



In allegato alla dichiarazione di
Codice fiscale

Relazione tecnica asseverata del collaudatore per esito controllo preventivo Costruzioni esistenti

(articolo 5 della Legge Regionale 07/01/1983 n. 9)

1. OGGETTO E UBICAZIONE

Lavori di

Ubicazione

PT o UIU	Cod cat	Sezione	Foglio	Particella	Subalterno	Categoria	Visura
							☐
Provincia	Comune	Indirizzo	Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC
							☐
							CAP

Tipologia pratica

☐ prima denuncia

☐ variante

☐ provvedimento sismico originario

Numero/Protocollo

Data

☐ precedenti provvedimenti sismici in variante

Numero/Protocollo

Data

☐ denuncia dei lavori ai sensi dell'articolo 4, comma 4-bis della Legge Regionale 07/01/1983 n. 9

Numero

Data

Numero procedimento

☐ altro (specificare)

Titolo		Cognome		Nome		Codice Fiscale					
Data di nascita		Sesso	Luogo di nascita			Cittadinanza					
Partita IVA	Albo o Ordine			Sezione	Regione	Provincia	Numero iscrizione				
Sede Professionale											
Provincia	Comune	Indirizzo			Civico	Barrato	Scala	Piano	SNC	☐	CAP
Telefono cellulare		Telefono fisso		Posta elettronica ordinaria			Posta elettronica certificata				

ASSEVERA

- [illegible]

- | | | |
|---|-------------------------------------|--|
| 3 | ☒ | di aver controllato i calcoli statici, ai sensi dell'articolo 5, comma 1 della Legge Regionale 07/01/1983 n. 9, e di aver vistato gli elaborati progettuali oggetto del controllo, ai sensi dell'articolo 10, comma 2 del Regolamento Regionale 11/02/2010, n. 4 |
| 4 | ☒ | di aver verificato l'osservanza delle Leggi, dei Regolamenti e delle Norme Tecniche, nell'impostazione delle ipotesi progettuali e nella verifica degli elementi strutturali |

- 5 ☒ di aver verificato che:
- 5.1 ☒ la costruzione può definirsi:
- ☐ isolata
 - ☐ interagente con il costruito esistente
 - ☐ in aggregato
 - ☐ il progettista ha individuato l'unità strutturale (US) oggetto d'intervento (paragrafi 8.7.1 e C8A.3 dell'appendice alla Circolare 02/02/2009, n. 617 ovvero al paragrafo 6.2.1 del Decreto Ministeriale 17/01/2018 e alle istruzioni applicative di cui al paragrafo C87.1.3.2 della Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7)
 - ☐ altri edifici adiacenti
 - ☐ strade adiacenti
- 5.2 ☒ il rilievo geometrico-strutturale della costruzione esistente è riferito (paragrafi 8.5.2 e C8.5.2 dell'appendice alla Circolare 02/02/2009, n. 617)
- ☐ alla geometria complessiva dell'organismo e dei singoli elementi costruttivi
 - ☐ ai rapporti con le strutture in aderenza
- 5.3 ☒ il rilievo geometrico-strutturale della costruzione esistente contiene (paragrafi 8.5.2 e C8.5.2 dell'appendice alla Circolare 02/02/2009, n. 617)
- ☐ la rappresentazione delle modificazioni intervenute nel tempo, coerente con l'analisi storico-critica (paragrafo 8.5.1) riportata nella relazione tecnica generale
 - ☐ l'individuazione dell'organismo resistente
 - ☐ l'individuazione dei dissesti, in atto o stabilizzati, e la rappresentazione dei quadri fessurativi e dei meccanismi di danno
- 5.4 ☒ il rilievo geometrico-strutturale riporta l'ubicazione delle zone oggetto della verifica dei dettagli costruttivi effettuata in situ
- 5.5 ☒ il rilievo dei dettagli costruttivi è derivato da: (nel caso di strutture miste, compilare entrambe le sezioni)
- ☐ per costruzioni in muratura (paragrafo C8A.1.A.2 dell'appendice alla Circolare 02/02/2009, n. 617) (paragrafo C8.5.2.1 della Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7)
 - ☐ verifiche in situ limitate
 - ☐ verifiche in situ estese ed esaustive
 - ☐ per costruzioni in calcestruzzo armato o in acciaio (paragrafo C8A.1.B.3 dell'appendice alla Circolare 02/02/2009, n. 617) (paragrafo C8.5.2.2 della Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7)
 - ☐ progetto simulato in accordo alle norme dell'epoca e verifiche in situ limitate
 - ☐ disegni costruttivi incompleti e verifiche in situ limitate o estese
 - ☐ disegni costruttivi completi e verifiche in situ limitate o estese

- 5.6 ☒ l'intervento strutturale da eseguire consiste in:

Descrizione

- 5.7 ☒ il progetto strutturale è congruente con la progettazione architettonica delle opere, nei cui elaborati grafici (planimetria, piante, prospetti e sezioni, ecc.) è stata riportata la posizione delle strutture e il loro ingombro a tutti i livelli, compreso le fondazioni e la sistemazione del terreno

- 5.8 ☐ le modifiche alle opere strutturali oggetto della variante sostanziale sono evidenziate negli elaborati grafici

- 5.9 ☒ la tipologia costruttiva della struttura portante principale del manufatto è

Prima dell'intervento
Dopo l'intervento

- 5.10 ☒ la tipologia strutturale sismo-resistente è

Prima dell'intervento
Dopo l'intervento

- 5.11 ☒ la normativa tecnica per le costruzioni utilizzata è
- ☐ quella approvata con il Decreto Ministeriale 17/01/2018
 - ☐ quella approvata con il Decreto Ministeriale 14/01/2008
 - ☐ e quella di cui alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 12/10/2007 avente ad oggetto "Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle norme tecniche per le costruzioni", nel rispetto delle prescrizioni e limitazioni di cui al Capitolo 12 del Decreto Ministeriale 14/01/2008/Decreto Ministeriale 17/01/2018

- 5.12 ☒ l'attuale e futura destinazione d'uso sono le seguenti:

Prima dell'intervento
Dopo l'intervento

- 5.13 ☒ le destinazioni d'uso sono rilevabili dagli elaborati grafici di rilievo e di progetto (paragrafo C10.1 – sezione 3.1 della Circolare 02/02/2009, n. 617) (paragrafo Cc10.1 della Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7)

- 5.14 ☒ il rilievo dell'esistente e la progettazione architettonica degli interventi consentono di individuare la distribuzione planimetrica e altimetrica, la geometria e la tipologia degli elementi non strutturali

- 5.15 ☒ il tipo di costruzione è (Tabella 2.4.I)

Destinazione

il progettista ha rilevato quanto segue

Caratteristiche dei dissesti, dei quadri fessurativi e dei meccanismi di danno rilevati
Dettagli costruttivi esaminati, indicazione delle loro fonti e delle verifiche in situ effettuate per il loro rilievo (cfr. paragrafo C8A.1.A.2 e paragrafo C8A.1.B.3)

- 6 ☒ di aver verificato che la relazione geologica è stata redatta in conformità alle prescrizioni normative di cui al paragrafo 6.2.1 del Decreto Ministeriale 14/01/2008, Decreto Ministeriale 17/01/2018 e alle istruzioni applicative di cui al paragrafo C6.2.1 della Circolare 02/02/2009, n. 617 ovvero al paragrafo 6.2.1 del Decreto Ministeriale 17/01/2018 e alle istruzioni applicative di cui al paragrafo C6.2.1 della Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7

- 6.1 ☒ di aver verificato, in particolare, che lo studio geologico:

- a riguarda una zona significativamente estesa, in relazione al tipo di intervento progettato e al contesto geologico in cui questo si colloca
- b è stato assunto a riferimento dal progettista / dai progettisti, per inquadrare i problemi geotecnici, per definire il programma delle indagini geotecniche e per caratterizzare e individuare il modello geotecnico del sottosuolo

- 6.2 ☒ di aver rilevato, nel dettaglio, quanto segue:

Caratteristiche geomorfologiche dell'area/territorio e relativa stabilità
Circolazione idrica sotterranea - livelli piezometrici e loro escursione stagionale – Descrizione dettagliata se essa interessa il volume significativo
Successione litostratigrafica
Presenza di eventuali cavità interagenti con l'intervento di progetto

- 7 ☒ di aver verificato che, ai fini della definizione dell'azione sismica di progetto, la modellazione concernente la pericolosità sismica di base è stata effettuata in conformità alle prescrizioni di cui i paragrafi 3.2.2, 7.11.3.1, 7.11.3.2 e 7.11.3.3 del Decreto Ministeriale 14/01/2008, Decreto Ministeriale 17/01/2018 e alle istruzioni applicative di cui ai paragrafi C3.2.2 e C7.11.3 della Circolare 02/02/2009, n. 617, Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7

7.1a ☐ di aver verificato che, con riferimento all'approccio semplificato di cui al paragrafo 3.2.2

☐	la categoria di sottosuolo (Tabella 3.2.II) è
	Specificare
☒	la categoria topografica (Tabella 3.2.IV-D Decreto Ministeriale 14/01/2008)-(Tabella 3.2.III Decreto Ministeriale 17/01/2018) è:
	Specificare
☐	il coefficiente topografico ST (Tabella 3.2.VI- Decreto Ministeriale 14/01/2008)-(Tabella 3.2.V- Decreto Ministeriale 17/01/2018) è:
	Specificare
☐	il coefficiente di amplificazione stratigrafica SS (Tabella 3.2.V- Decreto Ministeriale 14/01/2008)-(Tabella 3.2.IV- Decreto Ministeriale 17/01/2018) è:
	Specificare
Descrizione delle indagini eseguite per la determinazione della Vs30 [NSPT,30 oppure Cu,30] e di quelle derivate	

7.1b ☐ di aver rilevato che è stato valutato l'effetto della risposta sismica locale (RSL) e dell'amplificazione stratigrafica mediante la seguente specifica analisi (paragrafo 7.11.3.1)

Specificare
Descrizione delle indagini specifiche eseguite per la valutazione dell'effetto della risposta sismica locale e dell'amplificazione stratigrafica

- 8 ☒ di aver verificato che la relazione geotecnica è stata redatta in conformità alle prescrizioni normative di cui ai paragrafi 7.11.2, 7.11.3.4, 7.11.5.2 e 6.2.2 del Decreto Ministeriale 14/01/2008, Decreto Ministeriale 17/01/2018 e alle istruzioni applicative di cui ai paragrafi C7.11.3.1.1, C7.11.3.4 e C6.2.2 della Circolare 02/02/2009, n. 617, Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7

8.1 ☐ di aver verificato, in particolare, che lo studio geotecnico contiene:

- a - dati, informazioni ed elementi tecnici ricavati dalla relazione geologica
- b - l'individuazione del volume significativo di terreno con forma e dimensioni rapportate alle caratteristiche dell'intervento e alla natura e alle caratteristiche dei terreni in sito
- c - la descrizione delle indagini e delle prove geotecniche di carattere storico e di esperienza locale eventualmente disponibili e ritenute affidabili dal progettista (tipologia indagini e prove, attrezzature impiegate, standard di riferimento, risultati prove e misure eseguite, notizie rilevanti)
- d ☐ la descrizione delle indagini e delle prove geotecniche eseguite in sito o in laboratorio (piano delle indagini progettato: tipologia indagini e prove, attrezzature impiegate, standard di riferimento, risultati prove e misure eseguite, notizie rilevanti)
- e - una planimetria con ubicazione delle verticali di indagine appositamente effettuate e/o di quelle derivate dalla letteratura, sezioni stratigrafiche con ubicazione falda e indicazione dei valori misurati
- f - il modello geotecnico di sottosuolo e i valori caratteristici e di progetto dei parametri geotecnici

g

- ☐ la verifica della stabilità del sito nei confronti della liquefazione
- ☐ il rilievo geometrico e geo-strutturale delle cavità esistenti ed interessanti il volume significativo
- ☐ il progetto dell'intervento di consolidamento delle cavità rilevate
- ☐ la verifica della stabilità del versante naturale (paragrafo 7.11.3.5)
- ☐ la valutazione degli effetti indotti dall'intervento sulle costruzioni contigue esistenti, in tutte le fasi di esecuzione dei lavori
- ☐ la verifica della stabilità dei fronti di scavo e/o del rilevato (paragrafo 7.11.4 e paragrafo C7.11.4)

8.2 ☒ di aver rilevato, nel dettaglio, quanto segue:

Indagini geotecniche eseguite e parametri geotecnici utilizzati per le verifiche - valori caratteristici e di progetto	
☐	il progettista geotecnico ha verificato il ricorrere delle condizioni di cui all'ultimo periodo del § 6.2.2; così come integrato dalle prescrizioni di cui al paragrafo 7.11 relative alla progettazione per azioni sismiche. In particolare il progettista ha dimostrato che:
☐	la costruzione è di modesta rilevanza
	Indicare i riferimenti tecnici di cui al capitolo 12 che sono stati utilizzati
☐	la zona è ben conosciuta dal punto di vista geotecnico
	Indicare le indagini e le prove geotecniche di carattere storico e di esperienza locale disponibili e ritenute affidabili dal progettista - tipologia, attrezzature impiegate, standard di riferimento, risultati prove e misure eseguite
☐	la progettazione si è basata sulle esperienze e conoscenze disponibili
	Specificare
Condizioni che escludono la possibilità del fenomeno della liquefazione - paragrafo 7.11.3.4.2	

9 ☒ di aver verificato che la relazione sulle fondazioni è congruente con le risultanze della relazione geotecnica ed è stata redatta in conformità all'articolo 87 e all'articolo 93 del Decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001 (articolo 11 e articolo 17 della Legge 02/02/1974, n. 64), alle prescrizioni normative di cui ai paragrafi 7.2.5, 7.11.5 e 6.4 del Decreto Ministeriale 14/01/2008, Decreto Ministeriale 17/01/2018 e alle istruzioni applicative di cui ai paragrafi C7.11.5.e C6.4 della Circolare 02/02/2009, n. 617, Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7

9.1 ☒ di aver verificato in particolare, che la relazione sulle fondazioni contiene:

- l'individuazione del seguente sistema fondale

Specificare

- le verifiche agli stati limite pre e post-intervento

9.2 ☒ di aver rilevato, nel dettaglio, quanto segue

Verifiche agli stati limite eseguite dal progettista - GEO, STRU, EQU, UPL e HYD

10 ☒ di aver verificato che la relazione sui materiali è stata redatta in conformità alle specifiche prescrizioni normative di cui ai capitoli 7, 10 e 11 del Decreto Ministeriale 14/01/2008, Decreto Ministeriale 17/01/2018 e alle istruzioni applicative di cui ai capitoli C7, C10 e C11 della Circolare 02/02/2009, n. 617, Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7

- ☐ nonché in conformità alle specifiche prescrizioni normative di cui all'articolo 65 del Decreto del Presidente della Repubblica 06/06/2001, n. 380 (articolo 4 della Legge 05/11/1971, n. 1086)

10.1 ☒ di aver verificato in particolare, che:

la relazione contiene la descrizione dei materiali costituenti le strutture esistenti e del loro stato di conservazione, corredata della documentazione relativa:

- ☐ alle verifiche visive i situ
- ☐ alla progettazione originaria disponibile

a. la relazione contiene l'individuazione delle caratteristiche meccaniche dei materiali delle strutture esistenti pre-intervento (paragrafo 8.5.3 e paragrafo C8.5.3) e le informazioni necessarie alla valutazione della loro duttilità disponibile (paragrafo 8.7), ottenute sulla base:

- ☐ della documentazione progettuale originaria
- ☐ delle indagini sperimentali effettuate (paragrafo 8.5.3)
- ☐ dei dati tabellati nell'appendice C8A (paragrafo 8.5.3)
- ☐ dell'analisi del quadro fessurativo rilevato

b. il piano delle indagini (paragrafo C8.5.3) è completo ed è stato redatto in conformità alle indicazioni contenute nelle seguenti norme:

- ☐ l'appendice C8A di cui alla Circolare 02/02/2009, n. 617, C di cui alla Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7
- ☐ le seguenti normative di comprovata validità

Specificare

c. le indagini effettuate in situ sono qualificabili (paragrafi C8A.1.A.3 e C8A.1.B.3 dell'appendice alla Circolare 02/02/2009, n. 617) (paragrafi C8.5.3.1 e C8.5.3.2 di cui alla Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7 come:

- ☐ indagini limitate
- ☐ indagini estese
- ☐ indagini esaustive

d. la relazione contiene l'individuazione delle resistenze di calcolo per ciascuno dei materiali esistenti ottenute secondo le indicazioni di cui ai paragrafo 8.7.2 e C8.7.1.5 della Circolare 02/02/2009, n. 617, C8.7.1.3.1.1. Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7 e paragrafo C8.7.2.4 Circolare 02/02/2009, n. 617, C8.7.1.3.1.2. Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7)

e. la relazione contiene l'individuazione dei materiali strutturali da utilizzare per l'esecuzione dell'intervento, in conformità alle prescrizioni di cui al Capitolo 11 del Decreto Ministeriale 14/01/2008, Decreto Ministeriale 17/01/2018

f. la relazione contiene:

- ☐ l'individuazione delle caratteristiche meccaniche dei materiali delle strutture esistenti post-intervento
- ☐ l'individuazione dei materiali strutturali non tradizionali da utilizzare per l'esecuzione dell'intervento, in conformità alle prescrizioni contenute nelle seguenti normative e documentazioni di comprovata validità:

Specificare

g. sugli elaborati grafici sono indicate le caratteristiche dei materiali utilizzati ed esse sono congruenti con quanto prescritto nella relazione sui materiali

10.2 ☒ di aver rilevato, nel dettaglio, quanto segue:

Indagini sui materiali effettuate in situ: numero, ubicazione, tipologia, ecc.
Materiali esistenti e relative caratteristiche meccaniche (valori medi e valori di calcolo)
Materiali di progetto e relative caratteristiche

- 11 ☒ di aver verificato che la relazione tecnica generale/relazione di calcolo è stata redatta in conformità alle specifiche prescrizioni normative di cui ai capitoli 2, 3, 7 e 10 del Decreto Ministeriale 14/01/2008, Decreto Ministeriale 17/01/2018 e alle istruzioni applicative di cui ai capitoli C2, C3, C7 e C10 della Circolare 02/02/2009, n. 617, Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7

11.1 ☒ di aver verificato, in particolare, che:

- a. ☐ il progettista ha svolto l'analisi storico-critica (paragrafo 8.5.1- paragrafo C8.5.1), ricostruendo il processo di realizzazione e le successive modificazioni subite nel tempo dal manufatto esistente, nonché gli eventi che lo hanno interessato ai fini dell'individuazione del sistema strutturale esistente e del suo stato di sollecitazione
- b. ☐ lo schema geometrico della struttura (prima e dopo l'intervento) riporta la rappresentazione di tutti i suoi principali elementi e la relativa numerazione, che permette di poter controllare i dati contenuti nei corrispondenti tabulati di calcolo
- c. ☐ il progettista ha allegato gli elaborati di calcolo del progetto simulato, eseguito secondo la pratica dell'epoca della costruzione ed utilizzato per identificare i dettagli costruttivi (paragrafo C8A.1.B.3 dell'Appendice alla Circolare 02/02/2009, n. 617) (paragrafo C8.5.4 e § C8.5.4.2 di cui alla Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7)
- d. ☐ il modello strutturale assunto per il calcolo di verifica e di progetto è giustificato dal progettista che ha tenuto conto delle indicazioni scaturite dalla fase di rilievo e di analisi (paragrafo 8.5)
- e. ☐ il modello di calcolo tiene conto degli elementi strutturali secondari e di quelli non strutturali autoportanti che possiedono rigidezza e resistenza tali da modificarne significativamente il comportamento (paragrafo 7.2.6)
- ☐ motivare perché non si dichiara che il modello di calcolo tiene conto degli elementi strutturali secondari e di quelli non strutturali autoportanti che possiedono rigidezza e resistenza tali da modificarne significativamente il comportamento (paragrafo 7.2.6)

Specificare

- f. ☐ il livello di conoscenza acquisito è

Specificare

è corrispondente ai livelli di approfondimento svolti dal progettista nelle fasi conoscitive descritte nelle relazioni e negli elaborati di progetto ed è conforme alle istruzioni normative di riferimento (paragrafo C8A.1.A.4 e paragrafo C8A.1.B.3 dell'Appendice alla Circolare 02/02/2009, n. 617) / (paragrafo C8.5.4.1 e paragrafo C8.5.4.2 di cui alla Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7)

- g. ☐ il correlato fattore di confidenza è

Specificare

ed è conforme alle istruzioni normative di riferimento (paragrafo C8.5.4 della Circolare 02/02/2009, n. 617, paragrafo C8A.1.A.4 e paragrafo C8A.1.B.3 dell'Appendice alla Circolare 02/02/2009, n. 617) / (paragrafo C8.5.4, paragrafo C8.5.4.1 e paragrafo C8.5.4.2 di cui alla Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7)

- h. ☐ la vita nominale è conforme a quanto riportato nella Tabella 2.4.I

Vita nominale VN

- i. ☐ la classe d'uso, adottata nel calcolo di verifica, e la classe d'uso adottata nel calcolo di progetto, sono conformi alle prescrizioni di cui al § 2.4.2 e la loro scelta rispetta le indicazioni contenute nel Decreto n. 3685 del 21/10/03 del Capo Dipartimento della Protezione Civile e nella Deliberazione di Giunta regionale n. 3573 del 05/12/03

Classe d'uso calcolo di verifica	Cu calcolo di verifica
Classe d'uso calcolo di progetto	Cu calcolo di progetto

- j. ☐ il progettista ha relazionato in merito al prevedibile affollamento degli ambienti, viste le destinazioni e le classi d'uso attuale e di progetto

- k. sia nel procedimento di verifica che in quello di progetto, il progettista ha svolto le analisi dei carichi in funzione, tra l'altro, sia delle destinazioni d'uso attuali e di progetto, sia delle caratteristiche geometriche e tipologiche degli elementi strutturali e non strutturali individuati (par 3.1)
- l. le azioni determinate rispettano le condizioni imposte dalla normativa vigente (Cap. 3)
- m. il progettista ha individuato le azioni sull'US di studio che derivano dalle unità strutturali contigue (paragrafo 8.7.1)
- n. il valore del periodo di riferimento, assunto è

Vr per il calcolo di verifica > 35 anni	Vr per il calcolo di progetto > 35 anni

- o. l'azione sismica di riferimento è definita a partire dalle coordinate geografiche del sito e del periodo TR ; le coordinate sono:

Longitudine	Latitudine

- p. la zona sismica in cui ricade il comune (Delibera di Giunta regionale 07/11/2002, n. 5447) è

- ☐ 1 - Elevata sismicità
☐ 2 - Media sismicità
☐ 3 - Bassa sismicità

- q. la struttura esistente è (paragrafo 7.2.2 Decreto Ministeriale 14/01/2008, paragrafo 7.2.1 Decreto Ministeriale 17/01/2018):

- ☐ regolare in pianta
☒ non regolare in pianta

- r. la struttura finale è (paragrafo 7.2.2 Decreto Ministeriale 14/01/2008, paragrafo 7.2.1 Decreto Ministeriale 17/01/2018):

- ☐ regolare in pianta
☐ non regolare in pianta

- s. la struttura esistente è (paragrafo 7.2.2 Decreto Ministeriale 14/01/2008, paragrafo 7.2.1 Decreto Ministeriale 17/01/2018):

- ☐ regolare in altezza
☐ non regolare in altezza

- t. la struttura finale è (paragrafo 7.2.2 Decreto Ministeriale 14/01/2008, paragrafo 7.2.1 Decreto Ministeriale 17/01/2018):

- ☐ regolare in altezza
☐ non regolare in altezza

- u. le combinazioni delle azioni utilizzate per il calcolo agli stati limite sono quelle prescritte dal paragrafo 3.2.4 e paragrafo 2.5.3

- v. è stata considerata l'eccentricità accidentale del centro di massa in conformità al paragrafo 7.2.6

- w. ☐ i valori del fattore di struttura usati per ciascuna direzione sismica sono conformi alle specifiche prescrizioni delle norme e sono pari a:

- ☐ pre-intervento

in direzione

- ☐ post-intervento

in direzione

- x. ☐ è stata considerata la componente verticale dell'azione sismica perché (paragrafo 7.2.1):

Specificare

il relativo fattore di struttura è conforme alle specifiche prescrizioni delle norme è pari a:

Specificare

- y. il metodo di analisi globale utilizzato è di tipo (paragrafo C8.7.1.4 e paragrafo C8.7.2.4 Circolare 02/02/2009, n. 617/paragrafo C8.7.1.3 e paragrafo C8.7.2.2 Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7):
- nel calcolo di verifica
 - ☐ statico
 - ☐ dinamico
 - ☐ lineare
 - ☐ non lineare
 - nel calcolo di progetto
 - ☐ statico
 - ☐ dinamico
 - ☐ lineare
 - ☐ non lineare
- z. lo spettro di risposta utilizzato è del tipo:
- nel calcolo di verifica
 - ☐ elastico
 - ☐ di progetto
 - nel calcolo di progetto
 - ☐ elastico
 - ☐ di progetto
- aa. le condizioni imposte dalla norma per l'utilizzo del tipo di analisi e di spettro scelti sono state verificate dal progettista
- bb. il progettista ha verificato allo S.L.V. (o S.L.C.) la struttura prima dell'intervento (paragrafo 8.3 e paragrafo 8.7.5), in conformità ai criteri di cui al paragrafo C8.7.1.4 Circolare 02/02/2009, n. 617/paragrafo C8.7.1.3 Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7 (oppure al paragrafo C8.7.2.4 Circolare 02/02/2009, n. 617/paragrafo C8.7.2.2 Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7)
- cc. ☐ identificando il relativo livello di sicurezza, le relative carenze strutturali e il livello di azione sismica per la quale viene raggiunto lo S.L.V. (o S.L.C.)
- ☐ individuando il livello di sicurezza e non identificando carenze strutturali
- dd. ☐ (nel caso di costruzioni in muratura e miste) il progettista ha valutato la sicurezza della costruzione esistente anche nei confronti dei possibili meccanismi locali
- ee. ☐ il progettista ha considerato e valutato (paragrafo 8.7.1 e paragrafo C8A.3 dell'Appendice alla Circolare 02/02/2009, n. 617/(paragrafo C8.7.3.1.2 di cui alla Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7):
- ☐ gli effetti di spinte non contrastate sulle pareti in comune con le US adiacenti
 - ☐ meccanismi locali derivanti da prospetti non allineati
 - ☐ meccanismi locali derivanti da US adiacenti di differente altezza
- ff. l'intervento di progetto è associato a lavori sulla struttura esistente ascrivibili alla seguente categoria:
- ☐ miglioramento (paragrafo 8.4.2)
 - ☐ adeguamento (paragrafo 8.4.1. Decreto Ministeriale 14/01/2008 / paragrafo 8.4.3 Decreto Ministeriale 17/01/2018)
- gg. ☐ il progettista ha motivato la scelta del tipo di intervento (paragrafo 8.7.5)
- ☐ in particolare, avendo previsto lavori di miglioramento, ha dimostrato che:
- non trattasi di sopraelevazione (paragrafo 8.4.1 lettera a) Decreto Ministeriale 14/01/2008 /paragrafo 8.4.3 lettera a) Decreto Ministeriale 17/01/2018)
 - non trattasi di ampliamento (paragrafo 8.4.1 lettera b) Decreto Ministeriale 14/01/2008 /paragrafo 8.4.3 lettera b) Decreto Ministeriale 17/01/2018)
 - non sono previste variazioni di classe e/o destinazione d'uso che comportano incrementi dei carichi in fondazione superiori al 10% (paragrafo 8.4.1 lettera c) Decreto Ministeriale 14/01/2008/paragrafo 8.4.3 lettera c) Decreto Ministeriale 17/01/2018)
 - non sono previsti interventi strutturali volti a trasformare la costruzione mediante un insieme sistematico di opere che portano ad un organismo edilizio diverso dal precedente (paragrafo 8.4.1 lettera d) Decreto Ministeriale 14/01/2008 /paragrafo 8.4.3 lettera d) Decreto Ministeriale 17/01/2018)

- hh. ☐ l'altezza massima di progetto rispetta le limitazioni, in funzione della larghezza stradale, previste dai regolamenti e dalle norme di attuazione degli strumenti urbanistici (paragrafo 7.2.2 Decreto Ministeriale 14/01/2008/paragrafo 7.2.1 Decreto Ministeriale 17/01/2018)
- ☐ la distanza di progetto tra costruzioni contigue è tale da evitare fenomeni di martellamento (paragrafo 7.2.2 Decreto Ministeriale 14/01/2008/paragrafo 7.2.1 Decreto Ministeriale 17/01/2018)
- ☐ il progetto prevede anche interventi sulle strutture esistenti e pertanto, sulla base delle risultanze della precedente fase di valutazione (par 8.7.5), esso prevede
- la scelta motivata della tecnica dell'intervento
 - la scelta motivata dell'entità dell'intervento
 - il dimensionamento preliminare dei rinforzi e/o degli eventuali elementi strutturali aggiuntivi
- ii. il progettista ha svolto l'analisi strutturale considerando le caratteristiche della struttura post-intervento (paragrafo 8.7.5)
- jj. il progettista ha verificato allo S.L.V. (o S.L.C.) (paragrafo 8.7.5) la struttura post-intervento,
- ☐ (in caso di miglioramento) individuando il relativo livello di sicurezza, dimostrando il miglioramento conseguito, il livello di azione sismica per la quale viene raggiunto lo S.L.V.
- ☐ (in caso di adeguamento) individuando il relativo livello di sicurezza e non identificando residue carenze struttura

11.2 ☒ di aver rilevato, nel dettaglio, quanto segue:

Descrizione sintetica costruzione esistente: dimensioni in pianta (e relativi rapporti) e in altezza (n. di piani sismici), principali elementi strutturali e loro dimensioni, tipologia scale e solai, tipologia coperture, archi, volte, etc..
Azioni agenti sulla struttura
Parametri dello spettro di risposta elastico in accelerazione per le componenti ORIZZONTALI
Verifica di regolarità in pianta
Verifica di regolarità in altezza
Nel caso di analisi lineare, determinazione del fattore di struttura per ciascuna delle direzioni sismiche
☐ (nel caso di costruzioni in muratura) Meccanismi locali oggetto di verifica
Verifiche effettuate dal progettista per dimostrare la correttezza del tipo di analisi scelto
Costruzione esistente: livello di sicurezza - distinto per azioni controllate dall'uomo e non controllabili -, carenze strutturali identificate e livello di azione sismica per il quale viene raggiunto lo S.L.V. (e S.L.E. se richiesto)
Progetto dell'intervento: indicazione sintetica delle sue caratteristiche - paragrafo 8.7.4
Progetto dell'intervento: indicazione sintetica delle tecniche - paragrafo C8A
Costruzione post-intervento: livello di sicurezza - distinto per azioni controllate dall'uomo e non controllabili, carenze strutturali identificate, limitazioni e/o cautele nell'uso, programma d'interventi definito, e livello di azione sismica per il quale viene raggiunto lo S.L.V. (o S.L.C)

- 12 ☒ di aver verificato che il progettista ha controllato il ricorrere delle condizioni di cui al paragrafo 4.5.6.4 Decreto Ministeriale 14/01/2008, 7.2.2 Decreto Ministeriale 14/01/2008/7.2.1 Decreto Ministeriale 17/01/2018, 7.8.1.9, 7.8.3.1 (oppure 7.8.5.1 Decreto Ministeriale 14/01/2008/7.8.6.1 Decreto Ministeriale 17/01/2018), così come integrate dal paragrafo C8.7.1.7 della Circolare 02/02/2009, n. 617 /paragrafo C8.7.1.3.3 della Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7
- 13 ☒ di aver verificato che il progettista ha presentato i risultati del calcolo in conformità alle prescrizioni di cui al § 10.2 del D.M.2008/D.M.2018

- 14 ☒ di aver rilevato, nel dettaglio, quanto segue (§ 10.2)

Elementi strutturali controllati dal progettista

Tipologia dei controlli svolti dal progettista

- 15 ☒ di aver verificato che il piano di manutenzione della parte strutturale dell'opera è stato redatto in conformità alle specifiche prescrizioni normative di cui al capitolo 10 del Decreto Ministeriale 14/01/2008/ Decreto Ministeriale 17/01/2018 e alle istruzioni applicative di cui al capitolo C10 della Circolare 02/02/2009, n. 617 / Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7

- 16 ☒ di aver verificato che gli elaborati grafici delle strutture ed i relativi particolari costruttivi sono di livello esecutivo, sono redatti in scala adeguata (cfr. cap. C10 della Circolare 02/02/2009, n. 617/ Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7), nel rispetto delle prescrizioni di cui al capitolo 10 del Decreto Ministeriale 14/01/2008/ Decreto Ministeriale 17/01/2018

16.1 ☐ di aver verificato che gli elaborati grafici delle strutture ed i relativi particolari costruttivi sono di livello esecutivo, sono redatti in scala adeguata (cfr. cap. C10 della Circolare 02/02/2009, n. 617/ Circolare esplicativa 21/01/2019, n. 7), nel rispetto delle prescrizioni di cui al capitolo 10 del Decreto Ministeriale 14/01/2008/ Decreto Ministeriale 17/01/2018

- 17 ☒ di aver verificato che gli elaborati di progetto contengono i dettagli costruttivi delle zone critiche, delle connessioni tra le zone critiche e le restanti parti della struttura e delle connessioni dei diversi elementi strutturali tra loro (§ 7.2.1 D.M. 2008/§ 7.2.2 D.M. 2018)

- 18 ☐ Ulteriori annotazioni

Torchiara

Luogo

Data

Il dichiarante