

Codice A1814B

D.D. 17 marzo 2021, n. 682

**Autorizzazione preventiva in zone sismiche 3 e 4 ai sensi dell'art. 94 del D.P.R. 380/2001 e dei paragrafi 2.4 e 3.2.1 lettera a) dell'Allegato A della D.G.R. n° 65-7656 del 21/05/2014. Progetto: "Lavori di adeguamento sismico e riqualificazione energetica della scuola elementare e media di proprietà del Comune di Baldichieri d'Asti, sita in via Cavour n° 7" nel Comune di Baldichieri d'Asti (AT), in Via Cavour n° 7**



**ATTO DD 682/A1814B/2021**

**DEL 17/03/2021**

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE**

**A1800A - OPERE PUBBLICHE, DIFESA DEL SUOLO, PROTEZIONE CIVILE, TRASPORTI E LOGISTICA**

**A1814B - Tecnico regionale - Alessandria e Asti**

**OGGETTO:** Autorizzazione preventiva in zone sismiche 3 e 4 ai sensi dell'art. 94 del D.P.R. 380/2001 e dei paragrafi 2.4 e 3.2.1 lettera a) dell'Allegato A della D.G.R. n° 65-7656 del 21/05/2014. Progetto: "Lavori di adeguamento sismico e riqualificazione energetica della scuola elementare e media di proprietà del Comune di Baldichieri d'Asti, sita in via Cavour n° 7" nel Comune di Baldichieri d'Asti (AT), in Via Cavour n° 7, Foglio Catastale n° 6, particella 446. Committente: Comune di Baldichieri d'Asti (AT).

Con Deliberazione n° 4-3084 del 12/12/2011 la Giunta Regionale ha recepito la nuova classificazione sismica, individuata con D.G.R. n° 11-13058 del 19/01/2010, ed ha approvato le procedure attuative di gestione e controllo delle attività urbanistico-edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico, aggiornando quanto in vigore, a seguito delle precedenti classificazioni del 1982 e del 2003 e, con successiva Deliberazione n° 7-3340 del 03/02/2012, ha apportato alcune modifiche e integrazioni alle procedure stesse.

Con Deliberazione n° 65-7656 del 21/05/2014 la Giunta Regionale ha individuato l'Ufficio Tecnico Regionale ai sensi del D.P.R. 6 giugno 2001, n° 380 ed ha apportato ulteriori modifiche ed integrazioni alle procedure attuative, precedentemente approvate, di gestione e controllo delle attività urbanistico edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico.

Le procedure attuative al par. 3.2.1. lettera a) dell'allegato A della D.G.R. n° 65-7656 del 21/05/2014 prevedono, tra l'altro, che alcune tipologie di opere e di interventi, ivi comprese quelle relative alle varianti sostanziali, sono sottoposte a denuncia ed autorizzazione prima dell'inizio dei lavori ai sensi degli artt. 93 e 94 del D.P.R. n° 380 del 6 giugno 2001.

La medesima D.G.R. n° 65-7656 del 21/05/2014 individua, tra l'altro, gli uffici regionali

territorialmente competenti alla ricezione delle denunce ed al rilascio dei provvedimenti autorizzativi.

Con nota del 20/05/2019, inviata via PEC (ns. prot. n° 23038/A1814B del 20/05/2019) è pervenuta al Settore Tecnico Regionale Alessandria e Asti - Ufficio di Asti, la denuncia del Comune di Baldichieri d'Asti (AT), ai sensi dell'art. 93 del D.P.R. n° 380 del 6 giugno 2001, con allegato il progetto definitivo (esecutivo strutturale) relativo a "Lavori di adeguamento sismico e riqualificazione energetica della scuola elementare e media di proprietà del Comune di Baldichieri d'Asti, sita in via Cavour n° 7", nel Comune di Baldichieri d'Asti (AT), in Via Cavour n° 7, Foglio Catastale n° 6, particella 446 e ricadente in zona sismica 4.

L'intervento è classificabile come "adeguamento sismico" ai sensi del paragrafo 8.4.2 delle Norme Tecniche delle Costruzioni 2018 limitatamente alla realizzazione di opere strutturali per i corpi B e C e "nuova costruzione" per il corpo D e, parzialmente, per il corpo A.

La scuola elementare e media, sita in via Cavour, si articola su due piani fuori terra, per un'altezza di 7,50 m e occupa una superficie coperta di circa 485 mq, e una superficie complessiva di circa 930 mq nella parte già esistente e funzionante. Dal punto di vista strutturale (e progettuale) la struttura si presenta articolata in tre unità strutturali A, B, C esistenti cui si aggiungerà l'unità D (nuova costruzione), così come sotto descritte:

- Corpo A: sistema fondale costituito da travi di fondazione e pareti in cemento armato interrate esistenti; sistema in elevazione costituito da pilastri, setti, travi in cemento armato e solai in latero-cemento di nuova realizzazione.
- Corpo B: sistema fondale costituito da travi, pareti interrate e plinti in cemento armato esistenti; sistema in elevazione costituito da pilastri, travi in cemento armato e solai in latero-cemento esistenti. Per l'adeguamento sismico sono previsti interventi di rinforzo locali (applicazione di FRP e cerchiature in acciaio);
- Corpo C: sistema fondale costituito da travi, pareti interrate e plinti in cemento armato esistenti; sistema in elevazione costituito da pilastri, travi in cemento armato e solai in latero-cemento esistenti. Per l'adeguamento sismico sono previsti interventi di rinforzo locali (applicazione di FRP, cerchiature in acciaio e controvento in acciaio);
- Corpo D: Edificio interamente di nuova costruzione.

Gli interventi descritti nel progetto strutturale si possono così riassumere:

#### Corpo strutturale denominato A

Il corpo A è una costruzione in muratura edificata negli anni sessanta. La struttura si sviluppa per un piano parzialmente interrato e due piani fuori terra; la distribuzione planimetrica prevede ai piani terra e primo aule e locali didattici ed al piano interrato (di dimensioni ridotte rispetto ai piani superiori) un locale di sgombero. La copertura è a terrazzo. Nello stato di fatto la struttura è in muratura portante fondata su pareti impostate su travi in cemento armato. L'ipotesi progettuale prevede la demolizione della parte in elevazione in muratura (compreso il primo impalcato) e la ricostruzione in cemento armato con telai pilastri/travi e l'inserimento di setti nella direzione X (direzione est-ovest) per limitarne gli spostamenti. Infatti, sul lato est, il corpo A risulta essere accostato al corpo B esistente, oggetto di intervento di adeguamento. Pertanto, sarà realizzato apposito giunto sismico in corrispondenza del piano di contatto tra le due strutture, in modo tale da mantenere la sconnessione sismica.

#### Corpi strutturali denominati B e C

Il corpo B è una costruzione in cemento armato risalente al 1986 (con ampliamento porzione solai risalente al 1993); il corpo C è una costruzione in cemento armato risalente all'anno 2006. I corpi B

e C furono edificati come ampliamenti del primo corpo (corpo A) in muratura, con lo scopo di aumentare la capacità funzionale del complesso scolastico. Nel 1993 fu ampliato il solaio del primo impalcato in corrispondenza del porticato/terrazzo del corpo B ed edificato solaio di sottotetto relativo. L'unità strutturale è costituita da 2 corpi strutturali denominati corpo B e corpo C. Si sviluppa per un piano parzialmente interrato (soltanto relativamente al corpo B) e due piani fuori terra, oltre ad un locale sottotetto; la distribuzione planimetrica prevede al piano terra ed al piano primo aule e locali didattici ed al piano interrato (di dimensioni ridotte rispetto ai piani superiori del corpo B) un locale di sgombero. La copertura è di tipo a padiglione a struttura lignea. I corpi B e C fanno parte di un complesso scolastico che prevede altri corpi sia esistenti che di nuova realizzazione in ampliamento. Nello stato di fatto la struttura è in cemento armato fondata su pareti impostate su travi in cemento armato (corpo B) e su travi rovesce (corpo C). L'ipotesi progettuale prevede l'adeguamento sismico ai sensi della lettera e) paragrafo 8.4.3 delle Norme Tecniche delle Costruzioni 2018, ipotizzando di apportare modifiche all'edificio per uniformare la sua destinazione d'uso alle attuali norme funzionali in ambito scolastico con un livello di sicurezza da raggiungere, così come definito al paragrafo 8.3 delle Norme Tecniche delle Costruzioni 2018, pari a  $\geq 0,80$ . Gli interventi previsti sono i seguenti:

- Rinforzo con RFP (fibre di carbonio) sia per flessione che per taglio di travate dell'impalcato di piano primo;
- Rinforzo con RFP (fibre di carbonio) per confinamento dei nodi dell'impalcato di piano primo;
- Cerchiatura di pilastri con elementi angolari e calastrelli in acciaio;
- Inserimento di controvento verticale in acciaio nel corpo C, lato est piano primo.

#### Corpo strutturale denominato D

Si tratta di una nuova costruzione e la struttura si svilupperà per due piani fuori terra; la distribuzione planimetrica prevede, ai due piani, aule e locali didattici. L'ipotesi progettuale consta della realizzazione della struttura portante in cemento armato con pareti al piano terra fondati su platea, e telai pilastri/travi in elevazione con l'inserimento di setti nelle due direzioni per limitarne gli spostamenti. Infatti, sul lato ovest, il corpo D risulterà essere accostato al corpo C esistente (di cui sarà ampliamento funzionale), oggetto di intervento di adeguamento. Pertanto, sarà realizzato apposito giunto sismico in corrispondenza del piano di contatto tra le due strutture, in modo tale da mantenere la sconnessione sismica.

L'opera rientra tra quelle indicate al punto 2.1. lettera a) dell'allegato A e specificatamente riferibile a "edificio rilevante" di cui alla D.G.R. n° 65-7656 del 21/05/2014 e pertanto è sottoposta a denuncia ed autorizzazione preventiva ai sensi degli artt. 93 e 94 del D.P.R. n° 380 del 6 giugno 2001.

Con nota prot. n° 24378 del 28/05/2019, questo Settore ha comunicato al Comune di Baldichieri d'Asti (AT), ai sensi degli artt. 7 e 8 della Legge n° 241/1990 e art. 15 della Legge Regionale n° 14/2014, l'avvio del procedimento per il rilascio dell'autorizzazione preventiva.

Esaminata la documentazione tecnica allegata all'istanza del Comune di Baldichieri d'Asti, con nota n° 31861 dell'11/07/2019, lo scrivente Settore ha ritenuto necessario richiedere alcune integrazioni prima di poter rilasciare l'autorizzazione preventiva sismica di competenza. Le suddette integrazioni sono tuttavia pervenute soltanto con nota del Comune di Baldichieri d'Asti n° del 12/02/2021 (ns. prot. n° 7412 del 12/02/2021), a firma del professionista incaricato l'ing. Alessandro Noto, *omissis*.

A conclusione del controllo della documentazione progettuale presentata, ferma restando la responsabilità professionale del progettista delle strutture, il Settore Tecnico Regionale Alessandria

e Asti, ufficio di Asti, ha verificato che, limitatamente al rispetto della normativa sulle costruzioni in zona sismica, gli elaborati tecnici del progetto sono sostanzialmente completi e conformi ai principi generali della Normativa Tecnica vigente (D.M. 17/01/2018 Aggiornamento delle “Norme Tecniche delle Costruzioni” e Circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 21 gennaio 2019, n° 7 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici recante “Istruzioni per l’applicazione dell’Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”).

Premesso quanto sopra

#### IL DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- Visto l'art. 17 della Legge Regionale n° 23/2008 (Disciplina dell'organizzazione degli uffici regionali e disposizioni concernenti la dirigenza ed il personale);

#### *determina*

- di dare atto, per le motivazioni di cui in premessa che, limitatamente al rispetto della normativa sulle costruzioni in zona sismica, fermo restando la responsabilità professionale del progettista delle strutture, gli elaborati tecnici del progetto in oggetto sono sostanzialmente completi e conformi ai principi generali della Normativa Tecnica vigente (D.M. 17/01/2018 Aggiornamento delle “Norme Tecniche delle Costruzioni” e Circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 21 gennaio 2019, n° 7 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici recante “Istruzioni per l’applicazione dell’Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”);
- di autorizzare ai sensi dell’art. 94 del D.P.R. n° 380/2001 il Comune di Baldichieri d’Asti (AT) all’esecuzione delle sole opere strutturali indicate nel progetto, classificato come “adeguamento sismico” e “nuova costruzione” ai sensi delle Norme Tecniche delle Costruzioni 2018 e riguardanti i “Lavori di adeguamento sismico e riqualificazione energetica della scuola elementare e media di proprietà del Comune di Baldichieri d’Asti, sita in via Cavour n° 7”, nel Comune di Baldichieri d’Asti (AT), in Via Cavour n° 7, Foglio Catastale n° 6, particella 446 e sopra già descritti;
- di dare atto che competono al Direttore dei Lavori delle strutture le verifiche inerenti la corretta esecuzione delle opere strutturali, in conformità al progetto.

La violazione degli obblighi stabiliti dalla presente determinazione comporta l’applicazione delle sanzioni previste dal D.P.R. n° 380 del 6 giugno 2001.

Avverso il presente provvedimento è ammesso il ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale del Piemonte entro 60 giorni dalla data di avvenuta piena conoscenza dell’atto, ovvero di ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla data di avvenuta piena conoscenza dell’atto.

La presente Determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, ai sensi dell’art. 61 dello Statuto Regionale e dell’art. 5 della Legge Regionale n° 22/2010.

Il presente atto verrà inviato alla Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica della Regione Piemonte ai sensi della Legge Regionale n° 23/2008 e s. m. e i.

Il funzionario estensore

Ing. Giuseppe RICCA

IL DIRIGENTE (A1814B - Tecnico regionale - Alessandria e Asti)  
Firmato digitalmente da Roberto Crivelli