

m

# Miscellanea INGV

SINTESI DEI LAVORI DEL WORKSHOP

**EDURISK 2002 – 2011 | 10 ANNI DI PROGETTI DI EDUCAZIONE AL RISCHIO**

ROMA, 30 NOVEMBRE 2011

a cura di Vera Pessina<sup>1</sup> e Romano Camassi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Milano-Pavia)

<sup>2</sup>INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Bologna)



13



## EDURISK e sapere tecnico | 2002-2011

Vera Pessina

*Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Milano-Pavia*



Le parole *terremoto* e *tecnico*, quando vengono utilizzate insieme demandano sempre a qualcosa di lontano, di altro. Quando vengono associate è sempre per delegare. Delegare agli ingegneri ed architetti, ai tecnici comunali e agli amministratori.

Le conoscenze tecniche possono salvare dal terremoto: un metro in più di paratie e lo tsunami non avrebbe causato così tante vittime in alcuni villaggi sulla costa giapponese, oppure gli edifici costruiti a norma (altra parola difficile nel nostro vissuto quotidiano) non procurano vittime... La lista di esempi è lunga, ma sempre più distante dal vissuto quotidiano: non spetta al singolo cittadino progettare strutture sicure, costruire case e scuole, pianificare il territorio.

Invece EDURISK, già dal suo inizio, ha voluto affrontare il problema della padronanza della buona pratica e rendere il discorso del sapere tecnico alla portata di tutti.

Forte del fatto che, per ridurre il rischio, o si riduce la vulnerabilità o si riduce l'esposizione, EDURISK ha scelto quindi di diminuire il fattore esposizione semplicemente informando, adottando l'idea del "chi sa, fa", ovvero stimolando le scelte nella direzione della riduzione della vulnerabilità sismica. Educare al rischio vuol dire principalmente rendere consapevoli le persone del fatto che ogni volta che fanno una scelta che riguarda il proprio abitare possono agire sul fattore vulnerabilità, migliorando o peggiorando sismicamente la propria casa.

### Trasferimento del sapere

Fin dai primi anni è stato affrontato il problema del trasferimento delle conoscenze tecniche di base, generalmente applicabili agli edifici residenziali. L'esperienza accumulata nei precedenti progetti GNDT era stata materializzata in *Esercitazioni Virtuali di Agibilità*: primissima applicazione al mondo a documentare i danni del terremoto Umbria-Marche attraverso la tecnica di rappresentazione QTVR.

L'organizzazione di esempi di danneggiamento e vulnerabilità, associate ad una struttura di informazioni più accademica, ha successivamente dato vita ad un prodotto multimediale formativo (*Virtual Earthquake*) utilizzabile nelle scuole o per aggiornamenti professionali – parzialmente incluso in MEDEA (Manuale di Esercitazioni sul Danno Ed Agibilità per edifici ordinari in muratura) -, evoluto poi, nella seconda fase di EDURISK, in un prodotto specifico per gli Istituti Medi Superiori (*IRIS: istruzione al rischio sismico nelle scuole*). (Fig. 1)

La mancanza di specifiche professionalità, la difficoltà di inserimento di prodotti altamente innovativi nella rete scolastica, ha limitato di fatto l'evolversi di questo approccio. I supporti informatici sono stati testati prevalentemente in esercitazioni universitarie e in corsi di aggiornamento professionali, ma non hanno visto una generale diffusione nelle scuole professionali; infatti, a differenza di altri prodotti sviluppati all'interno di EDURISK, facilmente applicabili alle scuole fino alla fascia secondaria, gli strumenti sviluppati per gli Istituti tecnici e quelli professionali necessitano di una forte personalizzazione e di un forte coinvolgimento dei docenti per essere pienamente adottati



Figura 1 – Prodotti multimediali per il riconoscimento della vulnerabilità e danno degli edifici ordinari, appositamente progettati per gli studenti degli Istituti Medi Superiori.

### Aumento della consapevolezza

Negli incontri con gli insegnanti, nelle tendopoli, nel materiale predisposto per arrivare alle famiglie attraverso i ragazzi delle medie, sempre, in ogni occasione, EDURISK ha cercato di sensibilizzare alla padronanza di alcuni semplici concetti pratici. Conoscere il livello di classificazione del proprio territorio, saper leggere la vulnerabilità degli edifici in cui si vive/lavora, chiedere conto delle scelte (quasi sempre **non** scelte) degli amministratori a tutela della popolazione, fissare gli arredi a scuola come a casa, ecc..

Queste sono solo alcune delle idee che sono state sempre proposte attraverso il progetto. Il limite di questo approccio è proprio nell'esiguo numero di persone raggiunto da questo tipo di informazioni. Anche se gli inserti regionali sono stati predisposti per le 7 regioni a più alta pericolosità, non sono stati diffusi capillarmente nelle famiglie e ancora mancano gli inserti per le restanti regioni (Fig. 2).

L'animazione *Tu e il terremoto* (Fig. 3), che suggerisce come valutare la sicurezza della propria casa (disponibile anche in inglese), ha avuto una diffusione ancora limitata, pur essendo certamente uno strumento interessante.



Figura 2 – Inserti regionali dedicati agli studenti delle scuole secondarie di primo grado e alle loro famiglie.



Figura 3 – Immagini tratte dall'animazione "Tu e il terremoto" per valutare la sicurezza della propria casa.

Il problema della comunicazione del rischio (limiti di comunicazione, processo di acquisizione, rappresentazione del rischio, concretizzazione dei concetti, etc) è stato affrontato attraverso una tesi di laurea in collaborazione col Politecnico di Milano [Ferrarotti, 2009].

## Prospettive

L'esperienza maturata in questi anni di progetto ha insegnato che, a differenza del sapere scientifico che trova più facilmente l'interesse degli utenti, il quello storico che vanta più nutriti cultori o di quello psicologico che invece riguarda il sentire di tutti, il sapere tecnico risulta più ostico e difficilmente generalizzabile. Esso va personalizzato sulle singole scuole/associazioni/gruppi e va necessariamente sviluppato insieme per far crescere una vera consapevolezza.

D'altro canto, visto che generalmente è rivolto a studenti delle scuole superiori, a professionisti attivi o ai capofamiglia, esso è quello che può innescare la massima risposta attiva (massima resilienza) e gli effetti più immediati di riduzione del rischio.

## Riferimenti

- Azzaro, R. and Pessina, V., (2007). *Terremoti come e perché. Speciale Calabria*, ed. Giunti Progetti Educativi
- Azzaro, R., Pessina, V. and Peruzza, L., (2007). *Terremoti come e perché. Speciale Sicilia*, ed. Giunti Progetti Educativi
- Camassi, R., Azzaro, R., Castelli, V., La Longa, F., Pessina V. and Peruzza, L., (2005). *Knowledge and Practice: Educational Activities for Reduction of Earthquake impact: The EDURISK Project*. In: Proc. Int. Conf. 250th anniversary of the 1755 Lisbon earthquake, Lisbon, 1-4 November, p. 100-104
- Camassi, R., Castelli, V., Nostro, C., Peruzza, L., Pessina, V. and Pignone, M., (2010). *Terremoti come e perché. Speciale Abruzzo*, DPC, Giunti, EDURISK, INGV, Firenze-Bologna
- Camassi, R., Castelli, V., Nostro, C., Peruzza, L., Pessina, V. and Pignone, M., (2010). *Terremoti come e perché. Speciale Lazio*, DPC, Giunti, EDURISK, INGV, Firenze-Bologna
- Camassi, R., Nostro, C., Peruzza, L., Pessina, V. and Pignone, M., (2010). *Terremoti come e perché. Speciale Campania*, DPC, Giunti, EDURISK, INGV, Firenze-Bologna
- Camassi, R., Nostro, C., Peruzza, L., Pessina, V. and Pignone, M., (2010). *Terremoti come e perché. Speciale Basilicata*, DPC, Giunti, EDURISK, INGV, Firenze-Bologna
- Castelli V., Albarello D., Azzaro R., Monachesi G., Mucciarelli M., Pessina V. (2007). *Terremoti come e perché. Speciale Marche*, ed. Giunti Progetti Educativi
- Ferrarotti, P., (2009) *Paura consapevole: progettare informazione sul rischio sismico*. Tesi di Laurea Facoltà del Design, Politecnico di Milano.