



COMUNE DI POLLENZA

(Provincia di Macerata)

SISMA CENTRO ITALIA 2016 VALUTAZIONE PREVENTIVA DELLA CONGUITÀ DELL'IMPORTO RICHIESTO (C.I.R.)

Chiesa della Pace (N.C.E.U. Foglio 10 Part. 62)

**Interventi di ricostruzione, riparazione e ripristino delle opere pubbliche
nei territori delle Regioni Umbria, Marche, Abruzzo e Lazio interessati
dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016.**

Circolare della P.C.M. prot. n. 0007013 del 23/052018

"Criteri e modalità per il razionale impiego delle risorse stanziare per gli interventi di ricostruzione pubblica"

Studio di fattibilità definitivo

DETERMINAZIONE LIVELLO OPERATIVO

[art. 36, d.P.R. 207 del 05/10/2010]

Importo lavori	€. 600.860,49
Somme a disposizione (Max 35% dell'importo lavori)	€. 146.647,30
Totale intervento	€. 747.507,79

I tecnici

Istruttore tecnico:
Ing. Fabio Spalletti
Arch. Silvia Strafella

Visto: il Responsabile Unico del Procedimento
(ing. Federico Canullo)

Allegato

LO

Determinazione del “Livello operativo” – Porzione Pubblica

Il “livello operativo” dell’edificio Chiesa della Pace è stato determinato sulla base della condizione rilevata dello “stato di danno” e del “grado di vulnerabilità” stabiliti dalle tabelle 2 e 4 dell’Allegato 1 all’Ordinanza commissariale n. 19/2017, come di seguito specificato:

considerando che l’edificio, come già precisato nella “descrizione dell’edificio” è a struttura in muratura si è fatto riferimento alla tipologia costruttiva “struttura in muratura”.

E1) Determinazione dello “stato di danno” con riferimento alle Tabelle 1 e 2 dell’allegato n.1 all’Ordinanza 19/2017

-TABELLA 1 -SOGLIE DI DANNO-

(1.1 SOGLIE DI DANNO di edificio a destinazione prevalentemente abitativa con struttura in muratura)

SONO STATE VERIFICATE N.1 CONDIZIONI DI DANNO

DANNO GRAVE: *si intende il danno subito da un edificio dichiarato inagibile secondo la procedura AeDES che supera almeno una delle condizioni indicate nell’Allegato 1 dell’Ordinanza 4/2016 come Soglia di Danno Lieve e che è presente sull’edificio anche per una sola delle condizioni di cui alla tabella 1.1 soglie di danno per il Danno Grave.*

L’edificio presenta le seguenti condizione di “danno grave”:

1. "lesioni passanti che, in corrispondenza di almeno un piano, ricadono nella seguente condizione:
 - a. siano di ampiezza minore di 5 millimetri ed interessano più del 30% della superficie totale prospettica delle strutture portanti del piano medesimo.”

Nell’edificio al primo livello (piano terra) abbiamo verificata la condizione E1.a)

Dimostrazione grafica ed analitica (quantitativa) della condizione di danno.

Dimostrazione grafica

- vedi allegato E1.a.1) -Condizioni di danno: “individuazione, numerazione, quotatura e punti di scatto delle componenti danneggiate, verifica analitica del danno” relativamente alla condizione di danno n. 1;
- vedi allegato E1.a.2) -Condizione di danno: “rilievo fotografico delle componenti danneggiate” relativamente alle condizioni di danno n. 1;

Dimostrazione analitica (quantitativa)

- Per quanto riguarda la condizione di danno n.1 “lesioni passanti” abbiamo una superficie totale prospettica degli elementi portanti in muratura al primo livello (piano terra) con lesioni passanti, di ampiezza minore di 5 mm, pari al 34,58% della superficie prospettica totale del livello medesimo, superiore al 30% per cui rientrante nella condizione di danno;

N.B. Nel calcolo analitico della condizione di danno viene considerata come “superficie prospettica delle strutture portanti di piano” anche per la parte relativa alla chiesa, che è per quanto riguarda l’ottagono di altezza pari a 7,30 mt, un’altezza di piano unica pari a 3,10 mt.

E.2) Determinazione del “grado di vulnerabilità” con riferimento alle Tabelle 3 e 4 dell’allegato n.1 all’Ordinanza 19/2017

-TABELLA 3 -CARENZE-

(3.1 CARENZE di edifici a destinazione prevalentemente abitativa con struttura in muratura)

SONO STATE VERIFICATE N. 4 CARENZE POSSIBILI

L’edificio presenta le seguenti CARENZE di “tipo α”:

- CARENZA n. 4 (tipo α) “Cattiva qualità della tessitura muraria (caotica, sbazzata senza ricorsi o orizzontalità, assenza di diatoni, ...) per uno sviluppo $\geq 40\%$ della superficie totale resistente;
- CARENZA n.8 (tipo α) “Assenza diffusa o irregolarità di connessioni della muratura alle angolate ed ai martelli;

- CARENZA n.11 (tipo α) "Collegamenti degli orizzontamenti alle strutture verticali portanti inesistenti o inefficaci in modo diffuso;
- CARENZA n.14 (tipo α) "Presenza di strutture spingenti in copertura per uno sviluppo maggiore del 30% della superficie coperta;

E2.a) Dimostrazione grafica delle carenze

SULLA BASE DELLE VALUTAZIONI ESPRESSE NEI PUNTI:

-E.1 "STATO DI DANNO" [Tabella 1 - Allegato 1 Ordinanza n. 19/2017]

-E.2 "GRADI DI VULNERABILITA'" [Tabella 3 - Allegato 1 Ordinanza n. 19/2017]

SI IDENTIFICA:

- **Stato di danno riscontrato:**
☒ **STATO DI DANNO 2** ☐ Stato di danno **3** ☐ Stato di danno **4**
- **Grado di vulnerabilità riscontrato:**
☒ **ALTO** ☐ Significativo ☐ Basso

CHE, COMBinate, DETERMINANO IL SEGUENTE LIVELLO OPERATIVO:

[Tabella 5 –Allegato 1 Ordinanza n. 19/2017]

☐ **L1** ☒ **L2** ☐ **L3** ☐ **L4**

RUP
Ing. Federico Canullo

Determinazione del “Livello operativo” – PORZIONE PRIVATA

Il “livello operativo” della porzione di edificio di proprietà privata inglobato nella Chiesa della Paca è stato determinato sulla base della condizione rilevata dello “stato di danno” e del “grado di vulnerabilità” stabiliti dalle tabelle 2 e 4 dell’Allegato 1 all’Ordinanza commissariale n. 19/2017, come di seguito specificato: considerando che l’edificio, come già precisato nella “descrizione dell’edificio” è a struttura in muratura si è fatto riferimento alla tipologia costruttiva “struttura in muratura”.

E1) Determinazione dello “stato di danno” con riferimento alle Tabelle 1 e 2 dell’allegato n.1 all’Ordinanza 19/2017

-TABELLA 1 -SOGLIE DI DANNO-

(1.1 SOGLIE DI DANNO di edificio a destinazione prevalentemente abitativa con struttura in muratura)

SONO STATE VERIFICATE N.1 CONDIZIONI DI DANNO

DANNO GRAVE: *si intende il danno subito da un edificio dichiarato inagibile secondo la procedura AeDES che supera almeno una delle condizioni indicate nell’Allegato 1 dell’Ordinanza 4/2016 come Soglia di Danno Lieve e che è presente sull’edificio anche per una sola delle condizioni di cui alla tabella 1.1 soglie di danno per il Danno Grave.*

L’edificio presenta le seguenti condizione di “danno grave”:

1. "lesioni passanti che, in corrispondenza di almeno un piano, ricadono nella seguente condizione:
 - a. siano di ampiezza minore di 5 millimetri ed interessano più del 30% della superficie totale prospettica delle strutture portanti del piano medesimo.”

Nell’edificio al primo livello (piano terra) abbiamo verificata la condizione E1.a)

Dimostrazione grafica ed analitica (quantitativa) della condizione di danno.

Dimostrazione grafica

- vedi allegato E1.a.1) - Condizioni di danno: “individuazione, numerazione, quotatura e punti di scatto delle componenti danneggiate, verifica analitica del danno” relativamente alla condizione di danno n. 1;
- vedi allegato E1.a.2) - Condizione di danno: “rilievo fotografico delle componenti danneggiate” relativamente alle condizioni di danno n. 1;

Dimostrazione analitica (quantitativa)

- Per quanto riguarda la condizione di danno n.1 “lesioni passanti” abbiamo una superficie totale prospettica degli elementi portanti in muratura al primo livello (piano terra) ed al secondo livello (piano primo) con lesioni passanti, di ampiezza minore di 5 mm, pari al 34.08% della superficie prospettica totale del livello medesimo, superiore al 30% per cui rientrante nella condizione di danno;

N.B. Nel calcolo analitico della condizione di danno viene considerata come “superficie prospettica delle strutture portanti di piano” anche per la parte relativa alla proprietà privata i setti murari di spina in comune con l’ottagono della chiesa; anche per quanto riguarda gli alloggi privati si considera un ‘altezza di piano pari a 3,10 mt.

E.2) Determinazione del “grado di vulnerabilità” con riferimento alle Tabelle 3 e 4 dell’allegato n.1 all’Ordinanza 19/2017

-TABELLA 3 -CARENZE-

(3.1 CARENZE di edifici a destinazione prevalentemente abitativa con struttura in muratura)

E’ STATA VERIFICATA N. 1 CARENZA POSSIBILE

L’edificio presenta la seguente CARENZA di “tipo α ”:

- CARENZA n.14 (tipo α) "Presenza di strutture spingenti in copertura per uno sviluppo maggiore del 30% della superficie coperta;

E2.a) Dimostrazione grafica delle carenze

SULLA BASE DELLE VALUTAZIONI ESPRESSE NEI PUNTI:

-E.1 “STATO DI DANNO” [Tabella 1 - Allegato 1 Ordinanza n. 19/2017]

-E.2 “GRADI DI VULNERABILITA” [Tabella 3 - Allegato 1 Ordinanza n. 19/2017]

SI IDENTIFICA:

- **Stato di danno riscontrato:**
☒ **STATO DI DANNO 2** ☐ Stato di danno **3** ☐ Stato di danno **4**
- **Grado di vulnerabilità riscontrato:**
☐ **ALTO** ☒ **Significativo** ☐ **Basso**

CHE, COMBinate, DETERMINANO IL SEGUENTE LIVELLO OPERATIVO:

[Tabella 5 –Allegato 1 Ordinanza n. 19/2017]

☒ **L1** ☐ **L2** ☐ **L3** ☐ **L4**

RUP
Ing. Federico Canullo