Prevenire le catastrofi naturali

Lo tsunami è un'ondata oceanica solitaria (o una serie di ondate, secondo le definizioni), un'onda immensa , che ha per origine un terremoto, un'eruzione vulcanica sottomarina oppure la caduta nel mare di grandi lembi di scogliere o di ghiacciai, e provoca gravi danni quando si infrange su una costa. Il o i maremoti che seguono, designano le onde devastatrici che colpiscono le coste. Il 26 dicembre 2004 ha avuto luogo il quinto sisma più violento dal 1900: il sisma di Sumatra , in Indonesia, ha raggiunto una magnitudo di 8.9 sulla scala Richter. Il suo epicentro si trova a circa 250 km al sud-sud-est di Banda Aceh.
La profondità della sua fonte è di 33 km.
La causa di questo sisma è legata all'asservimento della placca indo-australiana sotto la placca indocinese. A ovest di Sumatra, la placca indiana avanza a una velocità di circa 5-6 centimetri all'anno in rapporto alla placca indocinese in direzione nord-nord-est. La rottura principale ha avuto luogo su un segmento di faglia lungo almeno 400 km facendo scivolare la placca indo-australiana di una ventina di metri in direzione nord-est. Lo spostamento di più di 20 metri delle placche tettoniche a largo di Sumatra ha liberato il potere di 30000 bombe atomiche.
Lo tsunami generato da questo sisma è stato osservato su tutta la circonferenza del Golfo del Bengala fino alle coste dell'Africa (Somalia, Tanzania, Kenya, Madagascar) e ha generato una catastrofe di proporzioni storiche: parecchie successive onde hanno danneggiato un enorme numero di installazioni costiere e causato più di 220000 morti.

Se l'uomo non può impedire lo tsunami, è tuttavia, oggi, capace di ridurre i suoi effetti disastrosi. Lo tsunami del 26 dicembre 2004 ha rivelato l'importanza del ruolo dei fattori socio-economici nel mettere in atto uno sviluppo responsabile delle modalità di prevenzione delle catastrofi naturali.
In effetti, in questa regione del mondo, più del 70% della popolazione vive nelle zone costiere. La popolazione è dunque molto esposta agli tsunami. Le mangrovie costituiscono delle barriere naturali che proteggono dall'erosione, dalle inondazioni, dagli effetti dei cicloni e dai maremoti. Lo sfruttamento delle risorse del mare ha provocato, in cinquant'anni, la distruzione di due terzi delle foreste di mangrovie in Asia sud-orientale.
La distruzione delle barriere coralline, dovuta in particolare alla pesca esplosiva, rende le coste più vulnerabili. Infine, non esiste alcun centro di sorveglianza nell'oceano indiano, così come non esistono reti di sorveglianza, cosa che invece avrebbe permesso di diffondere la notizia. Le mancanze cumulate di queste modalità di prevenzione e previsione degli tsunami, hanno orientato le conseguenze di questo sisma verso una catastrofe di vastissime proporzioni.

Traduzione a cura di Elisa Inchico 5E