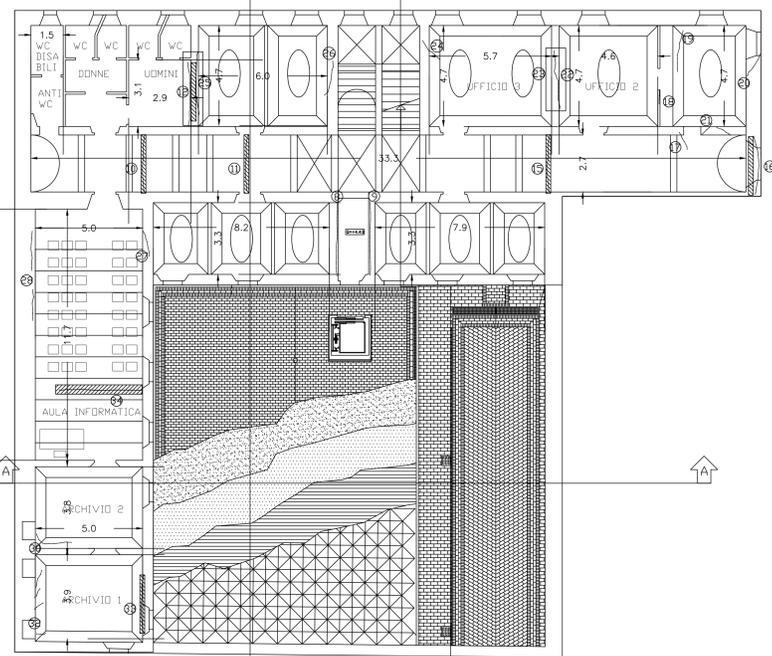


-  LESIONE VOLTA
-  LESIONE ARCO
-  LESIONE ORIZZONTALE
-  LESIONE PASSANTE TRA PARAMENTI MURARI
-  LESIONE SOLAIO

PIANTA PIANO PRIMO



PIANTA PIANO SECONDO

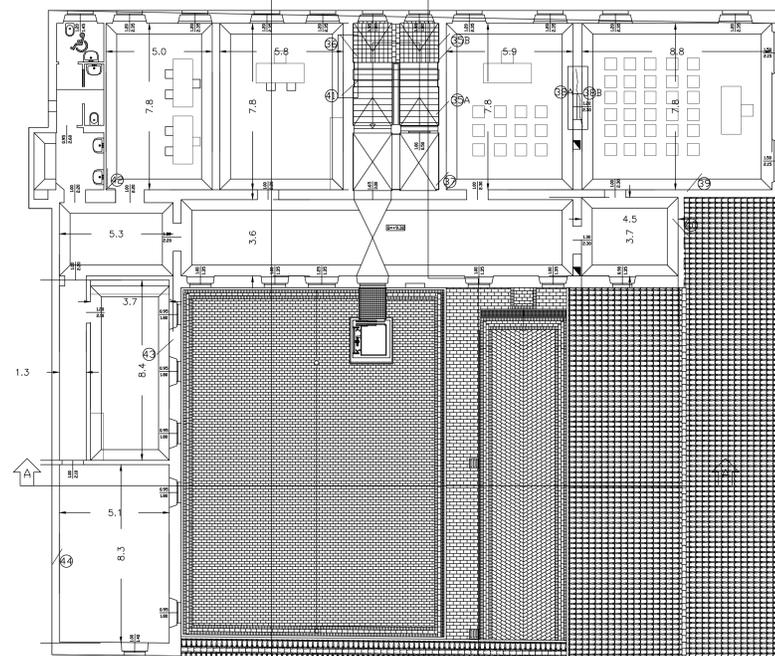


TABELLA 1-SOGLIE DI DANNO Ord. 19 del 07/04/2017 Misure per il ripristino con miglioramento sismico e la ricostruzione di immobili ad uso abitativo gravemente danneggiati o distrutti dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016. (Ordinanza n. 19).

1.1 SOGLIE DI DANNO di edifici a destinazione prevalentemente abitativa con struttura in muratura

X DANNO GRAVE

Danno Grave: si intende il danno subito dall'edificio dichiarato inagibile secondo la procedura AeDES, che supera almeno una delle condizioni indicate nell'Allegato 1 dell'Ordinanza n. 2016 come Soglia di Danno lieve e che è presente sull'edificio anche per una sola delle seguenti condizioni:

- lesioni passanti che, in corrispondenza di almeno un piano, ricadano in almeno una delle due seguenti condizioni:
 - a.-siano di ampiezza minore di 5 millimetri ed interessino più del 30% della superficie totale prospettica delle strutture portanti del piano medesimo;
 - b.-siano di ampiezza pari o superiore a 5 millimetri ed interessino fino al 30% della superficie totale prospettica delle strutture portanti del piano medesimo.
- evidenze di schiacciamento che interessino più del 5% e fino al 10% delle murature portanti, conteggiate come numero di elementi interessati dallo schiacciamento medesimo rispetto al numero di elementi resistenti al singolo piano;
- crolli rilevanti delle strutture verticali portanti, anche parziali, che interessino una superficie fino al 5% della superficie totale in pianta delle murature portanti al singolo piano;
- crolli rilevanti delle strutture orizzontali portanti, volte o solai, anche parziali, che interessino una superficie fino al 10% della superficie totale degli orizzontamenti al singolo piano;
- pareti fuori piombo correlate ai danni subiti, la cui entità dello spostamento residuo, valutata come deformazione del singolo piano (drift), è maggiore o uguale a 0,005 h e minore di 0,01 h (dove h è l'altezza del piano interessato dal fuoripiombo);
- cedimenti in fondazione, che ricadano in almeno una delle due seguenti condizioni alternative:
 - a.-differenziali di ampiezza fino a 0,002 L (dove L è la distanza tra due pilastri o setti murari)
 - b.-uniformi, che riguardano l'area di sedime rispetto all'area immediatamente adiacente, fino a 10 centimetri;
- distacchi localizzati fra pareti portanti ortogonali di ampiezza fino a 10 millimetri che, in corrispondenza di almeno un piano, interessino, in pianta, una percentuale fino al 15% degli "incroci" tra murature portanti ortogonali presenti al medesimo piano

TABELLA 2-STATI DI DANNO Ord. 19 del 07/04/2017 Misure per il ripristino con miglioramento sismico e la ricostruzione di immobili ad uso abitativo gravemente danneggiati o distrutti dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016. (Ordinanza n. 19).

GLI STATI DI DANNO di edifici a destinazione prevalentemente abitativa con struttura in muratura o in c.a. in opera individuano le fasce di danneggiamento entro cui si collocano gli edifici resi inagibili dal sisma, oggetto di specifica ordinanza sindacale, e si articolano in:

STATO DI DANNO N. 02 - Stato di danno 2: danno superiore al "danno lieve" e inferiore o uguale al "danno grave"

TABELLA 3 - CARENZE 3.1 -CARENZE di edifici a destinazione prevalente abitativa con struttura in muratura:

9-Colonne in muratura soggette a tensioni medie di compressione, nella combinazione SLU, superiori al 40% della resistenza a compressione media fm per oltre il 30% degli elementi resistenti. **X**

13-Presenza di volte od archi con spinta non contrastata **X**

TABELLA 4- GRADI DI VULNERABILITA' Gradi di Vulnerabilità di edifici a destinazione prevalentemente abitativa con struttura in muratura o in c.a. in opera:

Viene definito **Grado di vulnerabilità Basso** qualora nell'edificio non sia presente alcuna carenza di tipo α e meno di 5 carenze di tipo β.

TABELLA 5- LIVELLI OPERATIVI

TABELLA 5 - LIVELLI OPERATIVI				
"Livelli operativi" di edifici a destinazione prevalentemente abitativa con struttura in muratura o in c.a. in opera				
	Stato di danno 1	Stato di danno 2	Stato di danno 3	Stato di danno 4
Vulnerabilità Basso	L0	L1	L2	L3

TABELLA 6- COSTI PARAMETRICI

TABELLA 6 - COSTI PARAMETRICI					
Costo parametrico	Costi parametrici riferiti ai livelli operativi della Tabella 5				
	Livello operativo L0	Livello operativo L1	Livello operativo L2	Livello operativo L3	Livello operativo L4
Fino a 130 mq.	200	850	1100	1250	1300
Da 130 a 220 mq.	330	750	900	1100	1200
Oltre i 220 mq.	300	650	800	950	1100

I costi parametrici per i livelli operativi L1, L2 ed L3 si applicano a tutti gli interventi che riguardano edifici appartenenti alla Classe d'uso II e che, ai sensi del decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 27 dicembre 2016, sono finalizzati a raggiungere una resistenza alle azioni sismiche ricomprese entro i valori del 60% ed 80% di quello previsto per le nuove costruzioni.

TABELLA 1 (del'Ordinanza del Commissario Straordinario per la Ricostruzione n. 116 del 6 maggio 2021) - **INCREMENTO DEI COSTI PARAMETRICI:**
 $20 \times b) \times d) \times h) = 850 + 15\% + 15\% + 7\% + 30\%$
TOTALE = 1419,00 EURO/Mq

COMUNE DI TREIA
Settore VII
"Settore Ricostruzione Post Sisma del Patrimonio e del Territorio"



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

UNITA' PROGETTAZIONE
Arch. Michela FRANCONI
Responsabile del Procedimento

PROGETTISTI INCARICATI
Arch. Michela Francioni
Arch. Alessandro Gigli

Collaboratori

Firma dei professionisti

INTERVENTO DI RIPARAZIONE, RESTAURO E MIGLIORAMENTO SISMICO DELL'EDIFICIO EX I.P.S.I.A. EX CONVENTO SAN FRANCESCO

Scala disegno: 1:100 | Data: Luglio 2021

ELABORATO: **LIVELLO OPERATIVO**

TAVOLA N. **2P**

Revisione	Data revisione	Disegnatore	Contrattista	Verifica RUP
-----------	----------------	-------------	--------------	--------------

