



Assemblea Legislativa della Liguria
Difensore Civico Regionale

Prot. *80/2023/1383233*

Genova *spdz*

Class. 1.16.07/10-52/2022

Referente : Giovanni Romano

Sig.ra Sonia Marinelli
Via Marici 33/1
17054 Boissano (SV)

Oggetto: *Esposto Sig.ra Marinelli Sonia riguardante Denuncia Strutturale n.445 del 11/05/2017 immobile Comune di Boissano Via Marici civ.37*

Gentile Signora,

facendo seguito alla copiosa corrispondenza di pari oggetto, a seguito di sollecitazione di questo Ufficio di Difesa Civica, si provvede alla trasmissione della nota della Provincia di Savona alla quale risultano allegati il citato Decreto Presidenziale n.56 del 24/03/2023 ed il parere tecnico.-

Peraltro l'Ente ha comunicato l'inizio dei lavori in data 2 ottobre u.s.

Distinti saluti

Il Difensore civico
della Regione Liguria
Francesco Cozzi
Firma in originale agli atti

Allegati 3

- RISPOSTA PROVINCIA S
- decreto autorizzativ
- parere tecnico



FASC - 10-52/2022



Ufficio Legittimazione
Prot-2023-1376694
del 06/10/2023



PROVINCIA DI SAVONA

Settore Gestione Viabilità, Edilizia ed Ambiente

Servizio Nuovi interventi edilizi

Prot. n.

Prec. n.
(citare nella risposta)

Classifica **008.003.005 - 445/2017**
(citare nella risposta)

**Assemblea Legislativa della Liguria
Difensore Civico Regionale
PEC**

Savona, data del protocollo

Oggetto: Trasmissione documenti. Esposto Sig.ra Sonia Marinelli riguardante Denuncia strutturale n. 445 del 11/05/2017 immobile Comune di Boissano Via Marici 37.

In riferimento alla Vostra nota, pervenuta a questo Ente in data 26/09/2023 e protocollata al n. 51996 del 28/09/2023, nella quale veniva chiesto di *conoscere l'esito del parere tecnico e la determinazione finale licenziata nel decreto di conclusione del procedimento*, si allegano:

- Decreto presidenziale n. 56 del 24/03/2023: *Recupero ai fini abitativi di sottotetto esistente in immobile sito in Boissano, via Marici n. 37 (Denuncia strutturale n. 445/2017 e Permesso di costruire n. 1/2016) - Applicazione dell'art. 100 del D.P.R. n. 380/2001;*
- *Parere Tecnico. Intervento di ristrutturazione edilizia con recupero ai fini abitativi di sottotetto esistente dell'immobile sito in Boissano, Via Marici n. 37, assentito con Permesso di costruire n. 1/2016 del 24/03/2017.*

Si comunica inoltre che in data 28/09/2023, prot. 52583 del 02/10/2023, è pervenuta a questo Ufficio la comunicazione dell'inizio dei lavori, previsto in data 02/10/2023.

Restando a disposizione per ogni chiarimento, si porgono i migliori saluti.

Si allegano:

1. Decreto presidenziale n. 56 del 24/03/2023
2. Parere Tecnico

Il Responsabile del Procedimento
(Ing. Riccardo Santagata)

Il Dirigente di Settore
(Ing. Vincenzo Gareri)



PROVINCIA DI SAVONA

DECRETO DEL PRESIDENTE

N. 56 DEL 24/03/2023

SETTORE GESTIONE VIABILITÀ, EDILIZIA ED AMBIENTE
SERVIZIO UFFICIO CEMENTI ARMATI E STRUTTURE METALLICHE

OGGETTO: RECUPERO AI FINI ABITATIVI DI SOTTOTETTO ESISTENTE IN IMMOBILE SITO IN BOISSANO, VIA MARICI N. 37 (DENUNCIA STRUTTURALE N. 445/2017 E PERMESSO DI COSTRUIRE N. 1/2016) - APPLICAZIONE DELL'ART. 100 DEL D.P.R. N. 380/2001

Il Presidente della Provincia

Con l'assistenza del Segretario Generale

PREMESSO che:

- con permesso di costruire n. 1/2016 del 24 marzo 2017 è stato assentito l'intervento di ristrutturazione edilizia, con recupero ai fini abitativi di sottotetto esistente, dell'immobile sito in Boissano, Via Marici n. 37;
- a seguito dell'archiviazione dei procedimenti penali n. 2484/19/21 R.G.N.R. e n. 2897/21 R.G.N.R., disposta in data 15 gennaio 2021 e in data 24 gennaio 2022 dal Tribunale di Savona-Ufficio del Giudice per le Indagini Preliminari, è stata accertata, tra l'altro, la sussistenza di un abuso nella realizzazione del suddetto intervento (conformemente a quanto a suo tempo rilevato dal competente Ufficio provinciale in termini di difformità delle opere edilizie eseguite rispetto al titolo autorizzativo per essere stati realizzati incrementi strutturali variabili da 118 cm a 151 cm rispetto al previsto innalzamento di soli 99 cm) sotto il profilo dei cementi armati come scostamento in altezza del manufatto (seppure ritenuto di scarsa rilevanza e privo di spiccata offensività);
- la descritta difformità dell'intervento edilizio ha comportato la violazione della normativa antisismica vigente ai sensi dell'art. 96 del d.P.R. n. 380/2001 e delle disposizioni di cui all'art. 90 del d.P.R. n. 380/2001 in quanto, trattandosi di intervento di sopraelevazione, la sua esecuzione necessitava di autorizzazione sismica da rilasciarsi prima dell'inizio dei lavori strutturali;
- nel sistema introdotto dagli artt. 94 e seguenti del d.P.R. n. 380/2001 non è, tuttavia, previsto il rilascio dell'autorizzazione sismica in sanatoria;
- con lettera in data 19 luglio 2022, di protocollo numero 28855, è stato pertanto comunicato alla signora Barbara Cagnone (committente dei lavori) l'avvio del procedimento di cui all'art. 100, comma 1, del d.P.R. n. 380/2001 "finalizzato all'emissione di ordine di

demolizione delle opere o delle parti di esse eseguite in violazione delle norme del capo IV del d.P.R. 6 giugno 2001 n. 380 e delle norme tecniche di cui agli articoli 52 e 83 ovvero l'esecuzione di modifiche idonee a renderle conformi alle norme stesse";

- ai sensi dell'art. 98 del d.P.R. n. 380/2001 a tali adempimenti provvede il giudice solamente quando pronuncia decreto o sentenza di condanna;

CONSIDERATO che:

- con lettera in data 19 agosto 2022 (acquisita agli atti della Provincia con il numero di protocollo 32614/2022), il tecnico incaricato dalla signora Barbara Cagnone, ing. Diego Bergero, ha comunicato l'intenzione della committenza di procedere con l'esecuzione di modifiche idonee a rendere le opere realizzate conformi alle succitate norme ai sensi dell'art. 100, comma 1, del d.P.R. n. 380/2001 procedendo a integrare la documentazione precedentemente inviata (prott. nn. 8387, 8388 e 8390 del 23 febbraio 2022);
- con lettera in data 4 ottobre 2022, di protocollo numero 40191, il competente Ufficio provinciale ha richiesto la produzione, entro un termine di 30 giorni, di nota tecnica integrativa a firma del progettista strutturale a chiarimento di come si è tenuto conto, nell'analisi sismica, dell'interazione tra elementi strutturali diversi per materia e rigidità e di un Progetto di "adeguamento" dell'immobile (§ 8.4.3 N.T.C. 2018) completo dei documenti progettuali stabiliti dalla modulistica unificata regionale;
- in data 3 novembre 2022 è, quindi, pervenuto il progetto di adeguamento statico e sismico a firma dei progettisti strutturali ing. Diego Bergero di Alassio e ing. Maria Alessandra Binaghi di Pietra Ligure (prott. n. 49719, 49720 e 49723/2022), composto dai seguenti elaborati:
 - D.00 - Modulo Denuncia Integrata;
 - D.01 - Relazione illustrativa – prove;
 - D.02 - Relazione di calcolo;
 - D.02-01 - Tabulati - stato attuale;
 - D.02-02 - Tabulati - stato progetto;
 - D.02-03 - Elaborato di confronto;
 - D.04 - D.05 - Relazione geotecnica fondazioni;
 - D.08.S01-S02-S03-S04 - Elaborati grafici strutturali;

CONSIDERATO, altresì, che con lettera in data 25 gennaio 2023, di protocollo numero 4178, il competente Ufficio provinciale ha richiesto la presentazione di una nota tecnica chiarificatoria, poi pervenuta in data 27 gennaio 2023 e acquisita agli atti della Provincia con il numero di protocollo 4544;

ATTESO che presso l'edificio sito in via Marici 37 nel Comune di Boissano (SV), classificato in Zona Sismica 3 secondo quanto indicato nella D.G.R. n. 216 del 17 marzo 2017 e nella D.G.R. n. 926 del 23 novembre 2018, è stato eseguito un intervento di sopraelevazione soggetto, in quanto tale, a autorizzazione preventiva ai sensi dell'art. 90 del d.P.R. n. 380/200;

APPURATO che il competente Ufficio provinciale, con nota in data 21/03/2023 di protocollo numero 14973, ha espresso il parere che l'intervento di adeguamento proposto dalla signora Barbara Cagnone è idoneo a rendere le opere in argomento conformi alle norme tecniche vigenti;

TENUTO CONTO che, sulla base dell'istruttoria svolta dal competente Ufficio provinciale, risulta pertanto possibile definire il procedimento amministrativo di cui all'art. 100, comma 1, del d.P.R. n. 380/2001;

ACQUISITO il parere favorevole di regolarità tecnica, ai sensi dell'articolo 49, comma 1, del decreto legislativo n. 267/2000, allegato al presente atto, quale parte integrante e sostanziale;

CONSIDERATO che il presente atto non è corredato dal parere di regolarità contabile, ai sensi dell'articolo 49, comma 1, del decreto legislativo n. 267/2000, non comportando lo stesso riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'ente;

DATO ATTO che con nota di protocollo n. 28855 del 19 luglio 2022 si è provveduto a comunicare l'avvio del procedimento, ai sensi del Capo III, articoli 7 e seguenti, della legge 241/1990 e successive modifiche e integrazioni, alla signora Barbara Cagnone e al Comune di Boissano;

VISTI:

- il decreto legislativo n. 267/2000;
- il decreto legislativo n. 165/2001 e successive modifiche e integrazioni;
- l'articolo 1, comma 55, della legge n. 56/2014;
- l'art. 8 della L.R. n. 29 del 21 luglio 1983 il quale ha delegato alle Province le funzioni amministrative di competenza della Regione in materia di costruzioni edilizie in zone sismiche e, in particolare, le funzioni previste dal d.P.R. n. 380/2001;

ORDINA

- alla signora Barbara Cagnone, per le ragioni meglio espresse nel parere formulato dal competente Ufficio provinciale con nota in data 21/03/2023 di protocollo numero 14973, al quale si rinvia integralmente quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, di eseguire le modifiche previste dal progetto di adeguamento dell'immobile sito in via Marici, 37 nel Comune di Boissano (SV), presentato con documenti acquisiti agli atti della Provincia con i numeri di protocollo 49719, 49720 e 49723/2022, ferma restando la diretta responsabilità dei progettisti in merito all'autonomia delle scelte progettuali adottate e alla correttezza delle indagini effettuate;
- alla signora Barbara Cagnone di iniziare i lavori entro 6 mesi dalla comunicazione del presente provvedimento e di concluderli entro il termine di 12 mesi dalla data del loro inizio;
- alla signora Barbara Cagnone di presentare, prima dell'inizio dei lavori, denuncia delle opere ai sensi degli artt. 65 e 93 del d.P.R. n. 380/2001 completa di data di inizio lavori, nominativo dell'impresa esecutrice dei lavori, del collaudatore, del direttore lavori architettonico e del direttore lavori strutturale;

DA' ATTO

- che dovranno, comunque, essere acquisiti tutti gli ulteriori permessi e/o autorizzazioni e/o nulla osta e/o concessioni eventualmente necessari, ai sensi della vigente normativa, per l'attuazione degli interventi e che sono, in ogni caso, fatti salvi i diritti di terzi;
- che, in caso di inottemperanza, sarà applicato il disposto dell'articolo 99 del d.P.R. n. 380/2001 e, pertanto, il competente Ufficio tecnico della Provincia di Savona provvederà, se del caso con l'assistenza della forza pubblica, a spese del destinatario del presente provvedimento;
- che il responsabile del procedimento, nominato ai sensi degli articoli 5 e 6 della legge n. 241/1990 e successive modifiche e integrazioni, è l'ing. Riccardo Santagata;

DISPONE di pubblicare il presente atto all'Albo on line per quindici giorni consecutivi;

DISPONE di comunicare copia del presente provvedimento alla signora Barbara Cagnone e al Comune di Boissano;

DÀ ATTO

- che il presente provvedimento è esecutivo dalla data di sottoscrizione;
- contro il presente provvedimento è ammesso il ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale, ovvero il ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, rispettivamente entro sessanta e centoventi giorni dalla conoscenza del provvedimento stesso.

Il Presidente
OLIVIERI PIERANGELO



PROVINCIA DI SAVONA

Settore Gestione Viabilità, Edilizia ed Ambiente

Servizio Nuovi interventi edilizi

Prot. n.

Prec. n.

(citare nella risposta)

Classifica **008.003.005 - 445/2017**

(citare nella risposta)

Savona, data del protocollo

Oggetto: Allegato A - Parere Tecnico. Intervento di ristrutturazione edilizia con recupero ai fini abitativi di sottotetto esistente dell'immobile sito in Boissano, Via Marici n. 37, assentito con permesso di costruire n. 1/2016 del 24/03/2017.

Il progetto, acquisito al protocollo dell'Ente al n. 49719, 49720 e 49723/2022 (pratica 445/2017) riguarda, come indicato nella relazione tecnica illustrativa, a firma dei tecnici ing. Maria Alessandra Binaghi di Pietra Ligure (SV) e ing. Diego Bergero di Alassio (SV) un immobile sito in Boissano, Via Marici n. 37 che: *nell'anno 2017 è stato oggetto di un intervento edilizio di recupero ai fini abitativi del sottotetto preesistente che ha comportato, dal punto di vista strutturale, un innalzamento della quota di gronda oltre al mero innalzamento dovuto all'inserimento di un cordolo perimetrale (rif. Art. 8.4.3. delle NTC 2018) configurandosi, quindi, come sopraelevazione dell'immobile per la cui natura di intervento si richiede l'adeguamento sismico dello stesso.*

Il complesso immobiliare ad oggi risulta costituito da due piani fuori terra, oltre al piano sottotetto ed ai locali autorimessa interrati e seminterrati.

Sempre secondo quanto riportato nella suddetta relazione illustrativa, *la progettazione si è basata sull'analisi della documentazione reperita presso gli uffici comunali e l'Ufficio C.A. e Zone sismiche della Provincia di Savona, del rilievo geometrico esperito durante i sopralluoghi, dei risultati della campagna geognostica compiuta dal dott. Geol. Ing. J. Matteo Fiallo e di tutti i risultati ottenuti dalle indagini strutturali eseguite dalla Sosperit S.r.l., laboratorio autorizzato di Imperia.*

La progettazione è stata quindi sviluppata dai tecnici in due fasi:

FASE 1 – Raccolta dati e modellazione strutturale dell'immobile: *che hanno accertato le caratteristiche di resistenza dei materiali esistenti e del terreno di base, è stato modellato l'edificio sia sotto l'azione dei carichi statici, sia sotto l'azione del sisma, individuando le criticità strutturali.*

FASE 2 – Individuazione degli interventi di adeguamento sismico: *sulla scorta dei risultati dell'analisi strutturale, sono stati ipotizzati gli interventi di adeguamento sismico necessari per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli di sicurezza. I suddetti interventi sono quindi*



stati rappresentati all'interno di specifici elaborati grafici e descrittivi.

Il Comune di Boissano risulta collocato in Zona Sismica 3, di media sismicità, ai sensi della D.G.R. Liguria n. 216 del 17/03/201: *OPCM 3519/2006. Aggiornamento classificazione sismica del territorio della Regione Liguria.*

La vita nominale adottata nell'analisi (VN=50 anni) così come la Classe d'Uso (II) (§ 2.4 delle NTC 2018) sono coerenti con la tipologia e l'importanza della costruzione in oggetto.

Per quanto riguarda le caratteristiche geomorfologiche del sito, viene dichiarato che: *la coltre è di natura prevalentemente detritico-eluviale e risulta costituita da terreni sabbioso ghiaiosi eterogenei a comportamento prettamente incoerente con frequenti inclusi ciottolosi anche di grosse dimensioni. Di conseguenza le caratteristiche del terreno possono essere inserite nella categoria definita secondo il §3.2.2 delle NTC 2018 come B: Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s e con condizioni topografiche T2: Pendii con inclinazione media $i > 15^\circ$.*

Sempre dalla relazione illustrativa è possibile estrarre la consistenza delle strutture dell'immobile allo stato attuale: *L'immobile presenta una struttura portante in muratura "cerchiata" ovvero costituita da un doppio paramento di mattoni Doppio Uni da 12 cm di spessore (cd. semipieni) confinati da pilastri in c.a. e cordoli testa muro. Trattasi quindi di struttura mista in muratura portante e cemento armato. I solai sono in laterocemento costituiti da travetti precompressi. Al piano sottotetto la nuova struttura è costituita dalla prosecuzione dei pilastri fino alle quote di imposta del cornicione perimetrale e del colmo che reggono travi in c.a. di bordo. Il solaio di copertura è costituito da travetti metallici tralicciati [...]: la copertura è stata realizzata a due falde e presenta un terrazzo a pozzo lato sud.*

Sempre dalla relazione dei tecnici si riporta che il sottotetto, seppur realizzato, non risulta attualmente abitato: *di fatto oggi è presente anche il piano sottotetto che risulta non abitato, non arredato ma compiuto in tutte le sue opere di finitura.*

Per quanto riguarda le indagini effettuate per valutare le tipologie e le caratteristiche dei materiali utilizzati, i tecnici hanno utilizzato i dettagli costruttivi del progetto originario del sottotetto, saggi e scrostamenti, misurazioni e confronto con il costruttore dell'epoca. Per quanto riguarda i sottostanti due piani dell'immobile, i tecnici hanno dichiarato che, essendo di fatto identici e realizzati nello stesso momento sia il piano terra che il piano primo, si è deciso di applicare il criterio della ripetitività. *È stata portata avanti una verifica in situ limitata sul 15% degli elementi (n. 2 travi e n. 2 pilastri). È stata poi inserita un'ulteriore indagine al piano sottotetto dell'ampliamento per poter meglio comprendere la conformazione del solaio di copertura. Per la caratterizzazione dei materiali, sempre sulla scorta delle considerazioni sovresposte, sono state effettuate indagini estese, ovvero sono stati effettuati n. 2 carotaggi sul calcestruzzo e n. 6 prove sclerometriche in sostituzione delle n. 2 carote non eseguite. Per ciò che riguarda l'acciaio sono state effettuate prove di snervamento su n. 4 campioni estratti.*

Dalla quantità e qualità di informazioni ottenute, sopra descritte, si può confermare raggiunto un "livello di conoscenza" LC2 (§ 8.5.4 delle NTC 2018), cui corrisponde un fattore di confidenza Fc=1.2 utilizzato dai tecnici nelle verifiche di sicurezza.



Per l'intervento in oggetto i tecnici dichiarano che non è stata effettuata la verifica del sistema di fondazione (con l'esclusione delle sole fondazioni dell'ampliamento laterale perché note) nel rispetto di quanto previsto al § 8.3 delle NTC 2018 in quanto non sussistono le condizioni che possano dare luogo a fenomeni di instabilità globale e non si verifica alcuna delle condizioni previste nel suddetto capitolo.

La modellazione dell'esistente ha consentito ai tecnici di evidenziare le criticità strutturali che interessano il fabbricato in oggetto e poter così valutare le soluzioni di progetto.

L'Ufficio ha preso atto che, a seguito della modellazione dello stato attuale dell'immobile, i tecnici dichiarano che: *la struttura si trovi in buone condizioni generali e non si evincono situazioni particolari di insofferenza statica degli elementi costituenti la costruzione. Certamente la tipologia costruttiva e l'epoca stessa della costruzione sottende la presenza di potenziali vulnerabilità strutturali legate più che altro alla muratura ed alle travi sottili a sostegno dei solai di piano. Infatti, anche semplicemente modellando lo stato attuale e portando avanti una verifica sotto l'azione dei solo carichi gravitazionali la struttura non è adeguata. I problemi maggiori, come anzidetto, si rilevano in corrispondenza dei muri e delle travi centrali: esiste poi di fatto un problema legato alla porzione di struttura del porticato che, collegata all'edificio principale, ne subisce le sollecitazioni sotto l'azione sismica.*

Con l'applicazione dell'azione sismica attraverso un'analisi pushover, la situazione, ovviamente, peggiora ed ovviamente l'indicatore di rischio sismico è nullo in quanto i problemi sulla struttura nascono già in condizioni statiche.

Viste le premesse, l'Ufficio ha ritenuto opportuno chiedere chiarimento, con prot. n. 4178 del 25/01/2023, in merito a quanto sopra riportato, cui ha fatto immediatamente seguito la nota dei progettisti prot. n. 4544 del 27/01/2023 nella quale veniva chiarito che: *l'edificio non presenta alcuna carenza strutturale emersa dall'analisi numerica e alcuna carenza strutturale emersa dalle indagini condotte e non si ritengono necessari accorgimenti da attuare nell'immediato per garantire la messa in sicurezza dell'immobile, che non versa attualmente in stato di pericolo.*

L'intervento progettato mira al raggiungimento dei livelli di sicurezza richiesti per gli edifici di nuova costruzione così come specificato nel § 8.4.3 delle NTC2018 e ai sensi del Capitolo 8.4 delle NTC 2018, è classificato come *adeguamento sismico: interventi atti ad aumentare la sicurezza strutturale preesistente, conseguendo i livelli di sicurezza fissati al § 8.4.3.*

Nel dettaglio gli interventi di "adeguamento" proposti consistono:

- *Eliminazione della connessione strutturale tra la porzione di struttura del porticato e quella dell'edificio principale: questa operazione avviene inserendo dei giunti a taglio sia puntualmente in corrispondenza dei nodi pilastri/trave sia con una ripetizione ogni 50 cm in corrispondenza dell'attacco solaio-trave;*
- *Inserimento di travi in acciaio all'intradosso delle travi ribassate di piano (HEB 200 e HEB 160) e della trave in spessore della zona ex- loggiato al piano primo (HEB 200): le travi in acciaio indicate negli elaborati verranno connesse ai pilastri attraverso una fasciatura in acciaio solidale con le strutture in elevazione tramite bullonature;*
- *Cerchiatura di alcuni pilastri con incamiciatura in acciaio (angolari ad L e calastrelli posti ad interasse di 45 cm);*



- *Inserimento di nuova trave in acciaio (HEA 200) a sostegno della falda del tetto in corrispondenza per scaricare il cordolo 30x20 non verificato: questa trave è del tutto indicativa e potrà essere sostituita da un elemento tralicciato, correttamente dimensionato, affinché si possa risolvere la connessione con le due travi di falda su cui andrebbe collegata;*
- *Sostituzione della trave di falda che funge da appoggio intermedio del colmo con una doppia trave a traliccio in tutta la sua lunghezza;*
- *Confinamento di alcuni nodi in c.a. al piano sottotetto con fibra FRP quadri assiale;*
- *Rinforzo dei maschi e delle fasce con betoncino armato con rete e.s.*

La modellazione del progetto di adeguamento è stata realizzata tramite analisi statica non lineare (PUSHOVER) che risulta coerente con la tipologia di struttura "struttura mista" (§ 8.7.3 delle N.T.C.2018) e con il livello di confidenza raggiunto (LC2).

La configurazione finale del progetto di adeguamento del comportamento sismico del fabbricato, presentata dai tecnici ing. Maria Alessandra Binaghi di Pietra Ligure (SV) e ing. Diego Bergero di Alassio (SV) risulta rispondente alle previsioni della normativa attuale, come riscontrabile dalla valutazione del livello di sicurezza, condotto secondo quanto disposto dal § 8.3 delle NTC 2018.

Alla luce di quanto presentato ed esaminati i seguenti elaborati :

- D.00 - Modulo Denuncia Integrata;
- D.01 - Relazione illustrativa – prove;
- D.02 - Relazione di calcolo;
- D.02-01 - Tabulati - stato attuale;
- D.02-02 - Tabulati - stato progetto;
- D.02-03 - Elaborato di confronto;
- D.04 - D.05 - Relazione geotecnica fondazioni;
- D.08.S01-S02-S03-S04 - Elaborati grafici strutturali;

L'Ufficio ha potuto accertare che l'intervento proposto consente l'adeguamento dell'immobile a quanto previsto dal Decreto Ministero Infrastrutture e Trasporti 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni" e relative istruzioni, attualmente vigenti, utilizzando le accelerazioni sismiche previste oggi per il Comune di Boissano (zona sismica 3 – D.G.R. Liguria 216/2017) ed esprime parere positivo in merito.

Il Responsabile Tecnico
(ing. Riccardo Santagata)

Il Dirigente di Settore
(ing. Vincenzo Gareri)