

BUSTA 1

DOMANDA 1)

Descrivere i metodi di analisi di edifici nuovi ed esistenti soggetti ad azione sismica in funzione delle caratteristiche della struttura e del modello di comportamento adottato ai sensi delle NTC 2018.

DOMANDA 2)

Il candidato definisca, ai sensi del D.Lgs 50/2016 e smi, cosa si intende per subappalto, subaffidamento, nolo a caldo e fornitura, descrivendo le principali differenze tra le diverse fattispecie.

DOMANDA 3)

Intervento di demolizione e ricostruzione di un ponte situato su una strada provinciale: descrivere le attività preliminari all'avvio del cantiere ed i principali elementi interferenti.



Immagine Google Maps



Inquadramento della viabilità (Immagine Google Earth)

1:200



1: 500



1:50

1 9 9 4

The analysis of a 50 m height brickwork chimney, damaged by the Emilia 2012 earthquake, is presented. Evident diagonal cracks were present at about 35-40 m from the ground. The first vibration mode activate approximately the 20% of the total mass. Lateral Force Method and Pushover Analysis using traditional force profiles are shown unable to reproduce the seismic behavior of the chimney. In contrast, the Modal Pushover Analysis (MPA) relying on force distributions based on six modes of vibration led to crack patterns consistent with the observed damages. The behavior factor to be used in modal spectrum analyses, estimated by MPA results, was shown to be slightly greater than unity, indicating a very low dissipative capacity of the structure. Finally, a number of nonlinear response history analyses are carried out using a series of natural accelerograms. Rigid triangular finite elements connected by means of nonlinear interfaces have been employed in the simulations.

QUESITO INFORMATICO

Che cos'è il phishing?

BUSTA 2

DOMANDA 1)

Descrivere le tipologie di opere di fondazione per fabbricati di nuova realizzazione elencando le possibili scelte progettuali da adottare sulla base dei caratteri geologici del sito e delle condizioni ambientali.

DOMANDA 2)

Il candidato descriva cosa si intende per “ordine di servizio” e per “disposizione di servizio” nell’ambito di un appalto pubblico ai sensi del D.Lgs 50/16 e del DM 49/2018, quando vengono predisposti e a quali soggetti sono posti in capo tali atti.

DOMANDA 3)

Nell'ambito di interventi di scavo per nuove fondazioni in c.a. in un cantiere di adeguamento sismico di un edificio scolastico in uso, si rileva la presenza di una cisterna interrata danneggiata e contenente gasolio, interferente con le lavorazioni in corso. Descrivere le fasi procedurali di gestione del cantiere, le interferenze con la prosecuzione dell'attività scolastica e le procedure e gli obblighi normativi ai sensi del Dlgs. 81/2008.



Immagine di Google Maps con individuazione cisterna



TRADUZIONE TESTO (TRADURRE LA PARTE EVIDENZIATA)

The analysis of a 50 m height brickwork chimney, damaged by the Emilia 2012 earthquake, is presented. Evident diagonal cracks were present at about 35-40 m from the ground. The first vibration mode activate approximatively the 20% of the total mass. Lateral Force Method and Pushover Analysis using traditional force profiles are shown unable to reproduce the seismic behavior of the chimney. **In contrast, the Modal Pushover Analysis (MPA) relying on force distributions based on six modes of vibration led to crack patterns consistent with the observed damages. The behavior factor to be used in modal spectrum analyses, estimated by MPA results, was shown to be slightly greater than unity, indicating a very low dissipative capacity of the structure.** Finally, a number of nonlinear response history analyses are carried out using a series of natural accelerograms. Rigid triangular finite elements connected by means of nonlinear interfaces have been employed in the simulations.

QUESITO INFORMATICO

Differenza tra server e drive

BUSTA 3

DOMANDA 1)

Descrivere l'approccio multilivello per la gestione dei ponti esistenti secondo le linee guida del ministero delle infrastrutture e dei trasporti 2020.

DOMANDA 2)

Il candidato descriva la disciplina della conferenza dei servizi, applicata nell'ambito dell'approvazione del progetto di un'opera pubblica e quali sono le principali procedure che regolano tale istituto, ai sensi del D.Lgs 50/16 e del D. Lgs 127/16

DOMANDA 3)

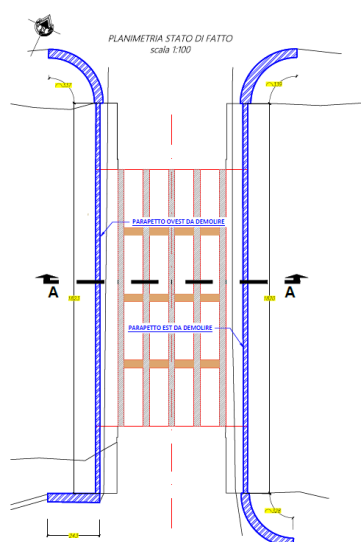
Intervento di manutenzione straordinaria di un ponte situato su una strada provinciale in centro abitato: descrivere le attività preliminari all'avvio del cantiere ed i principali elementi interferenti.



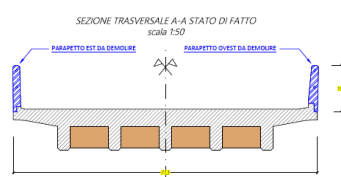
Inquadramento della viabilità (Immagine Google Earth)



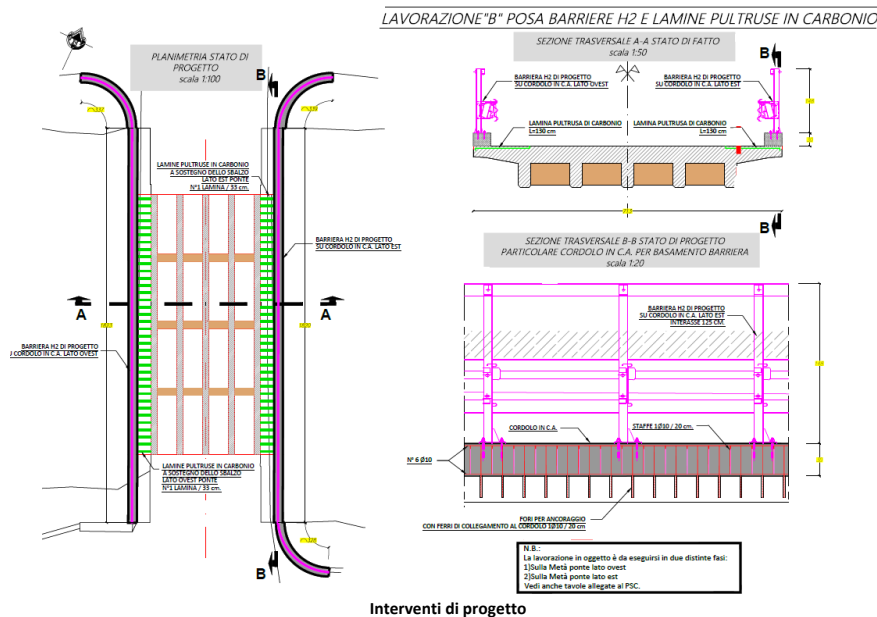
Ponte oggetto di manutenzione straordinaria alle strutture in c.a. di impalcato ed ai parapetti



LAVORAZIONE "A": DEMOLIZIONE PARAPETTO BORDO PONTE



N.B.:
La lavorazione in oggetto è da eseguirsi in due distinte fasi:
1) Sulla Metà ponte lato ovest
2) Sulla Metà ponte lato est
Vedi anche tavole allegate al PSC.



TRADUZIONE TESTO (TRADURRE LA PARTE IN GRASSETTO)

The analysis of a 50 m height brickwork chimney, damaged by the Emilia 2012 earthquake, is presented. Evident diagonal cracks were present at about 35-40 m from the ground. The first vibration mode activate approximatively the 20% of the total mass. Lateral Force Method and Pushover Analysis using traditional force profiles are shown unable to reproduce the seismic behavior of the chimney. In contrast, the Modal Pushover Analysis (MPA) relying on force distributions based on six modes of vibration led to crack patterns consistent with the observed damages. The behavior factor to be used in modal spectrum analyses, estimated by MPA results, was shown to be slightly greater than unity, indicating a very low dissipative capacity of the structure. **Finally, a number of nonlinear response history analyses are carried out using a series of natural accelerograms. Rigid triangular finite elements connected by means of nonlinear interfaces have been employed in the simulations.**

QUESITO INFORMATICO

Quali sono i principali Google Tools?

BUSTA 4

DOMANDA 1)

Descrivere le principali prove geotecniche e indagini strutturali necessarie per eseguire una valutazione di sicurezza di un edificio esistente ai sensi delle NTC 2018.

DOMANDA 2)

Il candidato descriva quali sono le finalità e le procedure del collaudo di un'opera pubblica, specificando in quali casi è obbligatorio, quali soggetti sono coinvolti e le diverse fattispecie previste dalla norma (certificato di regolare esecuzione, collaudo statico, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo in corso d'opera)

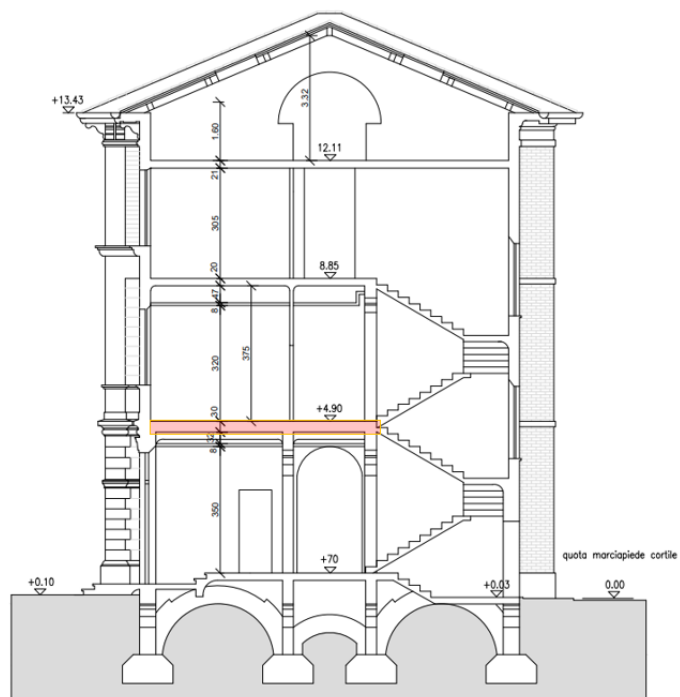
DOMANDA 3)

Intervento di riparazione danno e miglioramento locale di edificio storico ad uso uffici. Intervento necessario in seguito a fenomeni di sfondellamento dei solai:

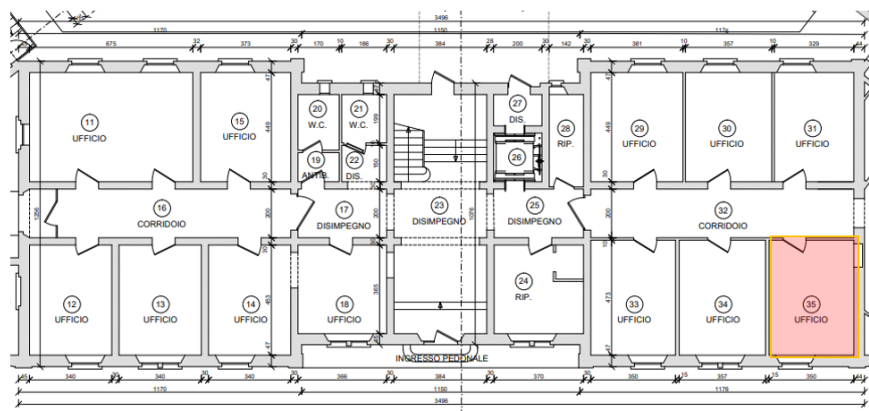
- descrivere il fenomeno dello sfondellamento dei solai;
- valutare se e quali provvedimenti urgenti adottare;
- proporre ipotesi di intervento di riparazione e rinforzo.



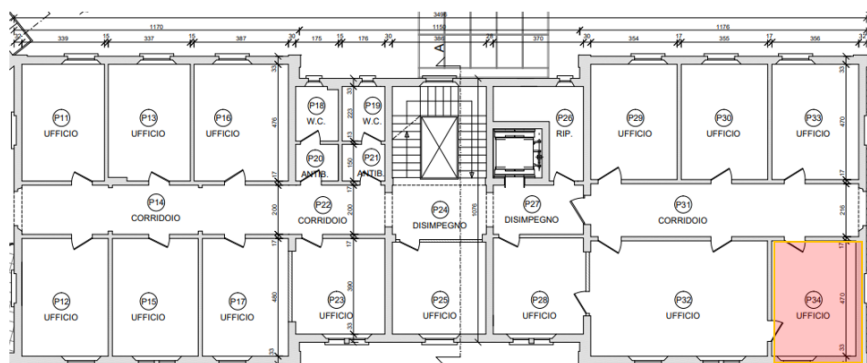
Foto solaio di 1° impalcato oggetto di sfondellamento



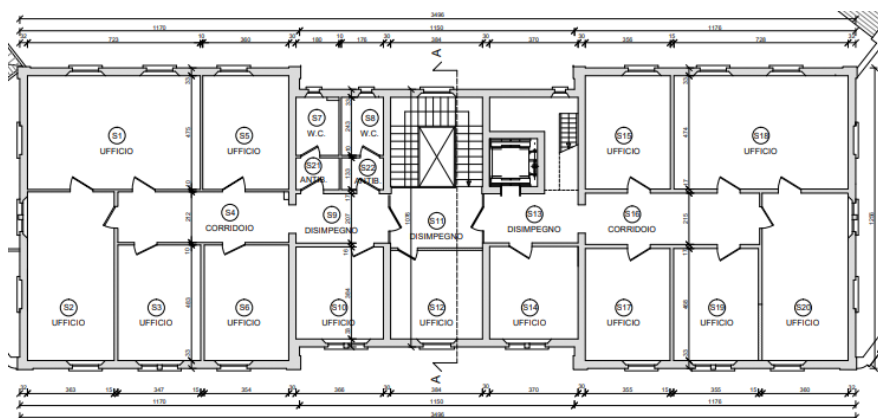
Sezione trasversale edificio con indicato il livello di impalcato oggetto di sfondellamento solaio



Pianta piano terra con indicato l'ufficio oggetto di sfondellamento del solaio sovrastante



Pianta piano primo con indicato l'ufficio oggetto di sfondellamento del solaio sottostante



Pianta piano secondo con indicato l'ufficio oggetto di sfondellamento solaio

TRADUZIONE TESTO (TRADURRE LA PARTE IN GRASSETTO)

The study proposed a seismic vulnerability methodology applied to the historical centre of Castelpoto, located in the province of Benevento (Southern Italy). The seismic vulnerability of the examined aggregates was examined using an index-based procedure specifically developed for structural masonry compounds. The structural details and specific characteristics of building aggregates are crucial in determining the seismic vulnerability of buildings in urban environments. Parameters such as the plan configuration, size, and layout of buildings, including the thickness, height of the masonry walls and the connections among different components of the construction, were appropriately considered, since all might have an impact on their seismic performance. Furthermore, the type of masonry, the strength and composition of the mortar, as well as the quality of constructions, can also contribute to the global seismic performance of buildings. These structural parameters, collected in the used form, were correlated to the Masonry Quality Index (MQI) to provide an exhaustive assessment of the capacity (in-plane and out-of-plane mechanisms) of the bearing elements towards seismic loads

QUESITO INFORMATICO

Caratteristiche ed utilità del BIM

BUSTA 5

DOMANDA 1)

Descrivere l'iter per l'individuazione dei livelli di conoscenza e la successiva definizione dei fattori di confidenza nella valutazione di sicurezza di una struttura esistente ai sensi delle NTC 2018.

DOMANDA 2)

Il candidato descriva le procedure di verifica e validazione del progetto di un'opera pubblica, ai sensi del D.Lgs 50/16 e a quali soggetti sono posti in capo tali adempimenti.

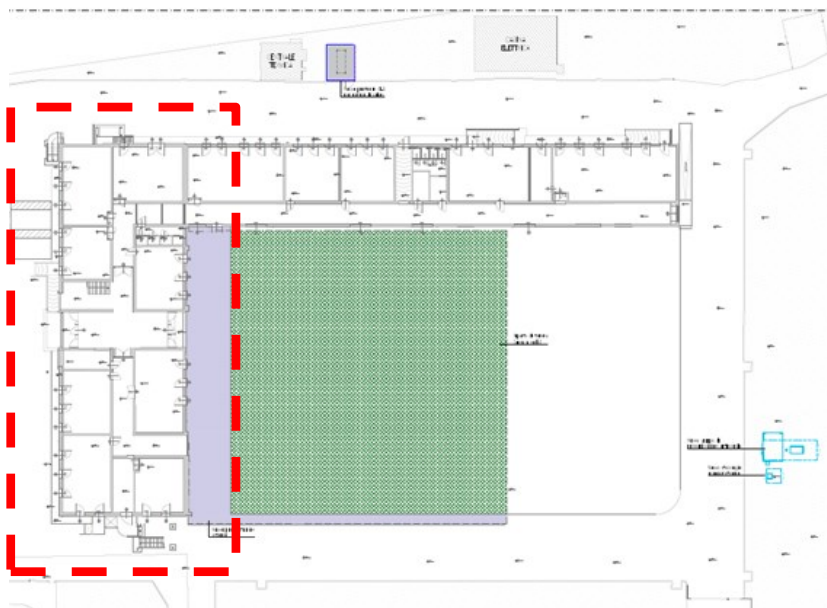
DOMANDA 3)

Intervento di adeguamento sismico e riqualificazione energetica di parte di un fabbricato ad uso istituto scolastico: descrivere le attività preliminari all'avvio del cantiere ed i principali elementi interferenti con l'attività scolastica in corso.

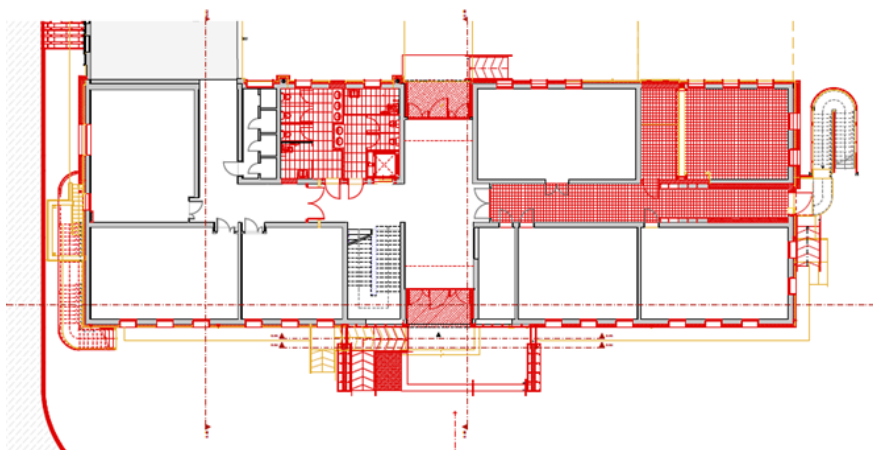


Immagine Google Maps con identificazione porzione di fabbricato oggetto di intervento.

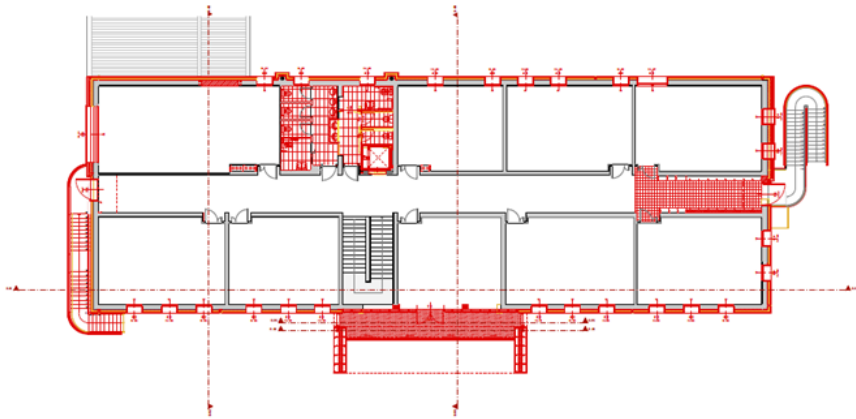
PIANTA PIANO TERRA - PROGETTO - SCALA 1:200



Pianta piano terra con identificazione porzione di fabbricato oggetto di intervento.



Pianta piano terra - comparativa



Pianta piano primo-comparativa



Sezione longitudinale-comparativa

TRADUZIONE TESTO (TRADURRE LA PARTE IN GRASSETTO)

The study proposed a seismic vulnerability methodology applied to the historical centre of Castelpoto, located in the province of Benevento (Southern Italy). The seismic vulnerability of the examined aggregates was examined using an index-based procedure specifically developed for structural masonry compounds. **The structural details and specific characteristics of building aggregates are crucial in determining the seismic vulnerability of buildings in urban environments. Parameters such as the plan configuration, size, and layout of buildings, including the thickness, height of the masonry walls and the connections among different components of the construction, were appropriately considered, since all might have an impact on their seismic performance.** Furthermore, the type of masonry, the strength and composition of the mortar, as well as the quality of constructions, can also contribute to the global seismic performance of buildings. These structural parameters, collected in the used form, were correlated to the Masonry Quality Index (MQI) to provide an exhaustive assessment of the capacity (in-plane and out-of-plane mechanisms) of the bearing elements towards seismic loads.

QUESITO INFORMATICO

Funzionalità del programma Excel.

BUSTA 6

DOMANDA 1)

Descrivere i controlli di accettazione da effettuarsi in fase di esecuzione dei lavori sui materiali da costruzione normati da NTC 2018.

DOMANDA 2)

Il candidato definisca cosa si intende per modifiche al contratto e varianti in corso d'opera ai sensi dell'art 106 del D Lgs 50/16 e smi

DOMANDA 3)

Intervento di adeguamento sismico e riqualificazione energetica di parte di un fabbricato ad uso istituto scolastico: descrivere le attività preliminari all'avvio del cantiere ed i principali elementi interferenti con l'attività scolastica in corso.

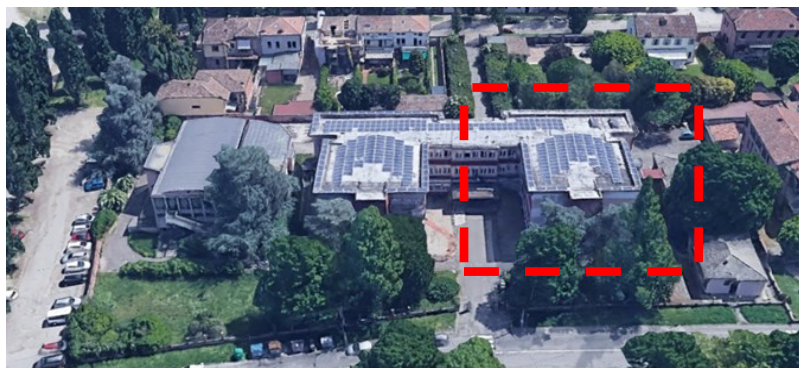
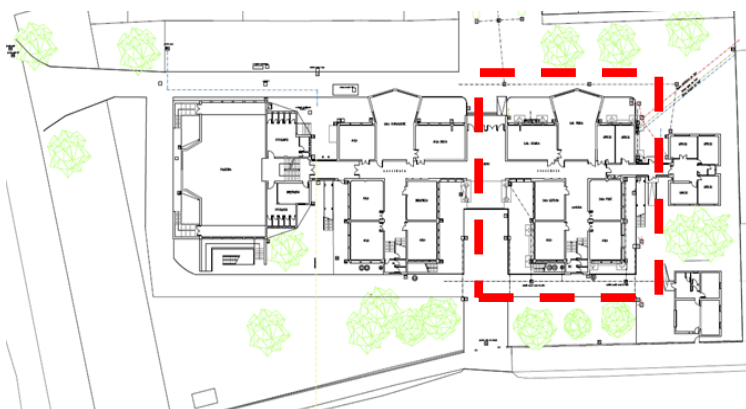


Immagine Google Maps



Planimetria generale

Pianta Piano Terra - Interventi di rinforzo

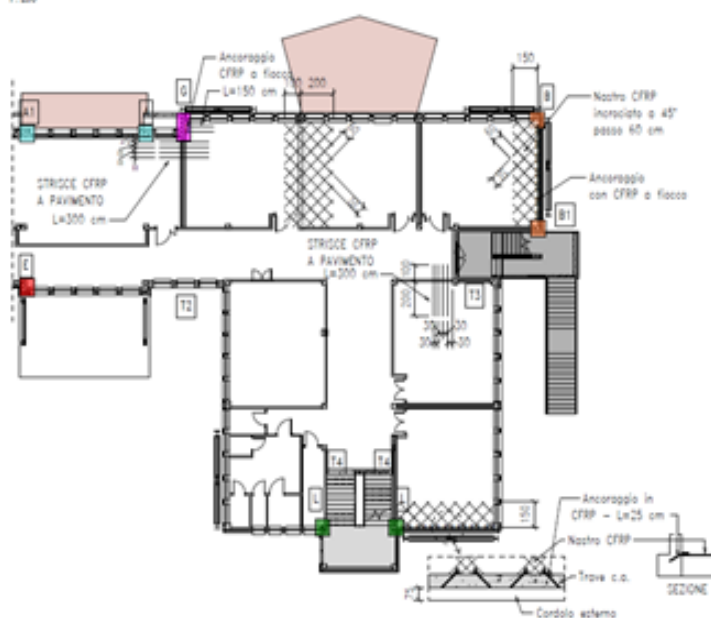
1:200



Interventi di consolidamento strutture in c.a. con FRP

Pianta Piano Primo - Interventi di rinforzo

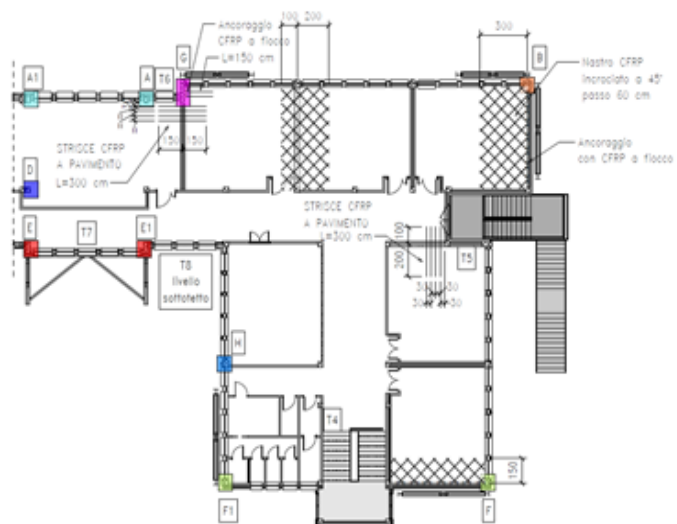
1:200



Interventi di consolidamento strutture in c.a. con FRP

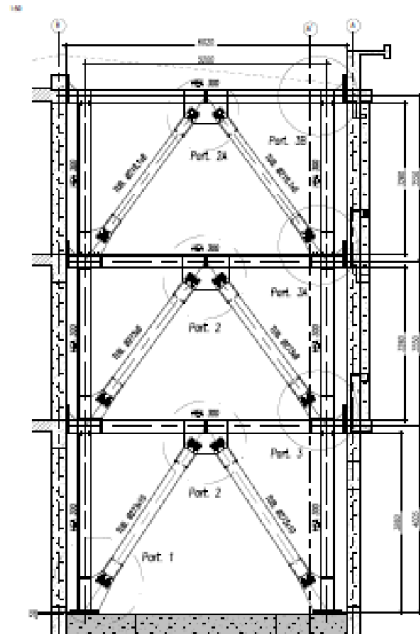
Pianta Piano Secondo – Interventi di rinforzo

1:200

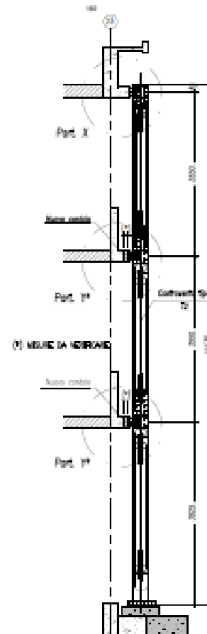


Interventi di consolidamento strutture in c.a. con FRP

Controvento – T4



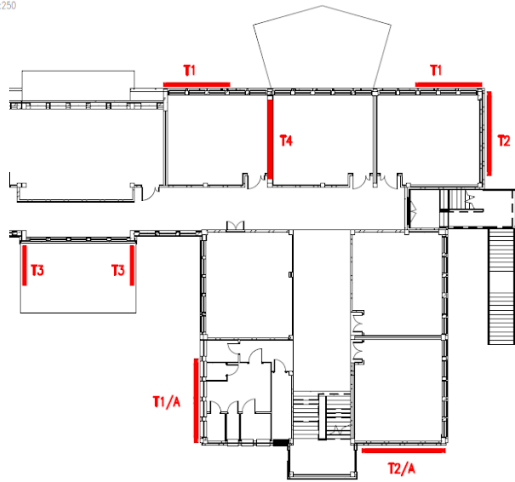
Sezione S2-S2



Nuovi controventi esterni – schema tipologico

Pianta Tipo – Individuazione controventi

1:250



TRADUZIONE TESTO (TRADURRE LA PARTE IN GRASSETTO)

The study proposed a seismic vulnerability methodology applied to the historical centre of Castelpoto, located in the province of Benevento (Southern Italy). The seismic vulnerability of the examined aggregates was examined using an index-based procedure specifically developed for structural masonry compounds. The structural details and specific characteristics of building aggregates are crucial in determining the seismic vulnerability of buildings in urban environments. Parameters such as the plan configuration, size, and layout of buildings, including the thickness, height of the masonry walls and the connections among different components of the construction, were appropriately considered, since all might have an impact on their seismic performance. **Furthermore, the type of masonry, the strength and composition of the mortar, as well as the quality of constructions, can also contribute to the global seismic performance of buildings. These structural parameters, collected in the used form, were correlated to the Masonry Quality Index (MQI) to provide an exhaustive assessment of the capacity (in-plane and out-of-plane mechanisms) of the bearing elements towards seismic loads.**

QUESITO INFORMATICO

Come si utilizza il Layout di stampa ed utilizzo dei file .ctb in un software di disegno automatico.