



## *Presidenza del Consiglio dei Ministri*

Il Commissario Straordinario del Governo ai fini della ricostruzione  
nei territori interessati dagli eventi sismici verificatesi a far data dal 24 Agosto 2016

*Servizio tecnico per gli interventi di ricostruzione*

CGRTS-0016275-P-28/06/2022

Al Presidente

dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Teramo

pec: [segreteria@ingte.it](mailto:segreteria@ingte.it)

e p.c. Agli uffici Speciali per la Ricostruzione di Abruzzo, Lazio, marche e Umbria

**OGGETTO: "Ordinanza 28/2017 - Livello Operativo determinazione soglie di danno e di vulnerabilità. RICHIESTA CHIARIMENTI".**

Con riferimento alla Sua richiesta di chiarimenti in merito alla determinazione delle soglie di danno e di vulnerabilità si rappresenta quanto segue.

Ai fini della determinazione del contributo ricostruzione sisma 2016, come disciplinato dalle Ordinanze commissariali, il "livello operativo" di un edificio viene determinato sulla base della combinazione degli "stati di danno" (quadro fessurativo di danno generato dal sisma) e dei "gradi di vulnerabilità" (propensione di una struttura a subire un danno) stabiliti nelle Tabelle 2 e 4 dell'Allegato n. 1 alla Ordinanza n. 19/2017 (edifici ad uso abitativo) e stabiliti nelle Tabelle 2 e 4 dell'Allegato 2 allegate alla Ordinanza n. 13/2017 (immobili ad uso produttivo).

Lo "stato di danno" e il "grado di vulnerabilità" nel caso di edifici ad uso abitativo, conseguono, rispettivamente, dalla verifica e attestazione della presenza delle condizioni (soglie di danno) conseguenti agli effetti del sisma elencate nelle tabelle 1.1, 1.2, 1.3 dell'Allegato 1 all'Ordinanza 19, per il primo, e della presenza o meno delle carenze intrinseche della struttura elencate nelle tabelle 3.1, 3.2 e 3.3, per il secondo.

Il danno subito determina una perdita più o meno grave di efficienza o di consistenza dell'oggetto integro, è pertanto il risultato evidente di una azione (il sisma) o di un evento che agisce su un determinato oggetto provocandone una riduzione quantitativa o funzionale.

La vulnerabilità è per definizione la propensione di una struttura a subire un danno di un determinato livello a fronte di un evento di una data intensità.

La presenza di una vulnerabilità sismica non determina automaticamente, sotto una azione sismica, la manifestazione di un danno. Parimenti la manifestazione di un danno può essere indipendente dalla presenza o meno di una condizione di vulnerabilità.

Ne consegue, pertanto, l'indipendenza della valutazione delle due condizioni, che, infatti, producono solo in combinazione la determinazione del "livello operativo".



## *Presidenza del Consiglio dei Ministri*

Il Commissario Straordinario del Governo ai fini della ricostruzione  
nei territori interessati dagli eventi sismici verificatesi a far data dal 24 Agosto 2016

*Servizio tecnico per gli interventi di ricostruzione*

Nel caso prospettato dei distacchi localizzati tra pareti portanti, la presenza visibile della manifestazione del distacco come perdita di coesione tra le strutture verticali e gli orizzontamenti e tra maschi murari, determina la presenza della condizione di danno indipendentemente dalla ammorsatura efficace o carente dell'incrocio murario. Di contro l'accertamento, anche tramite saggi, della presenza di intersezioni non ammorsati tra le predette strutture portanti è certamente condizione di presenza di vulnerabilità ma non determina conseguentemente la presenza di un danno, il quale deve manifestarsi.

Alla luce di quanto sopra esposto, qualora una struttura presenti “n” intersezioni non ammorsate ed “m” intersezioni distaccate, ne consegue la condizione di vulnerabilità per “n” incroci e la condizione di danno presente per “m” incroci, ciò indipendentemente dalla coesistenza di danno e vulnerabilità nello stesso sito.

Cordiali saluti.

**Il Dirigente**

*Ing. Francesca Pazzaglia*