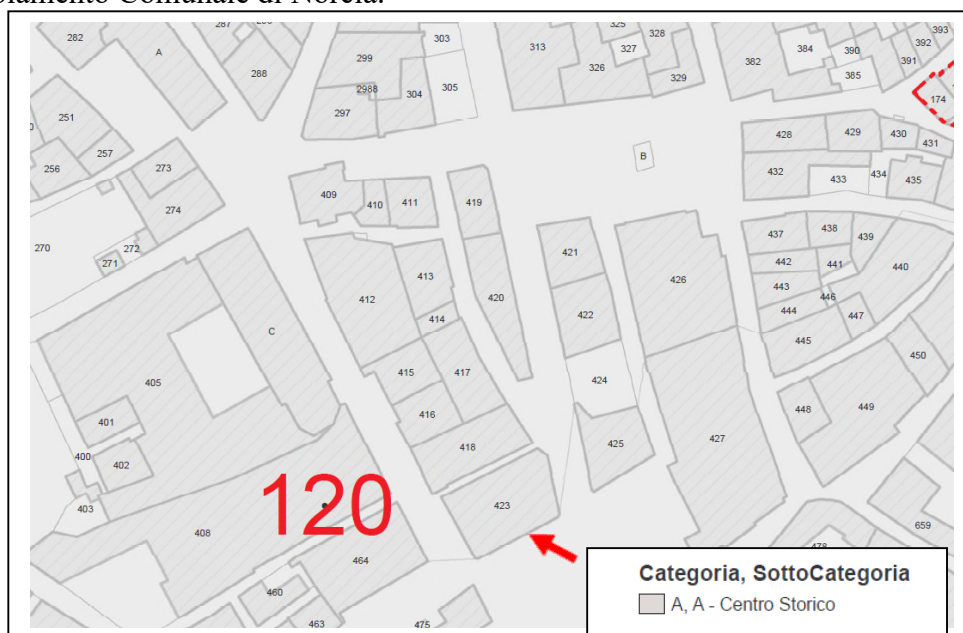


RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DI VARIANTE

La presente **relazione è relativa alle variazioni** sull'intervento di ripristino con miglioramento sismico di un edificio danneggiato dagli eventi sismici del 24/08/2016 e successivi ai sensi dell'Ord. 19/2017. Edificio sito in Norcia P.zza S.Benedetto - Via Cesare Battisti - Corso Sertorio ed è distinto in catasto al foglio 120 con la particella 423 e 418 sub 7parte.

Dal punto di vista urbanistico lo stesso ricade in zona A (Centro storico) del precedente P.d.F e in Centro Storico nel Vigente PRG e può essere inquadrato come "Edilizia ordinaria tradizionale" ai sensi del Regolamento Comunale di Norcia.

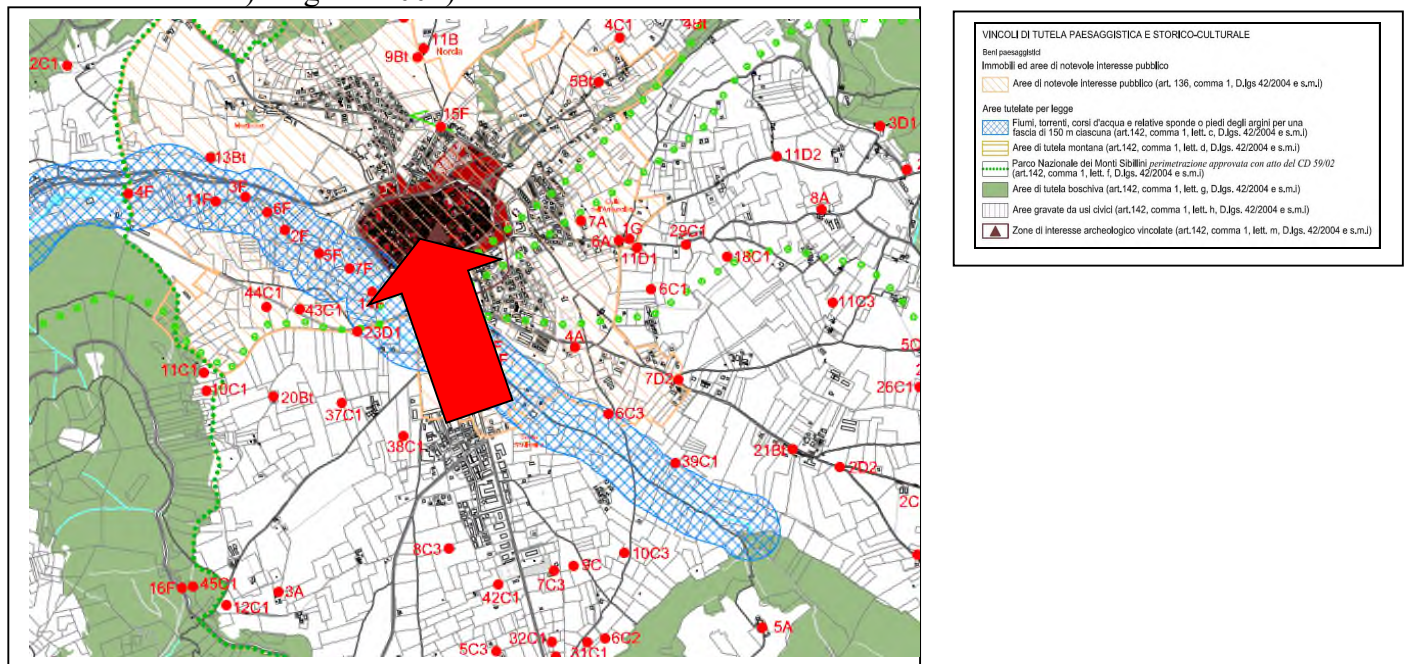


Stralcio PdF del Comune di Norcia



Stralcio PRG-PO

L'immobile ricade all'interno di un'area tutelata per legge interna al Parco Nazionale dei Monti Sibillini (art. 142 comma 1 lett. f D.Lgs 42/2004) e di notevole interesse pubblico (art. 136 comma 1 lett. d) D.lgs 42/2004).



Descrizione dello stato ante intervento Sisma-2016

Il fabbricato, edificato ante 1967, ha assunto la conformazione attuale grazie agli interventi assentiti con C.E. 2868 del 14/11/1986 ha consistito nel rifacimento della copertura, di alcuni solai di interpiano e all'inserimento di alcuni maschi murari in mattoni pieni.

Successivamente sono stati effettuati interventi che hanno riguardato la distribuzione interna assentiti con P.d.C. n. 92 del 17/11/2005, DIA n. 364/02 del 22/03/2002 prot. 3138, DIA in sanatoria n. 21 /2010 e attività di edilizia libera senza comunicazione terminata in data 12/08/2016.

L'edificio si sviluppa per tre livelli in altezza, a cui si aggiunge un livello interrato nella porzione nord e sud dello stabile, a destra dei portoni di ingresso posti su Via Cesare Battisti e Corso Sertorio. All'interno sono presenti 17 unità immobiliari, di cui cinque a destinazione commerciale poste al piano terra, e due ad uso residenziale poste al piano primo e tre uffici, piano secondo n. 5 residenziali, con 2 unità destinate a pertinenza delle stesse al piano interrato.

La struttura è realizzata in muratura di pietrame disordinato, con alcuni setti in mattoni, principalmente al piano sottotetto, realizzati a seguito del sisma del 1979.

Gli orizzontamenti sono costituiti da volte in pietrame al piano interrato e terra, e da solai piani in latero-cemento nei livelli in elevazione. La copertura a padiglione è realizzata in latero-cemento.

Le fondazioni sono realizzate tramite un approfondimento della muratura in pietrame al di sotto del piano di campagna.

Danneggiamenti subiti dal sisma-2016

Successivamente agli eventi sismici che hanno interessato il Comune di Norcia a partire dall'Ottobre 2016, l'edificio ha manifestato danni tali da renderlo inutilizzabile.

In fase di valutazione di agibilità AEDES, il corpo edilizio è stato suddiviso in un'unica unità strutturali:

- unità strutturale ED1, per tale unità è stata redatta la scheda Aedes con ID SCHEDA n. 41942 del 06/12/2016 con esito di inagibilità E e successiva Ordinanza di inagibilità e sgombero n. 945 del 27/12/2016 emanata dal Comune di Norcia.

L'edificio, nel suo complesso, ha subito il seguente danneggiamento a seguito degli eventi sismici del 2016:

lesioni diffuse passanti e non passanti ai maschi murari, Il principale danneggiamento è certamente dovuto ad azioni agenti nel piano delle murature che mostrano lesioni passanti da taglio di ampiezze millimetriche e centimetriche;

- Nella zona d'angolo con orientamento nord-est del fabbricato, è inoltre chiaramente evidenziato un cedimento fondale (vedi facciata su Corso Sertorio) con lesioni orizzontali da millimetriche che percorrono la facciata all'altezza degli architravi delle aperture del piano terreno.
- distacchi ai martelli murari;
- lesioni delle tamponature e dei tramezzi interni verificatesi soprattutto in corrispondenza dell'interfaccia di contatto tra gli stessi e le strutture portanti
- lesioni agli orizzontamenti;
- scorrimento del manto di copertura.

Progetto di intervento post sisma approvato con SCIA 8278 del 14.05.2019

Ripristino dell'agibilità del fabbricato mediante la riparazione dei danni provocati dal sisma, con contestuale miglioramento sismico dell'intero edificio. A tale scopo verranno effettuati gli interventi di seguito elencati.

Interventi di miglioramento sismico

Miglioramento sismico dell'intero complesso, mediante diffusi interventi sulle murature, finalizzati alla riduzione delle vulnerabilità e all'incremento delle capacità dell'edificio, in termini sia di resistenza che di duttilità.

Per gli interventi sulle murature si procederà con opere di cuci-scuci e di chiusura nicchie, rinforzo di pareti murarie in corrispondenza di tutti i livelli fuori terra (limitatamente alle strutture in pietrame), mediante iniezioni di miscele leganti e realizzazione del sistema C.A.M.® (Cuciture Attive per la Muratura) abbinato ad un intonaco a base calce armato con rete G-FRP. Nelle

murature in pietrame dei locali posti nel piano interrato e in quelle nei piani in elevazione costituite da blocchi in semipieno, realizzazione di un intonaco a base calce armato con rete G-FRP e diatoni.

Verranno inoltre realizzate telai in acciaio in corrispondenza delle aperture non allineate o con maggiore concentrazione di vuoti murari.

Al piano terra verranno inseriti diatoni nello spessore. Tali diatoni sono costituiti da un tubolare in acciaio di lunghezza variabile in funzione dello spessore murario e successivamente all'inserimento dello stesso si provvederà a saturare il foro con il getto di boiacca cementizia antiritiro.

In corrispondenza della zona caratterizzata dal cedimento fondale sono previste opere di sottofondazione con micropali e cordoli in c.a. di collegamento alle murature.

Opere di finitura connesse all'intervento di riparazione:

L'intervento di progetto è finalizzato alla riparazione e al miglioramento sismico dell'edificio e coinvolge tutte gli elementi strutturali dello stesso.

Per tale ragione saranno rifatte tutte le finiture, sia quelle afferenti alle strutture e alle parti comuni che quelle a beneficio esclusivo delle singole unità immobiliari, avendo particolare attenzione a quelle esterne nel rispetto del contesto e dei vincoli previsti per gli edifici ubicati nel centro storico, facendo attenzione a riproporle fedelmente così come sono allo stato attuale.

Nella fattispecie, per quanto riguarda l'esterno verranno previsti:

- rimontaggio di manto di copertura in coppi e sottocoppi in laterizio riutilizzando gli elementi attualmente presenti e integrando quelli mancanti o danneggiati con elementi analoghi;
- rifacimento torrini dei comignoli in muratura;
- realizzazione intonaco a base di calce, a completamento dell'intervento di apposizione di rete in fibra di vetro, e finitura con rasatino ai silicati di potassio;
- rifacimento delle cornici e dei marcapiani presenti allo stato attuale;
- posa canali e discendenti in rame;
- sostituzione infissi in metallo per il piano terra e in legno per il piano primo, mantenendo gli stessi materiali presenti allo stato attuale;
- rimontaggio delle persiane esistenti al piano primo e ristrutturazione dei portoni di ingresso in legno al piano terra;
- revisione e restauro della cornice sottogronda il cui intonaco è in parte crollato a seguito degli eventi sismici.
- rifacimento con identica forma e sviluppo delle cornici intorno alle finestre, al di sopra delle porte delle attività poste al piano terra e di quello marcapiano.

Internamente verranno realizzati:

- massetti, pavimenti e rivestimenti;
- nuovi tramezzi in cartongesso inoltre verranno rivestite le pareti portanti delle singole unità con pareti in cartongesso a doppia lastra al fine di evitare tracce sulle murature portanti necessarie per il passaggio delle canalizzazioni relative agli impianti tecnologici;
- colletta, rasante e tinteggiatura;
- nuovi impianti elettrici a servizio delle unità a destinazione residenziale e terziaria;
- nuovi impianti di adduzione acqua e di scarico;
- installazione di sanitari;
- ripristino impianti di riscaldamento.

Opere in variante al progetto approvato:

Tenendo conto delle opere sopra riassunte già previste nell'intervento in corso, si rendono necessarie variazioni, dovute sia ad esigenze tecniche-pratiche per le lavorazioni previste, sia per richieste da parte dei proprietari di eseguire interventi volti a valorizzare l'edificio nel suo complesso e nelle Unità immobiliari che ospita.

Gli interventi consistono in :

-Estensione della rimozione delle pavimentazioni e sostituzione degli impianti, in quanto l'intervento C.A.M.® principalmente, non ne permette il salvataggio parziale inizialmente previsto.

-Installazione di contro-parettine in cartongesso sui muri portanti oggetto di intervento C.A.M.® atti a permettere il passaggio dei cablaggi degli impianti senza intervenire sulla parte strutturale delle murature, regolarizzando inoltre il filo delle pareti.

-Nei prospetti, su indicazione della soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio sono state corrette le conformazioni degli infissi di ingresso ai locali commerciali al piano terra conformandole al tipo a due ante battenti con apertura interna, e mantenuti gli scalini presenti. Dette opere in contrasto con la normativa in materia di abbattimento delle barriere architettoniche di cui al D.M. n. 236 del 1989 sono oggetto di apposita richiesta di autorizzazione per l'esecuzione di opere sui beni culturali di cui all' art. 21 comma 4 del d.lgs. n. 42 del 2004 così come per tutte le finiture esterne dell'edificio.

Sono inoltre state rappresentate nei grafici le griglie di areazione, le tubazioni e le scatole già previste e strettamente necessarie agli impianti e alla salubrità igienico-sanitaria dei locali.

-I piani interrati e il terzo livello non subiscono variazioni rispetto al progetto assentito

-Al piano terra, oltre a quanto già descritto è prevista la realizzazione:

-Di un bagno al vano 4 riferito all'unità immobiliare 4 distinta catastalmente al Foglio 120 Particella 423 subalterno 8 di proprietà del Sig. Sabatini Francesco. Il bagno sarà connesso

alla pubblica fognatura tramite le tubazioni esistenti già predisposte antecedentemente, senza opere esterne.

-Di bagno per portatori di handicap al vano 11 riferito all'unità immobiliare 3 distinta catastalmente al Foglio 120 Particella 423 subalterno 5 di proprietà della Sig.ra Capanna Dina. Il bagno sarà connesso alla pubblica fognatura tramite le tubazioni esistenti, senza opere esterne.

-Diversa distribuzione interna del vano 14 riferito all'unità immobiliare 2 distinta catastalmente al Foglio 120 Particella 423 subalterno 11 di proprietà delle Sig.re Gentili Elena Ida e Gentili Iolanda. La diversa distribuzione si rende necessaria per ottenere tre diversi spazi archivio , e un secondo bagno, destinando il primo ad uso esclusivo delle attività del laboratorio. Il bagno sarà connesso alla pubblica fognatura tramite le tubazioni esistenti, senza opere esterne.

-Realizzazione di divisorio al vano 1 riferito all'unità immobiliare 1 distinta catastalmente al Foglio 120 Particella 423 subalterno 4 di proprietà delle Sig.re Gentili Elena Ida e Gentili Iolanda. Lavorazione necessaria all'attività di farmacia per ottenere una "sanitary box" spazio opportunamente dedicato ai servizi per la salute.

-Al piano primo, oltre a quanto già descritto sono previsti:

-Spostamento del vano 11 riferito all'unità immobiliare 11 distinta catastalmente al Foglio 120 Particella 423 subalterno 21 di proprietà del Sig. Pasqua Roberto, per fornire areo-illuminazione naturale prima mancante.

-Leggeri spostamenti dei divisori interessanti i vani 21-22-23-24-26-27 riferiti all'unità immobiliare 6 distinta catastalmente al Foglio 120 Particella 423 subalterno 25 di proprietà della Sig.ra Andreoli Maria Carla.

-Esclusione dal ripristino del divisorio tra i vani 18/a e 18/b riferiti all'unità immobiliare 5 distinta catastalmente al Foglio 120 Particella 423 subalterno 14 di proprietà della Sig.ra Andreoli Maria Carla con conseguente fusione dei due locali ufficio presistenti.

-Al piano secondo, oltre a quanto già descritto sono previsti:

-Leggeri spostamenti dei divisori interessanti i vani 20-21-22-23-24-26 riferiti all'unità immobiliare 7 distinta catastalmente al Foglio 120 Particella 423 subalterno 26 di proprietà della Sig.ra Andreoli Maria Carla.

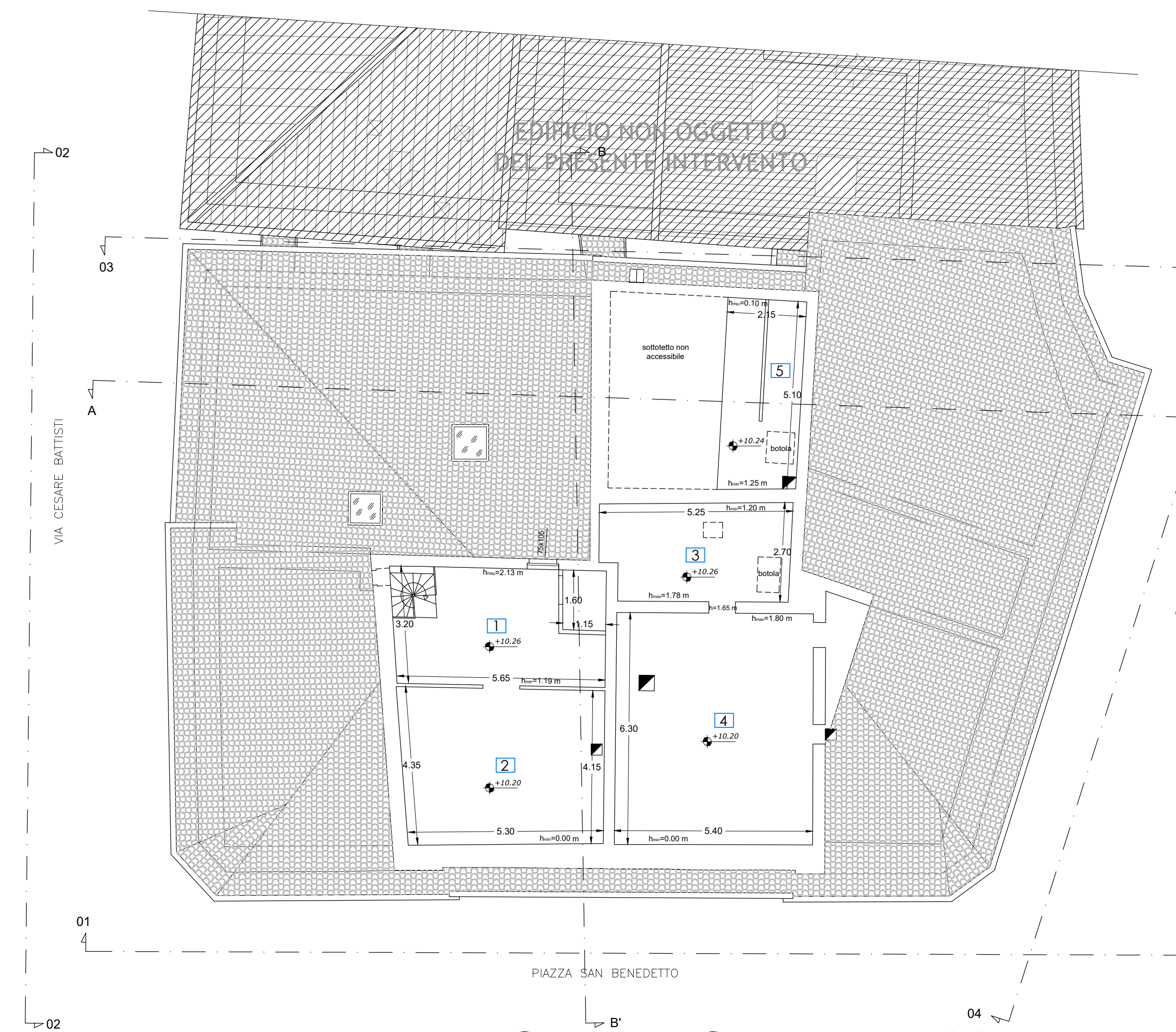
Si allega alla tavola di progetto verifica delle superfici areo-illuminanti aggiornate anche per i locali che hanno subito modifiche nelle superfici di ingombro.

In riferimento alla realizzazione dei bagni, gli stessi comportano aumento di carico per la sola unità immobiliare 4, per la quale si allega opportuna autorizzazione dell'azienda/società cui è demandata la gestione del servizio.

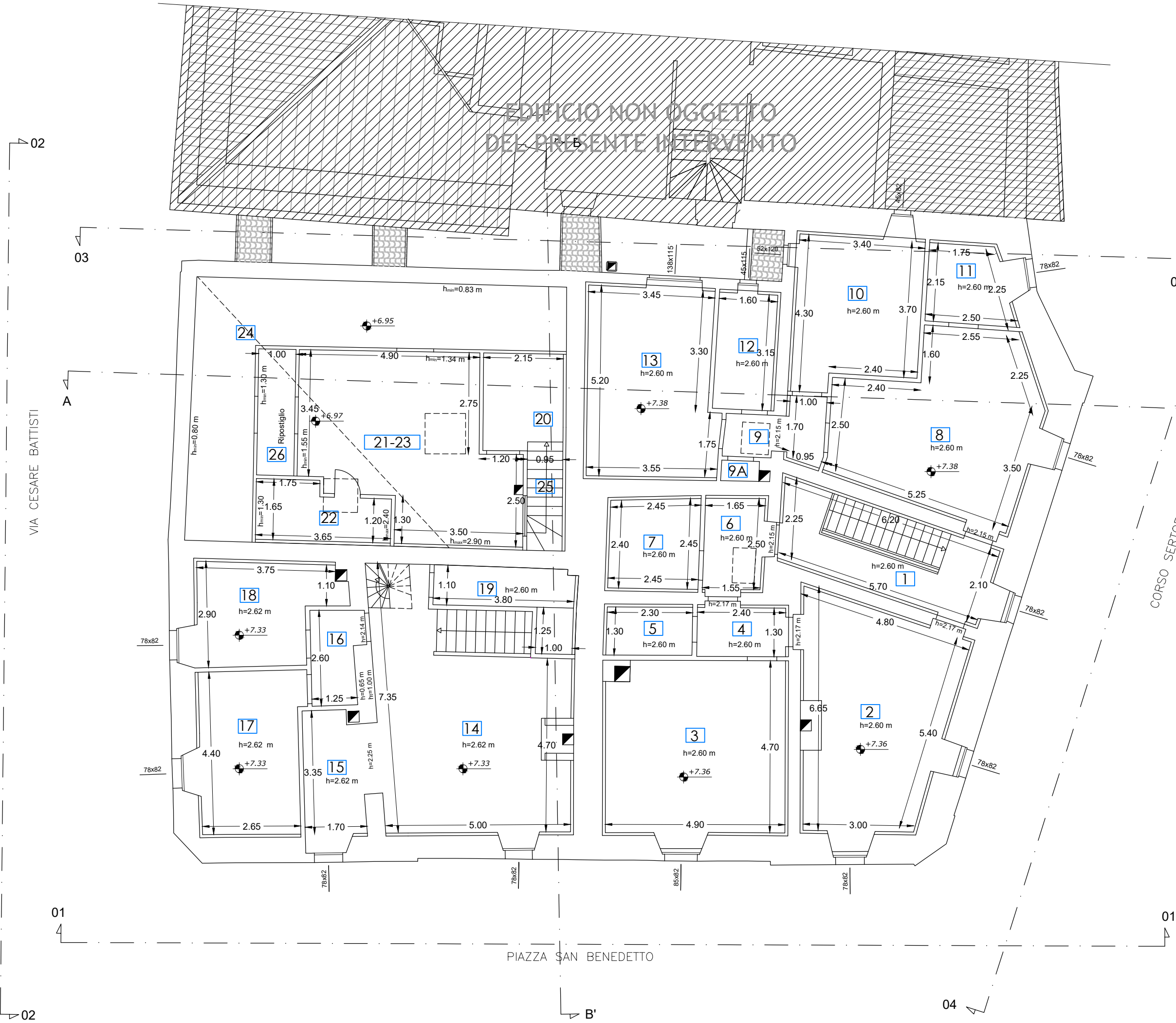
Inoltre per il presente intervento sarà necessario acquisire il parere della Soprintendenza per i Beni Culturali e dell' Ente Parco Nazionale Monti Sibillini e pertanto si chiede la convocazione della conferenza regionale.

IL PROGETTISTA

Geom. Leopardi Michele



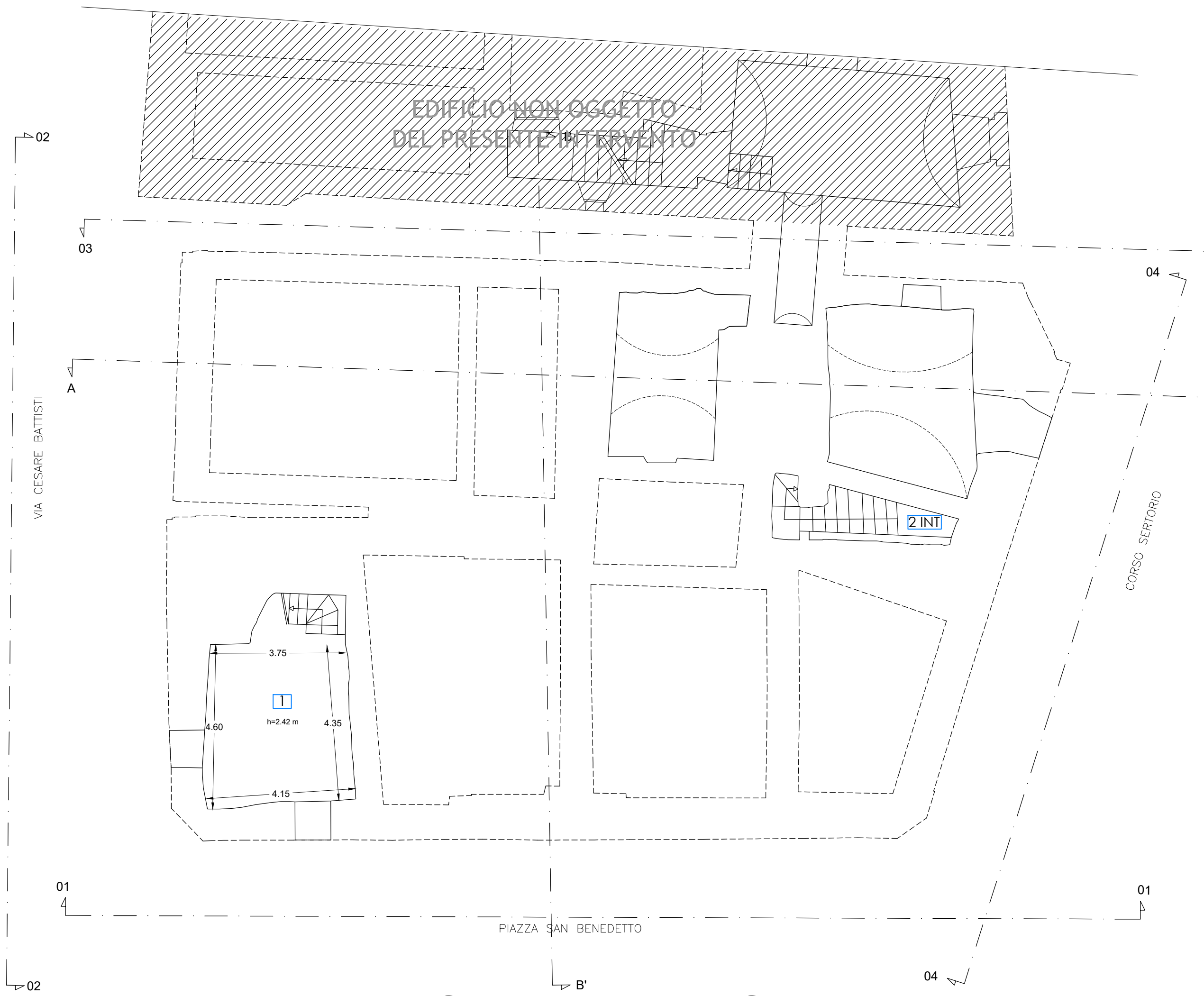
PIANTA PIANO TERZO - Livello 03



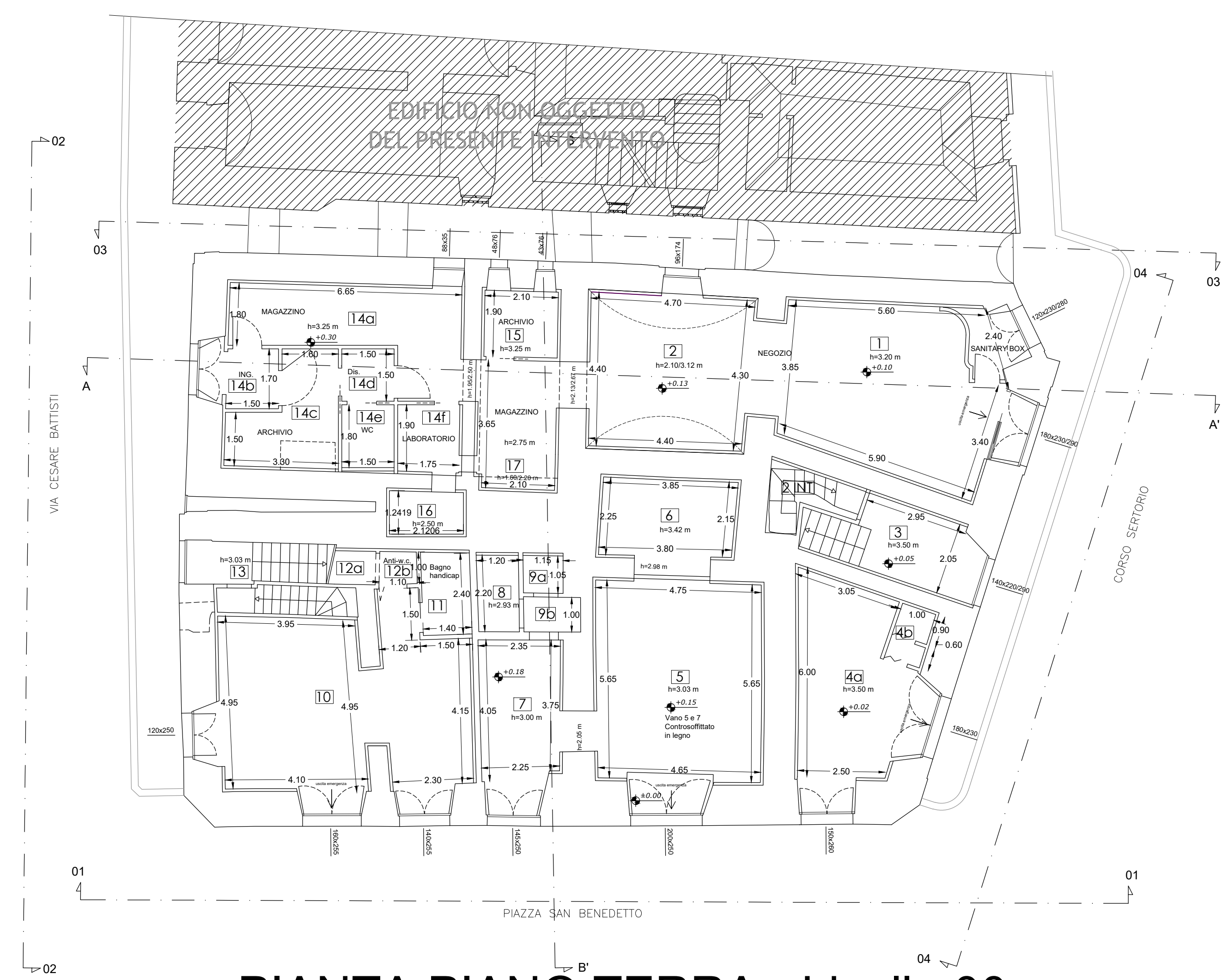
PIANTA PIANO SECONDO - Livello 02



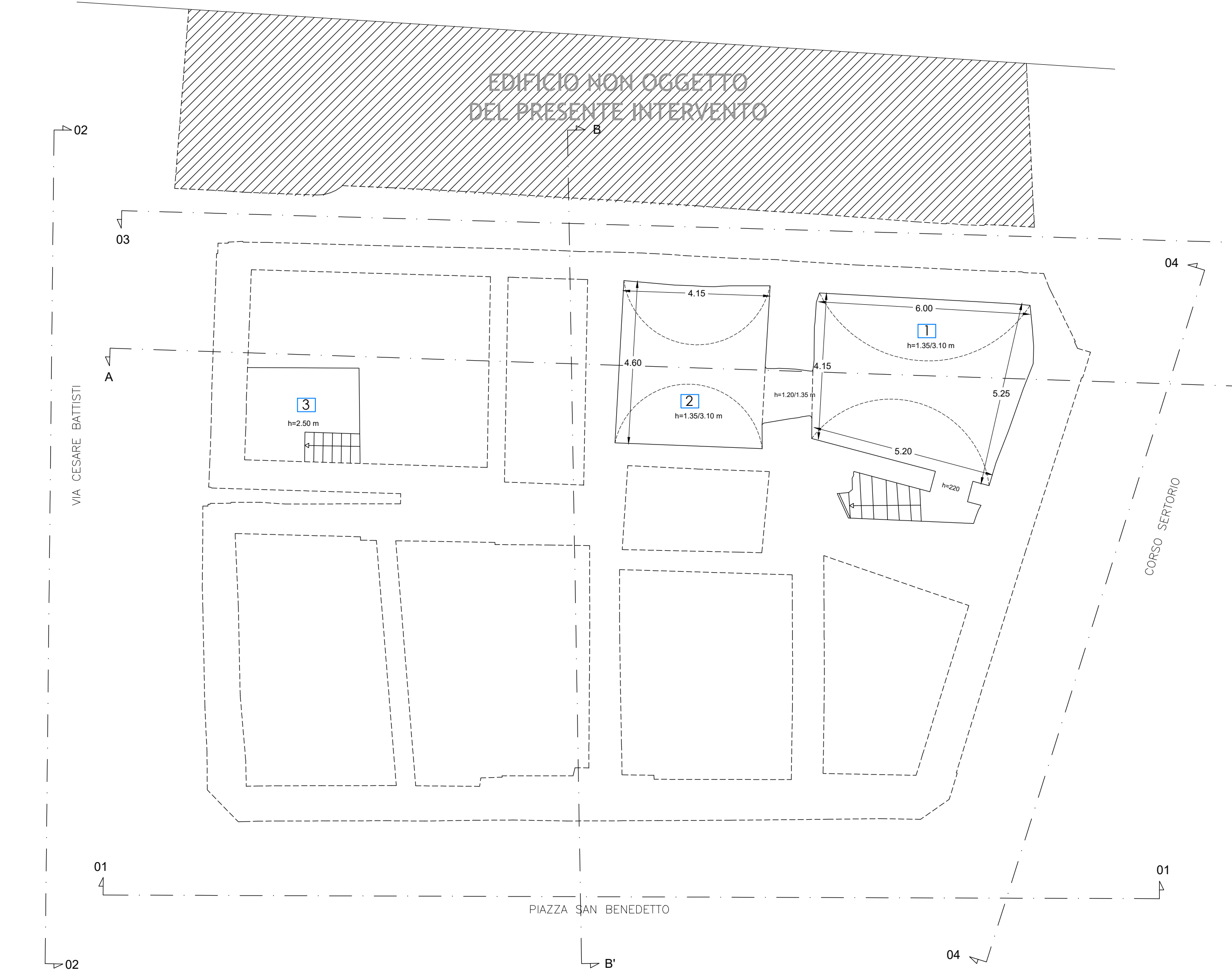
PIANTA PIANO PRIMO - Livello 01



PIANTA PIANO INTERRATO - Livello -1



PIANTA PIANO TERRA - Livello 00



PIANTA PIANO INTERRATO - Livello -2

TABELLA VANI E RAPPORTO SUPERFICIE UTILE - SUPERFICIE RINESTRATA					
Piano	Destinazione vano	Superficie di Copertura	Superficie Rinestrata	T.O.	Verifica
VANTO	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
PUNTO	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
PUNTO	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK
	Corridoio	102,15	102,15	1,174	OK

PI = Portofoglio
F = Finito
A = Asportare
L = Lucco
M = Porto

Comune di NORCIA Regione UMBRIA

INTERVENTI DI RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DI UN FABBRICATO DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL 24 AGOSTO, 26 E 30 OTTOBRE 2016. (ordinanza n° 19 del 7 Aprile e smi.)

CONDominio P.ZZA SAN BENEDETTO (Fgl.120 Prt.423-418 sub. 7 parte)
Edificio sito tra
P.zza S. Benedetto - Corso Sertorio - Via C.Battisti - NORCIA (PG)
Comune/Norcia
Francesco SABBATINI - Viale XX Settembre n. 48 NORCIA (PG)

Progettista delle Strutture	Progettista Architettonico	Direttore Lavori
Riccardo VETTORINI - Ingegnere	Michèle LEOPARDI - Geometra	Roberto PASQUA - Geometra
Collaboratori	Collaboratori	Collaboratori
Leonardo TROMBETTONI - Ingegnere	Edoardo NATICCHIONI - Geometra	Tiziano PALOMBI - Geometra
Walter CECCHINI - Ingegnere	Luca LUZZI - Geometra	
Fabrizio CRISTOFARI - Ingegnere		
Sara MACCHIAIOLI - Dottoressa		
Stefano MANZETTI - Perito		
Paolo LUCANTONI - Geometra		
Alessandro TOCCI - Geometra		
Alessandro MARZI - Geometra		

PROGETTO ARCHITETTONICO CON INTERVENTI
VARIANTE ALLA SCIA N. 8278 DEL 14-05-2019

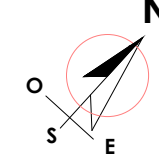
Elaborato	Elaborato
PIANTE	SP.01.1
File:	Ref. Data
Rev. 01	03
02	04
	05
	06

INGENIUM società di ingegneria
09234 Foligno (PG) Corso Cavour n.84
Tel. 0742.50771 Fax 0742.345881
website www.ingenium.it
e-mail ing_vettori@gmail.com

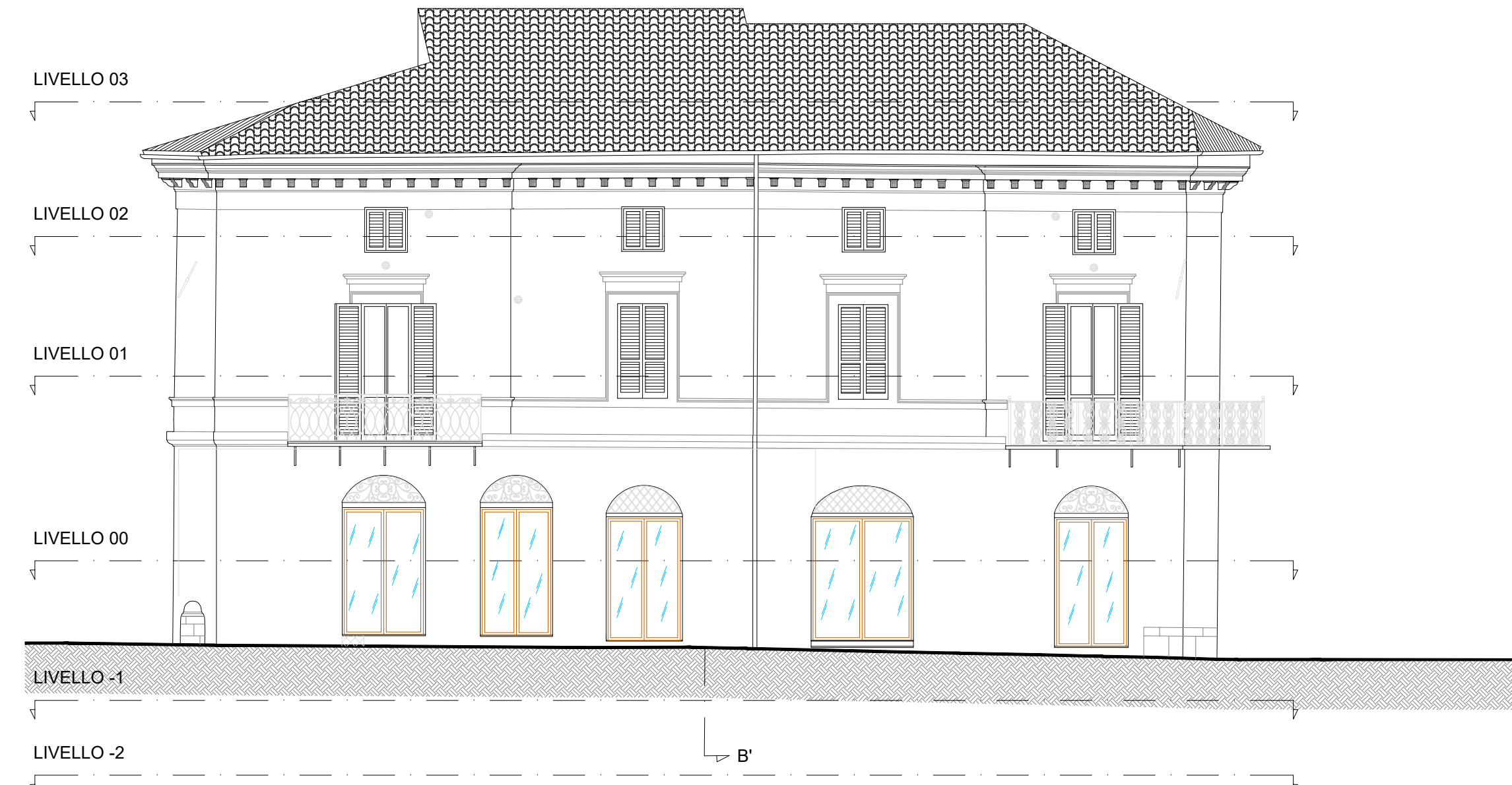
Studio Tecnico Geometra Leopardi Michèle
09246 Norcia (PG) Via S. Martino n.36
Tel. 0743.817462 Fax 0743.854445
e-mail info@studioleopardi.eu

Studio Tecnico "Pasqua & Palombi"
09246 Norcia (PG) Corso Sertorio n.44
Tel. 0743.816668 Fax 0743.854424
e-mail studio.pasquapalombi@gmail.com

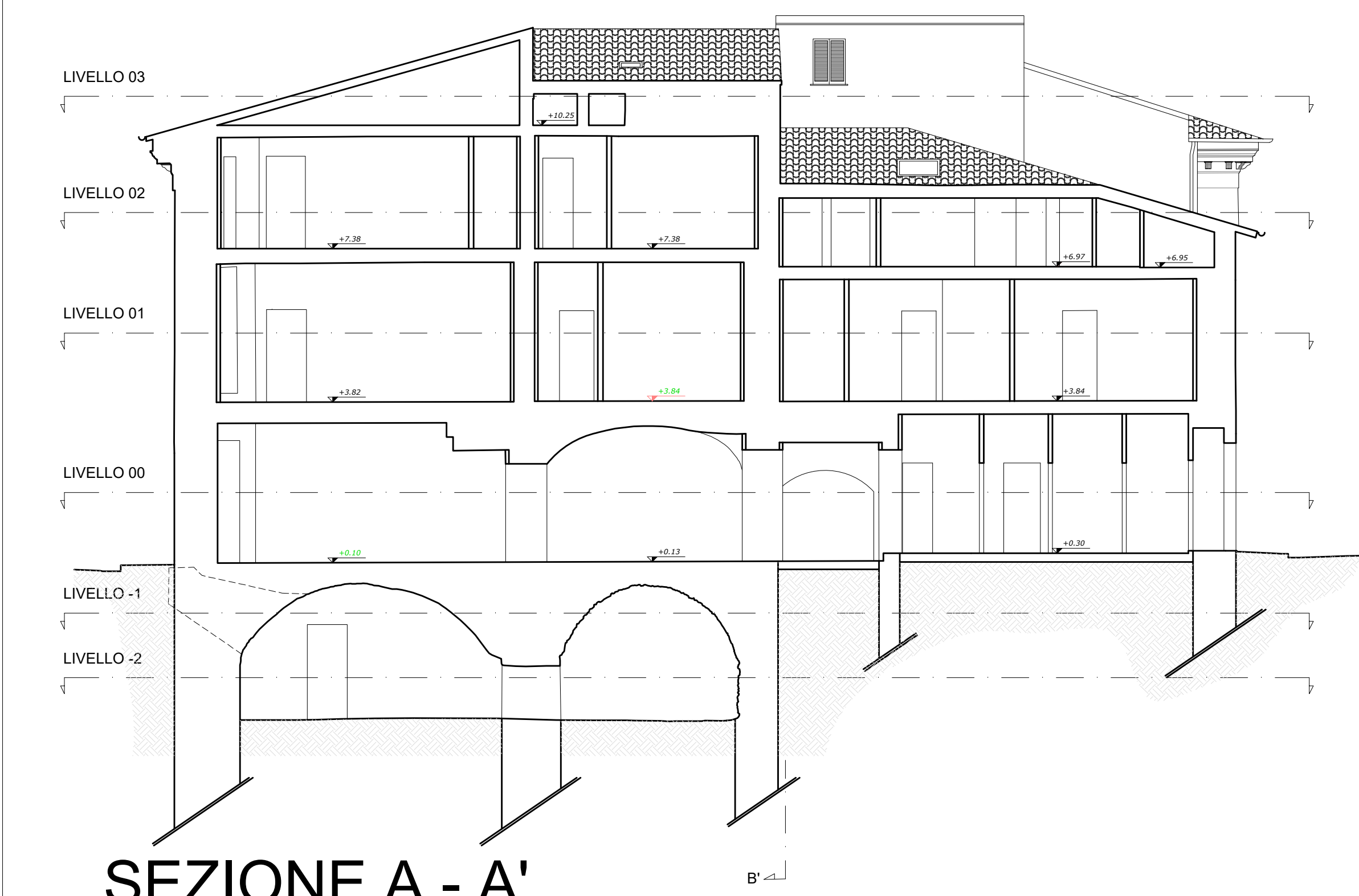
LA DIFFUSIONE E RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE DI QUESTA TAVOLA È VIETATA A TERMINI DI LEGGE



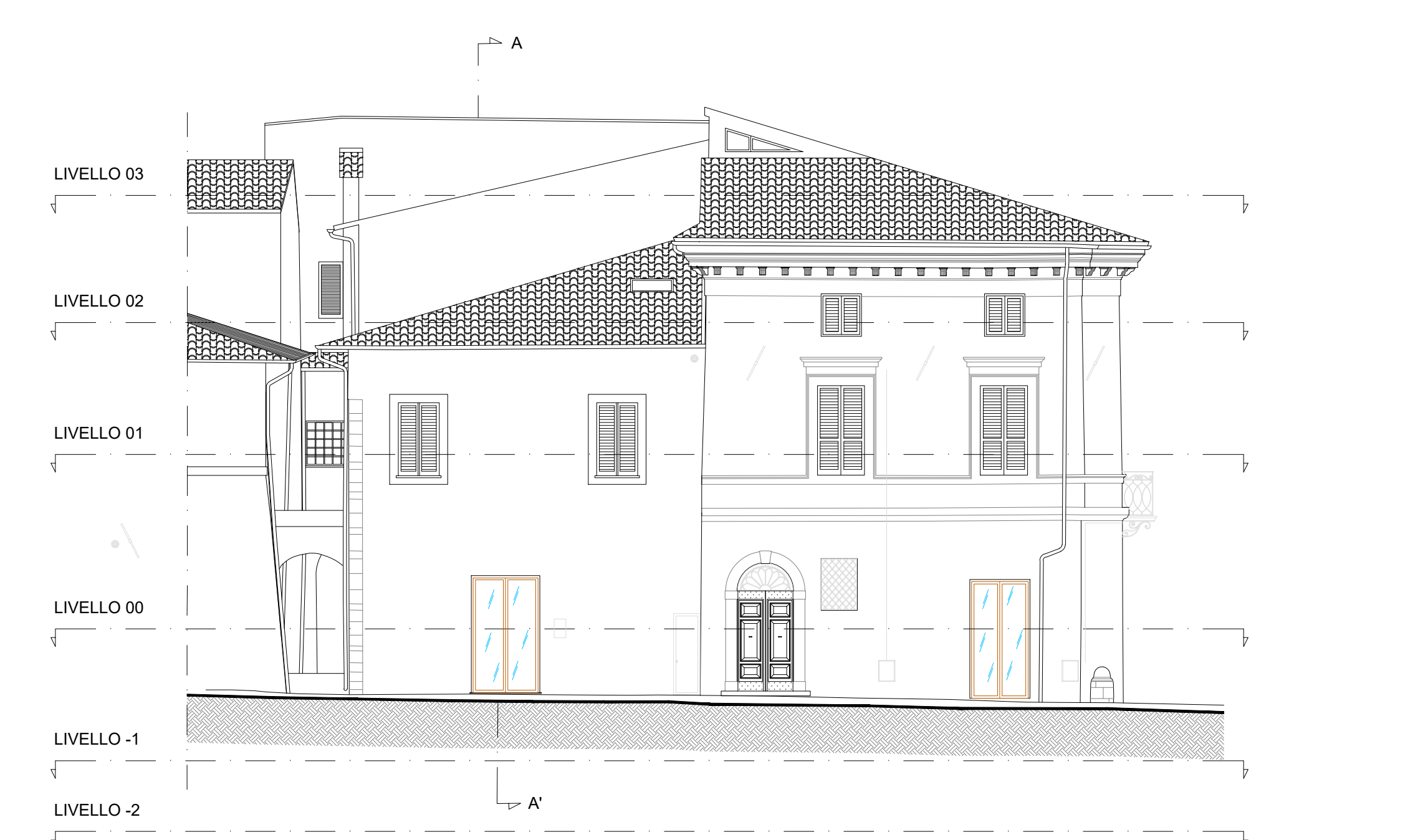
PROSPETTO CORSO SERTORIO - 04



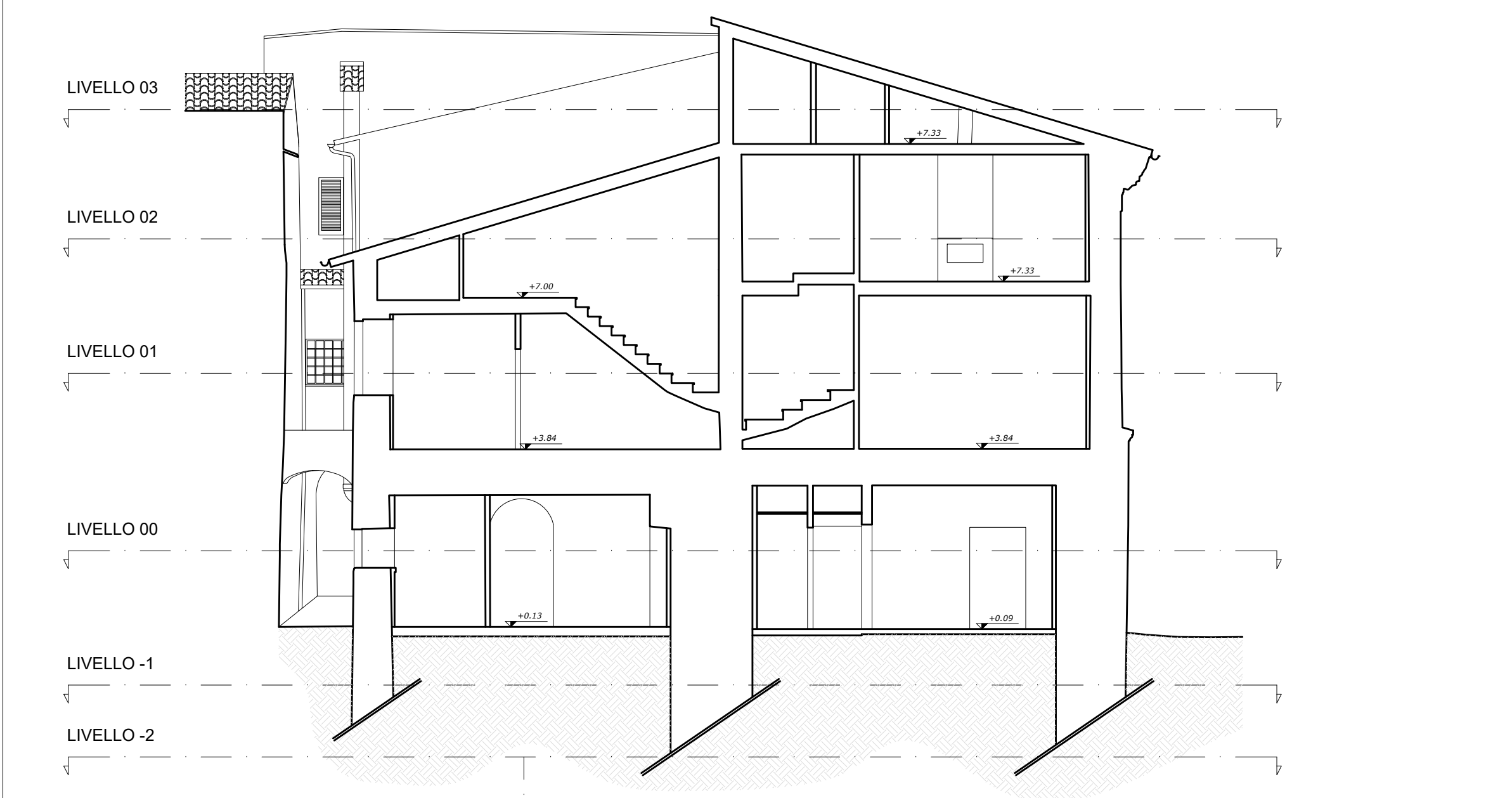
PROSPETTO PIAZZA SAN BENEDETTO - 01



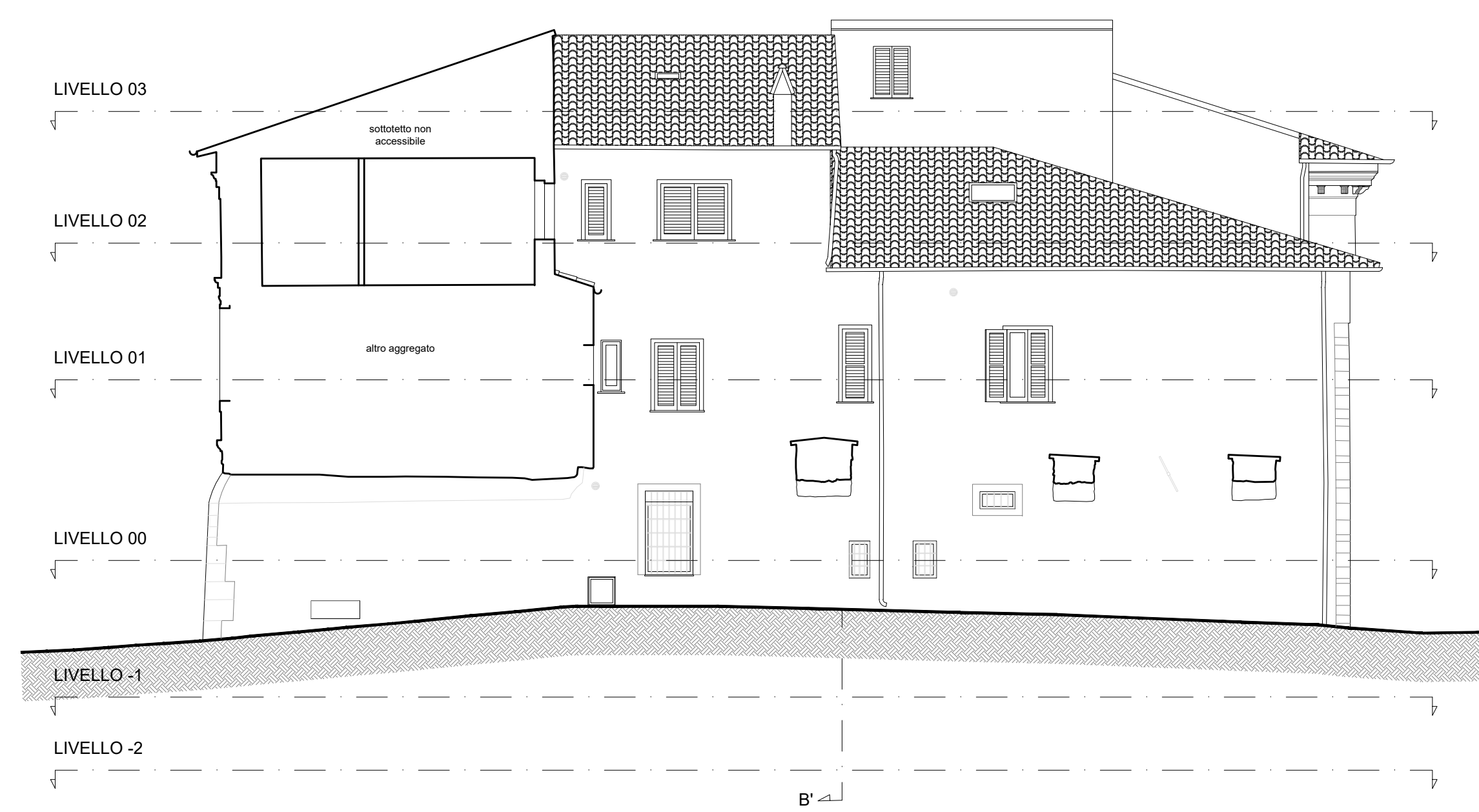
SEZIONE A - A'



PROSPETTO VIA BATTISTI - 02



SEZIONE B - B'



PROSPETTO RUA - 03

Comune di NORCIARegione UMBRIA

INTERVENTI DI RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO SISMICO DI UN FABBRICATO DANNEGGIATO DAGLI EVENTI SISMICI DEL 24 AGOSTO, 26 E 30 OTTOBRE 2016.(Ordinanza n° 19 del 7 Aprile e smi.)

CONDOMINIO P.ZZA SAN BENEDETTO (Fgl.120 Prt.423-418 sub. 7 parte)
Edificio sito tra
P.zza S. Benedetto - Corso Sertorio - Via C.Battisti - NORCIA (PG)
Committente/Delegato
Francesco SABBATINI - Viale XX Settembre n. 48 NORCIA (PG)

Progettista delle Strutture
Riccardo VETTURINI - Ingegnere
Collaboratori
Leonardo TROMBETTONI Ingegnere
Walter CECCHINI Ingegnere
Fabrizio CRISTOFARI Ingegnere
Sara MACCHIAIOLI Dottoressa
Stefano MANZETTI Perito
Paolo LUCANTONI Geometra
Alessandro TOCCI Geometra
Alessandro MARZI Geometra

Progettista Architettonico
Michele LEOPARDI - Geometra
Collaboratori
Elio NATICCHIONI Geometra
Luca LUZI Geometra

Direttore Lavori
Roberto PASQUA - Geometra
Tiziano PALOMBI Geometra

Titolo
PROGETTO ARCHITETTONICO CON INTERVENTI
VARIANTE ALLA SCIA N. 8278 DEL 14-05-2019

Elaborato
PROSPETTI E SEZIONI

Elaborato
SP.01.2

File:

Rev.0103050204

Rif.

0506

Data

Scala 1:100

INGENIUM
società di ingegneria

06034 Foligno (PG), Corso Cavour n.84
Tel.0742/350701 Fax 0742/340587
website:www.ingeniumsi.it
e-mail:ing.vetturini@gmail.com



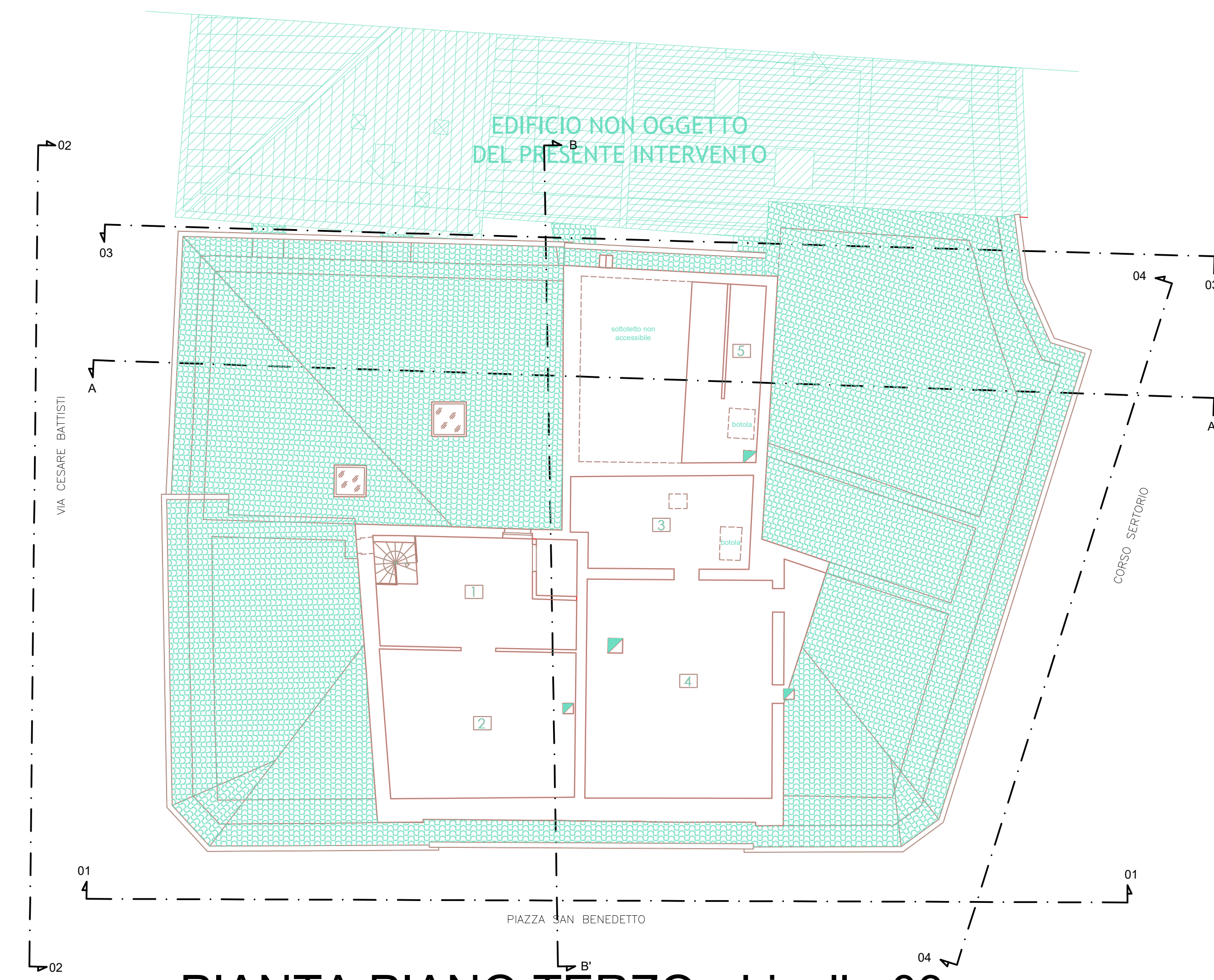
Studio Tecnico
Leopardi Michele

06046 Norcia (PG), Via S. Martino n.36
Tel.0743/817492 Fax 0743/824445
e-mail: info@studioleopardi.eu

Studio Tecnico
"Pasqua & Palombi"

06046 Norcia (PG), Corso Sertorio n.44
Tel.0743/816998 Fax 0743/824424
e-mail:studiopasquapalombi@gmail.com

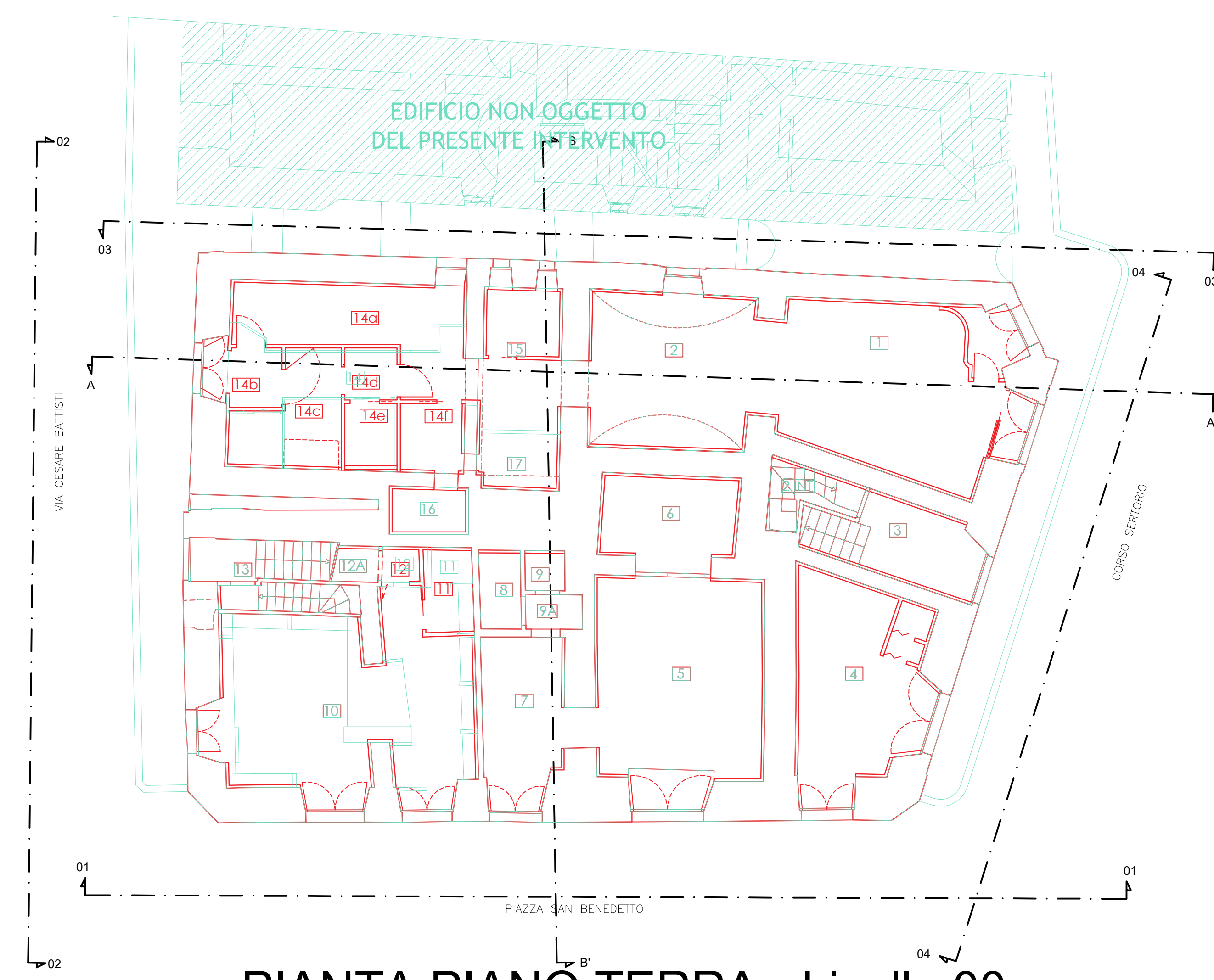
LA DIFFUSIONE E RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE DI QUESTA TAVOLA E' VIETATA A TERMINI DI LEGGE



PIANTA PIANO TERZO - Livello 03



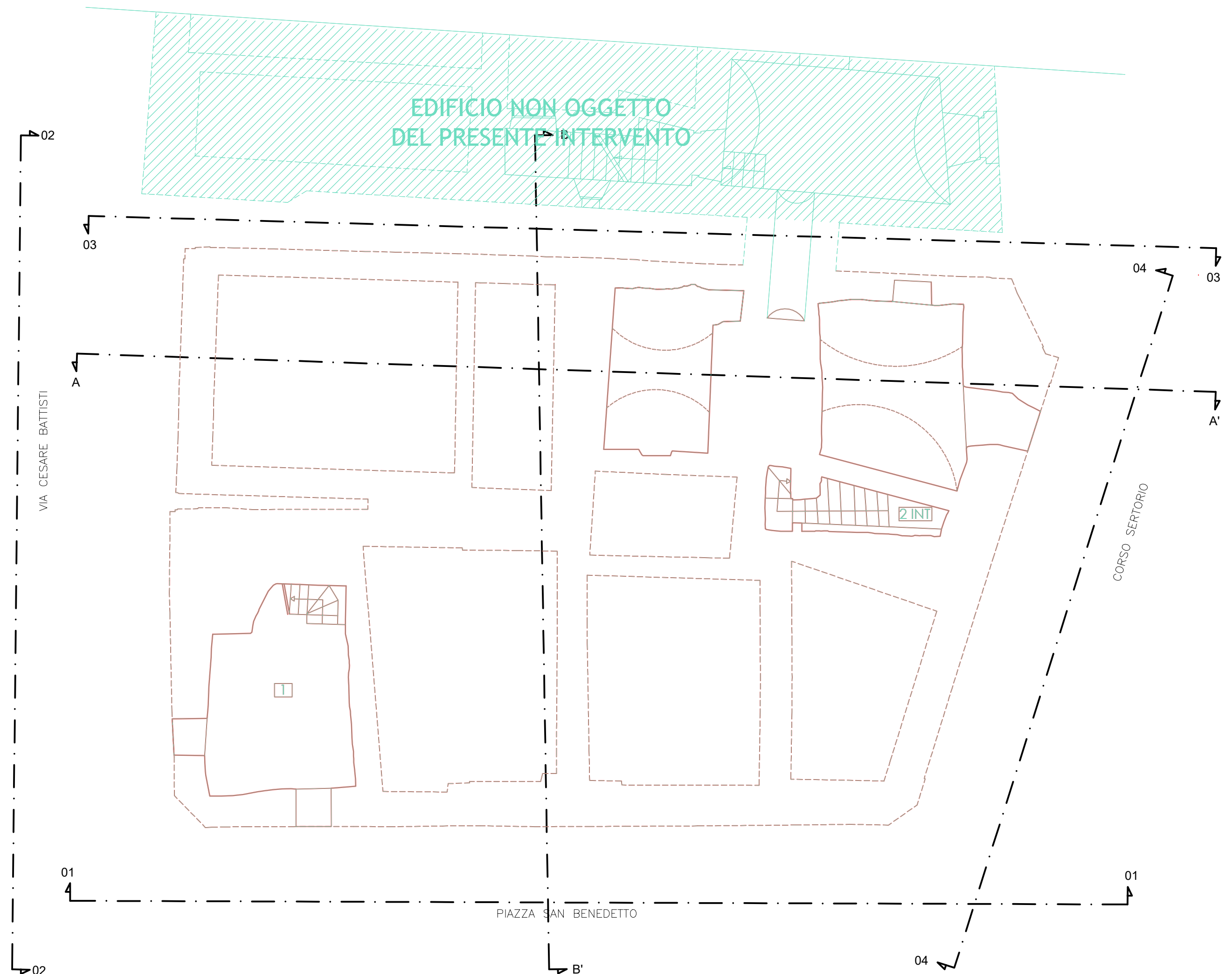
PIANTA PIANO PRIMO - Livello 01



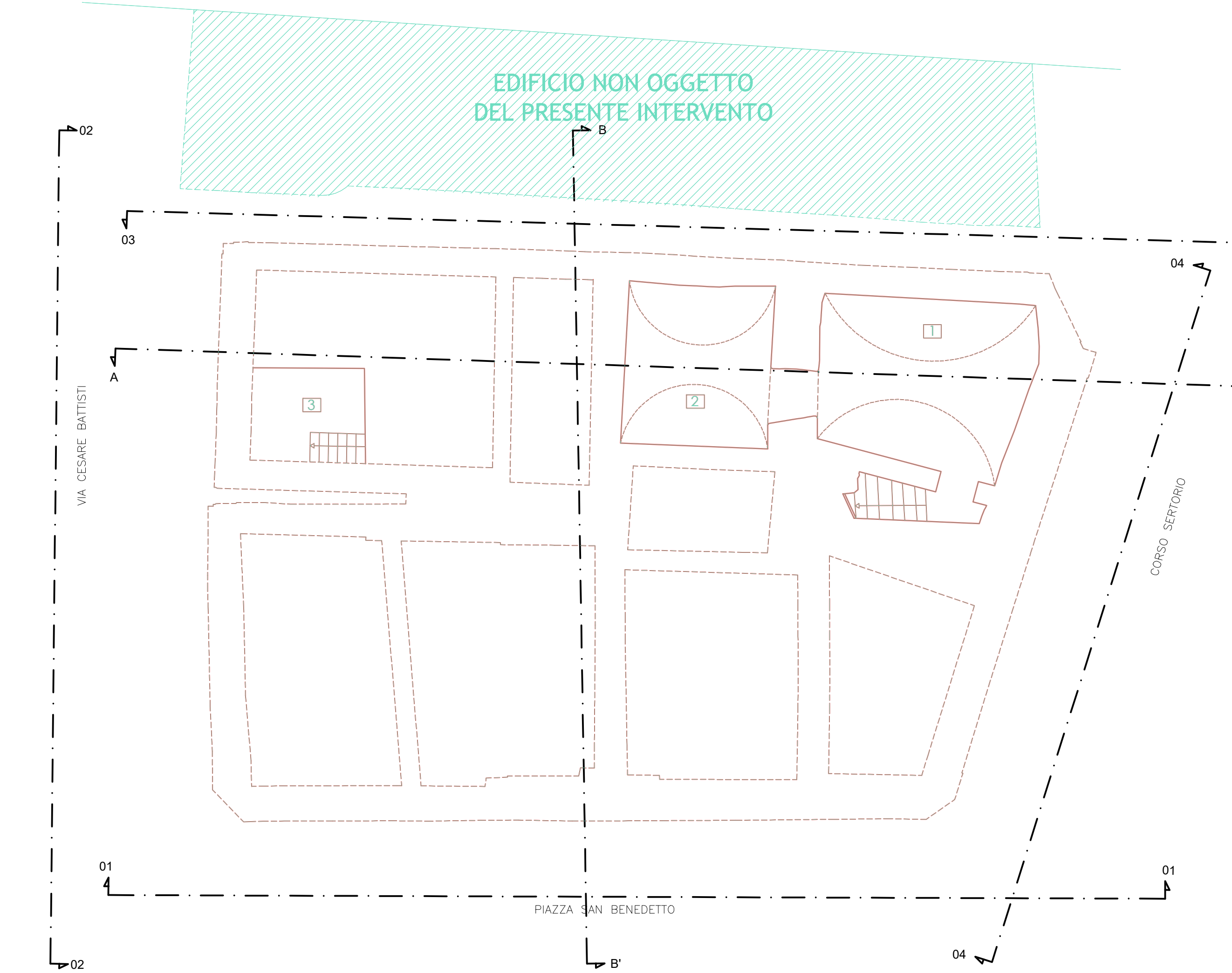
PIANTA PIANO TERRA - Livello 00



PIANTA PIANO SECONDO - Livello 02



PIANTA PIANO INTERRATO - Livello -1



PIANTA PIANO INTERRATO - Livello -2

- LEGENDA:
- Divisori demoliti e non ricostruiti
 - Progetto approvato
 - Interventi in variante

Comune di NORCIA Regione UMBRIA

INTERVENTI DI RIPRISTINO CON MIGLIORAMENTO
SISMICO DI UN FABBRICATO DANNEGGIATO
DAGLI EVENTI SISMICI DEL 24 AGOSTO, 26 E 30
OTTOBRE 2016. (Ordinanza n° 19 del 7 Aprile e smi.)

CONDOMINIO P.ZZA SAN BENEDETTO (Fgl.120 Prt.423-418 sub. 7 parte)
Edificio sito tra
P.zza S. Benedetto - Corso Sertorio - Via C.Battisti - NORCIA (PG)

Comittente/Da delegare
Francesco SABBATINI - Viale XX Settembre n. 48 NORCIA (PG)

Progettista delle Strutture Riccardo VETTURINI - Ingegnere	Progettista Architettonico Michele LEOPARDI - Geometra	Direttore Lavori Roberto PASQUA - Geometra
Collaboratori Leonardo TROMBETTONI Walter CECCHINI Fabrizio CRISTOFARI Sara MACCHIAIOLI Stefano MANZETTI Pablo LUCANTONI Alessandro TOCCI Alessandro MARZI	Collaboratori Elio NATICCHIONI Luca LUZZI Ingegnere Ingegnere Dottoranda Perito Geometra Geometra	Geometra Geometra

Titolo
SORAPPOSIZIONE STATO PROGETTO APPROVATO / VARIANTE

Elaborato
PIANTE

SP.01.1

File:	Rev:	01	02	03	04	05	06
-------	------	----	----	----	----	----	----

INGENIUM società di ingegneria	 Studio Tecnico Geometra Leopardi Michele	Studio Tecnico "Pasqua & Palombi"
06034 Foligno (PG) - Corso Cavacioppo n.84 Tel. 0742/260101 Fax 0742/260187 website: www.ingenium.it e-mail: info@ingenium.it e-mail: ing_vetturini@gmail.com	06048 Norcia (PG) - Via S. Martino n.36 Tel. 0743/811762 Fax 0743/260445 e-mail: info@studioleopardi.eu	06048 Norcia (PG) - Corso Sertorio n.44 Tel. 0743/816988 Fax 0743/260442 e-mail: studiopasquapalombi@gmail.com

LA DIFFUSIONE E RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE DI QUESTA TAVOLA E' VIETATA A TERMINI DI LEGGE