

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 23 - numero 4984 di Lunedì 26 luglio 2021

È in elaborazione una norma per la progettazione di rifugi blindati

Scenari naturali e scenari bellici possono rendere necessaria, per infrastrutture ad alto rischio, la predisposizione di rifugi blindati, in grado di resistere a tutta una tipologia di attacchi. Gli esperti stanno lavorando su una norma progettuale.

Il documento, in corso di elaborazione, offre tutta una serie di linee guida per tutti coloro che sono in incaricati di progettare rifugi blindati, in grado di proteggere le persone e apparecchiature critiche da eventi naturali o criminosi di grande rilevanza.

Se i rischi non possono essere messi sotto controllo, occorre necessariamente mettere a punto delle misure di limitazione del danno ed ecco perché è necessario allestire un piano organico di inquadramento e messa sotto controllo di determinati rischi, sia naturali, sia di origine antropica.

La proposta di norma comincia con una tabella nella quale vengono evidenziate alcune tipologie di rischi, che potrebbero anche presentarsi in forma contemporanea od a cascata.

Pubblicità <#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0143] ?#>

Al proposito, ricordo ai lettori che esiste già un documento delle Nazioni Unite, afferente a questo tema, dal titolo *UNDDR*, 2020. *Hazard Definition & Classification Review. United Nations Office for Disaster Risk Reduction*. Questo documento è reperibile nel sito di UNDDR.

Come di consueto, il rischio viene affrontato secondo le quattro fasi della gestione del rischio stesso, vale a dire la mitigazione, la preparazione, il fronteggiamento e il ripristino.

Ovviamente un rischio può essere messo sotto controllo con diverse tipologie di interventi, e questa norma si concentra solo sulle modalità di progettazione di rifugi blindati.

L'elencazione dei possibili rischi è oltremodo complessa, prende partendo da possibili cadute di asteroidi, sino a rischi legati a terremoti, attività vulcaniche e altri fenomeni naturali. Vengono presi considerazione anche i rischi di origine chimica e biologica, nonché i rischi legati a radiazioni.

Anche il rischio di caduta di cenere, a seguito di eruzioni vulcaniche, viene preso in considerazione.

Il rifugio blindato viene diviso in tre grandi parti, rispettivamente destinate all'occupazione da parte di essere umani, ad attività di supporto e ad attività tecniche. La norma prende poi in considerazione i percorsi di entrata e di uscita e dà indicazioni su come calcolare la resistenza del rifugio a possibili onde d'urto, create dagli eventi critici.

La norma passa successivamente ad esaminare le porte di entrata e di uscita, nonché gli <u>impianti di trattamento dell'aria</u>, che devono essere in grado di garantire una ambiente confortevole, anche in situazioni estreme.

La qualità dell'aria infatti rappresenta un aspetto fondamentale nella progettazione di questi rifugi.

La norma dà anche indicazioni in merito ai criteri progettuali di rifugi destinati ad abitazioni e condomini, o rifugi destinati all'alloggio di un numero significativo di persone.

Questa norma nasce anche sulla base dell'esperienza che è stata maturata negli anni in Svizzera, laddove la progettazione di questi rifugi blindati è in vigore da molti anni. Nella foto allegata i lettori potranno osservare un rifugio blindato, realizzato a Losanna, che viene utilizzato periodicamente per simulazioni afferenti alla protezione del patrimonio culturale ed altri eventi critici.

Stante il costo elevatissimo legato alla progettazione e realizzazione di questi rifugi, è bene che tutti coloro, che devono affrontare questo problema, abbiano una chiara visione di tutti gli aspetti tecnologici connessi.

Adalberto Biasiotti





Questo articolo è pubblicato sotto una <u>Licenza Creative Commons.</u>

www.puntosicuro.it