poste in senso perpendicolare rispetto alla linea della costa, che hanno offerto meno resistenza all'urto dell'acqua.

Da qui l'idea di costruire tenendo conto della posizione del mare, ma anche realizzando strutture in grado di lasciare vie di fuga a un eventuale tsunami. La soluzione trovata dallo staff di Ratti, che ha lavorato in collaborazione con gli studenti di Harvard e il famoso centro di progettazione inglese Buro Happold, è stata quella di suddividere la struttura unica delle tradizionali case cingalesi in quattro pilastri, lasciando che a completare l'edificio siano delle parti "leggere".

Un'idea che oltre a permettere all'acqua di defluire limitando l'impatto, ha anche il vantaggio di consentire una costruzione economica "in divenire". Le parti di congiunzione tra i pilastri possono essere realizzate infatti con prodotti di vario tipo che i proprietari possono sostituire, migliorare e personalizzare nel tempo, utilizzando anche materiali riciclati, con evidenti vantaggi ambientali. A garantire la tenuta della casa sono invece i quattro elementi portanti realizzati in blocchetti di cemento intrecciati con tondini di metallo che gli conferiscono una solidità molto simile a quella del calcestruzzo, ma a un costo molto minore.

Ogni singola casa costruita seguendo i criteri antitsunami, solitamente un bilocale per quattro persone, costa circa 1.000 dollari contro i 1.500 di un'abitazione tradizionale. Le prime mille dovrebbero sorgere nelle prossime settimane grazie all'intervento di Prajnopaya, una Ong buddista che ha avuto gratuitamente da Mit, Harvard e Buro Happold i progetti per realizzarle.

"Sul nostro lavoro - spiega l'ingegner Ratti - non c'è nulla di simile al copyright, lo immaginiamo piuttosto come un programma per computer in opensource. I progetti sono consultabili online e chiunque può consultarli, adattarli alle sue esigenze o migliorarli".

Le simulazioni hanno stabilito che è possibile ottenere una resistenza cinque volte superiore a quella tradizionale, ma ovviamente le nuove modalità di costruzione non metterebbero al riparo del tutto dalla forza dello tsunami.

Garantirebbero però un altro importante risultato. "La vera scommessa - prosegue Ratti - è trovare un modo relativamente sicuro ed economico di ricostruire i villaggi costieri, scongiurando la volontà del governo dello Sri Lanka di spingere le popolazioni verso l'interno: questa eventualità

significherebbe infatti lo sradicamento di migliaia di persone, aprendo la strada a nuove deforestazioni e a probabili successive speculazioni a fini turistici".

[Back](#) [to Press Gallery](#)