

CONSIDERAZIONI SULLA VALUTAZIONE DI SICUREZZA E SUGLI ESITI DI AGIBILITÀ DELLA SCUOLA MEDIA

PREMESSE:

- L'art. 2 – comma 3 dell'Ordinanza P.C.M. n. 3274/2003 obbliga i proprietari, pubblici e privati, a sottoporre a verifica le opere (edifici e opere infrastrutturali) di interesse strategico o rilevanti, progettate secondo norme antecedenti al 1984 o situate in Comuni di nuova classificazione sismica;
- L'individuazione di tali tipologie di opere per quanto di competenza statale è avvenuta con il Decreto 21 ottobre 2003, mentre per quanto di competenza regionale gli elenchi sono quelli di cui alla Delibera di Giunta Regionale 1661/2009 – Allegati A e B - Le scuole rientrano al punto B.2.1.1;
- Il termine per l'effettuazione delle verifiche tecniche, prorogato al 31 dicembre 2012, ai sensi della Legge del 24/02/2012 n. 14, di conversione con modificazioni del Decreto Legge n. 216 del 29/12/2011, risulta ad oggi ulteriormente prorogato al 31/03/2013.
- Con lettera del Dipartimento Protezione Civile Prot. n. DPC/SISM/0083283 del 04/11/2010 si è stabilito che le verifiche sono obbligatorie mentre non lo è l'intervento di miglioramento o adeguamento sismico, ma solo la sua programmazione.

Secondo il glossario della Protezione Civile:

“In emergenza sismica, a seguito di un evento, il “giudizio di agibilità” emesso dai tecnici che operano durante l'emergenza, riguarda la possibilità di continuare ad utilizzare l'edificio, per le funzioni a cui era adibito, rimanendo ragionevolmente protetta la vita umana nel caso si verificasse una nuova scossa sismica di intensità paragonabile a quella già avvenuta. Per poter dare il giudizio di agibilità i tecnici effettuano il rilievo del danno. Il giudizio ha valore fino ad una scossa successiva che modifichi significativamente la resistenza dell'edificio o fino alla completa riparazione dell'edificio, dopo la quale un tecnico abilitato redigerà una perizia sulla definitiva agibilità dello stesso edificio”

CIÒ PREMESSO si precisa quanto segue:

Con schede AeDES n. 1794 del 07/06/2012 e n. 2172 del 02/06/2012 la scuola è stata dichiarata agibile con valore di danno leggero (e con livello di estensione < 1/3) ad alcuni elementi strutturali e danno nullo a elementi non strutturali.

Dalla valutazione di sicurezza, effettuata in data 26/09/2012 dallo Studio Archliving di Ferrara, agli atti dell'ente dal 09/11/2012, risulta un livello minimo di sicurezza in direzione X (asse est-ovest) del 37% per lo stato limite di salvaguardia della vita mentre in direzione Y il livello di sicurezza è del 80% per SLV.

Al riguardo si precisa che, in caso di azione sismica in direzione diversa dall'asse X, il livello di sicurezza aumenta sensibilmente fino ad arrivare ai valori determinati in direzione Y man mano che ci si allontana dalla predetta direzione X.

Quanto sopra detto vale per le verifiche teoriche come quella elencata. L'Amministrazione Comunale ha però anche elaborato una importante verifica sul campo.

Ha esaminato le mappe di scuotimento (non ancora definitive) dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV).

Con l'altezza della struttura e la sua tipologia (mista – prevalentemente in muratura) ha determinato il periodo proprio di oscillazione dell'edificio pari a 0,215 sec e l'accelerazione attesa da normativa su suolo di tipo "A" = 0,168 g (m/sec²).

Dalle predette mappe INGV si è rilevato, per l'evento sismico massimo del 20/05/2012, una magnitudo di 5,746 gradi sulla scala richter e una accelerazione, sempre su suolo di tipo "A", pari a 0,106 g (m/sec²).

Facendo il rapporto fra le due accelerazioni, tenendo conto che la costruzione non ha subito sostanzialmente danni e di conseguenza non ha raggiunto lo stato limite di salvaguardia della vita (SLV), si ottiene un livello di sicurezza pari al 63% e più specificatamente:

$$(0,106 \text{ g} / 0,168 \text{ g}) \times 100 = 63\%$$

L'Ing. Giuseppe Gervasi di Bologna allo scopo incaricato da alcuni genitori ha evidenziato, con relazione in data 25/01/2013, che la valutazione della sicurezza agli atti dell'Ente non permette di stabilire quali provvedimenti adottare affinché l'uso della struttura possa essere conforme ai criteri di sicurezza delle norme tecniche sulle costruzioni (continuazione dell'uso attuale, modifica della destinazione d'uso o necessità di effettuare un intervento di miglioramento o adeguamento sismico).

Al riguardo si precisa che, in base al paragrafo C.8.3 della Circolare C.S. LL.PP. n. 617/2009,

“i provvedimenti suddetti sono necessari e improcrastinabili nel caso in cui non siano soddisfatte le verifiche relative alle azioni controllate dall'uomo, ossia prevalentemente ai carichi permanenti e alle altre azioni di servizio”.

Con lettera prot. n. 13/00411/0 del 13/02/2013, assunta al PG dell'Ente al n. 2656 del 14/02/2013, lo studio Archliving ha rimarcato che la “struttura è verificata nei confronti dei carichi permanenti e delle azioni di servizio e quindi non si ravvisano le condizioni per limitare l'uso dell'edificio”.

La predetta Circolare continua precisando che: *“più complessa è la situazione che si determina nel momento in cui si manifesti l'inadeguatezza di un'opera rispetto alle azioni ambientali, non controllabili dall'uomo e soggette ad ampia variabilità nel tempo ed incertezza nella loro determinazione. Per le problematiche connesse, non si può pensare di imporre l'obbligatorietà dell'intervento o del cambiamento di destinazione d'uso o, addirittura, la messa fuori servizio, non appena se ne riscontri l'inadeguatezza. Le decisioni da adottare dovranno necessariamente essere calibrate sulle singole situazioni (in relazione alla gravità dell'inadeguatezza, alle conseguenze, alle disponibilità economiche e alle implicazioni in termini di pubblica incolumità). Saranno i proprietari o i gestori delle singole opere, siano essi enti pubblici o privati o singoli cittadini, a definire il provvedimento più idoneo, eventualmente individuando uno o più livelli delle azioni, commisurati alla vita nominale restante e alla classe d'uso, rispetto ai quali si rende necessario effettuare l'intervento di incremento della sicurezza entro un tempo prestabilito.”*

L'Amministrazione Comunale, nonostante non esista nel caso specifico l'obbligo di adeguamento sismico, ha deciso di eseguire tali lavori durante la prossima estate ed a tale scopo è in corso la procedura per l'affidamento dell'incarico di progettazione.