

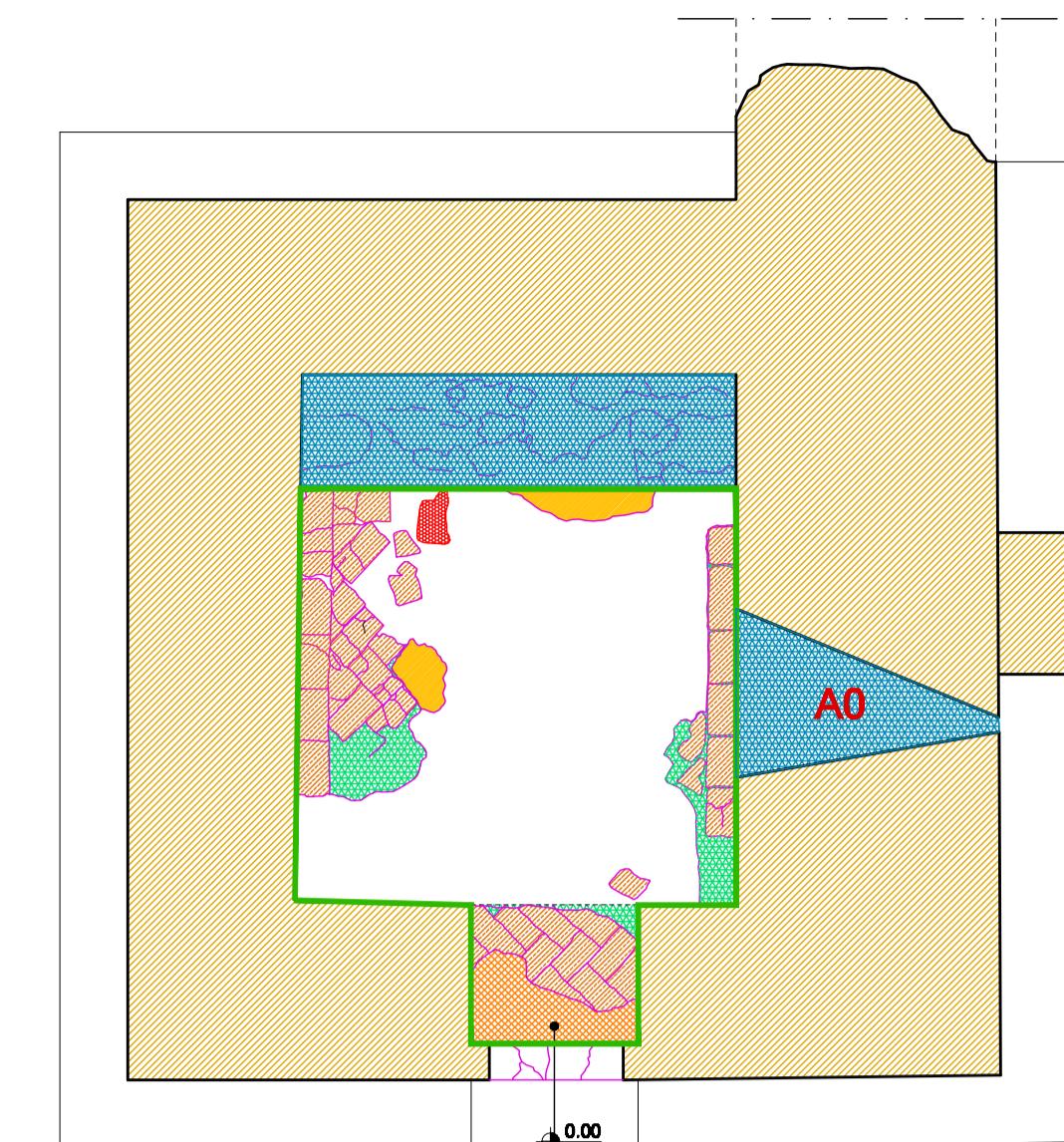


COMUNE DI VICOPISANO
(Provincia di Pisa)

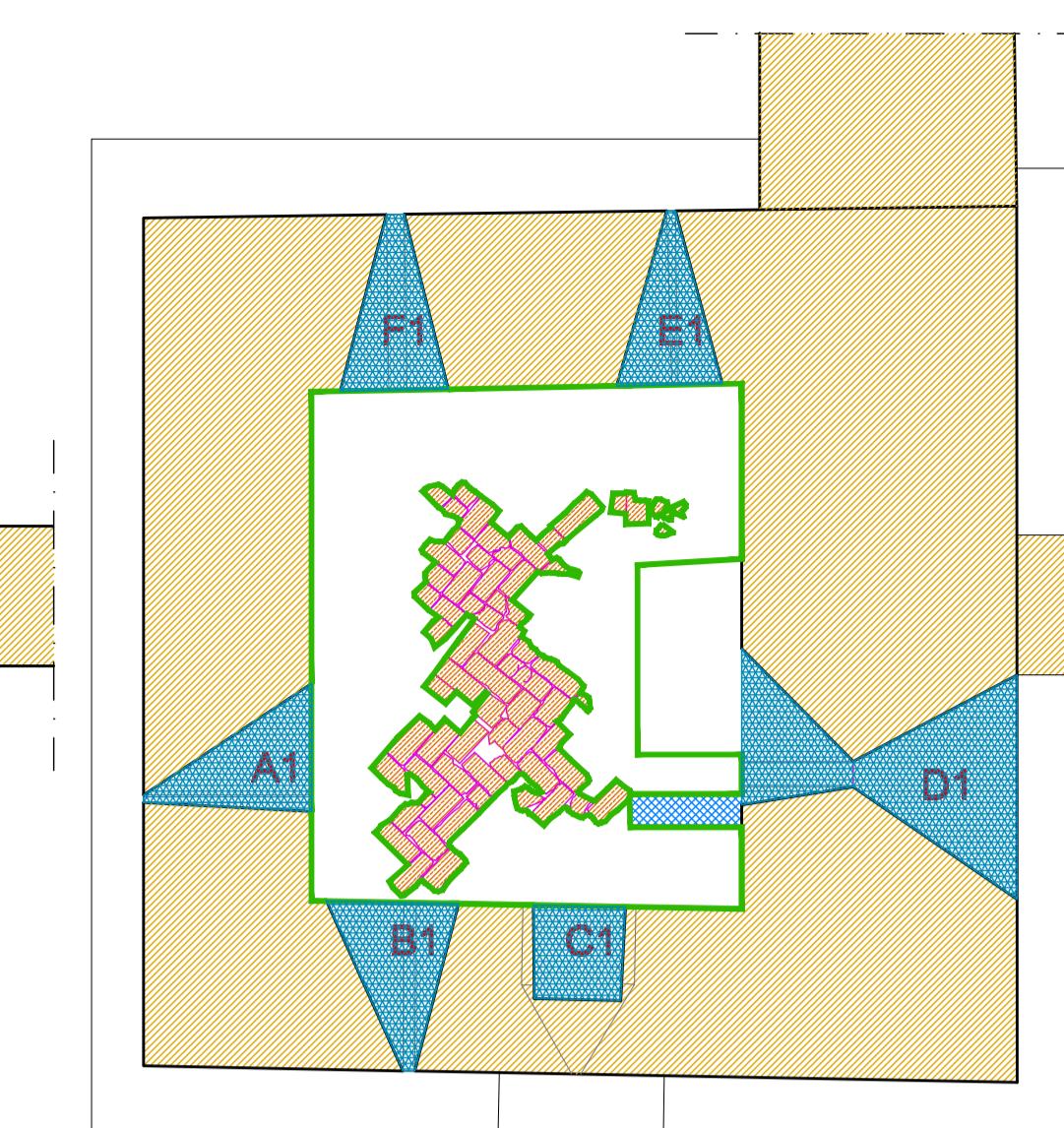
PROGETTO ESECUTIVO DI RESTAURO FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA DEL CAMMINAMENTO DI RONDA E DELLA TORRE DEL SOCCORSO



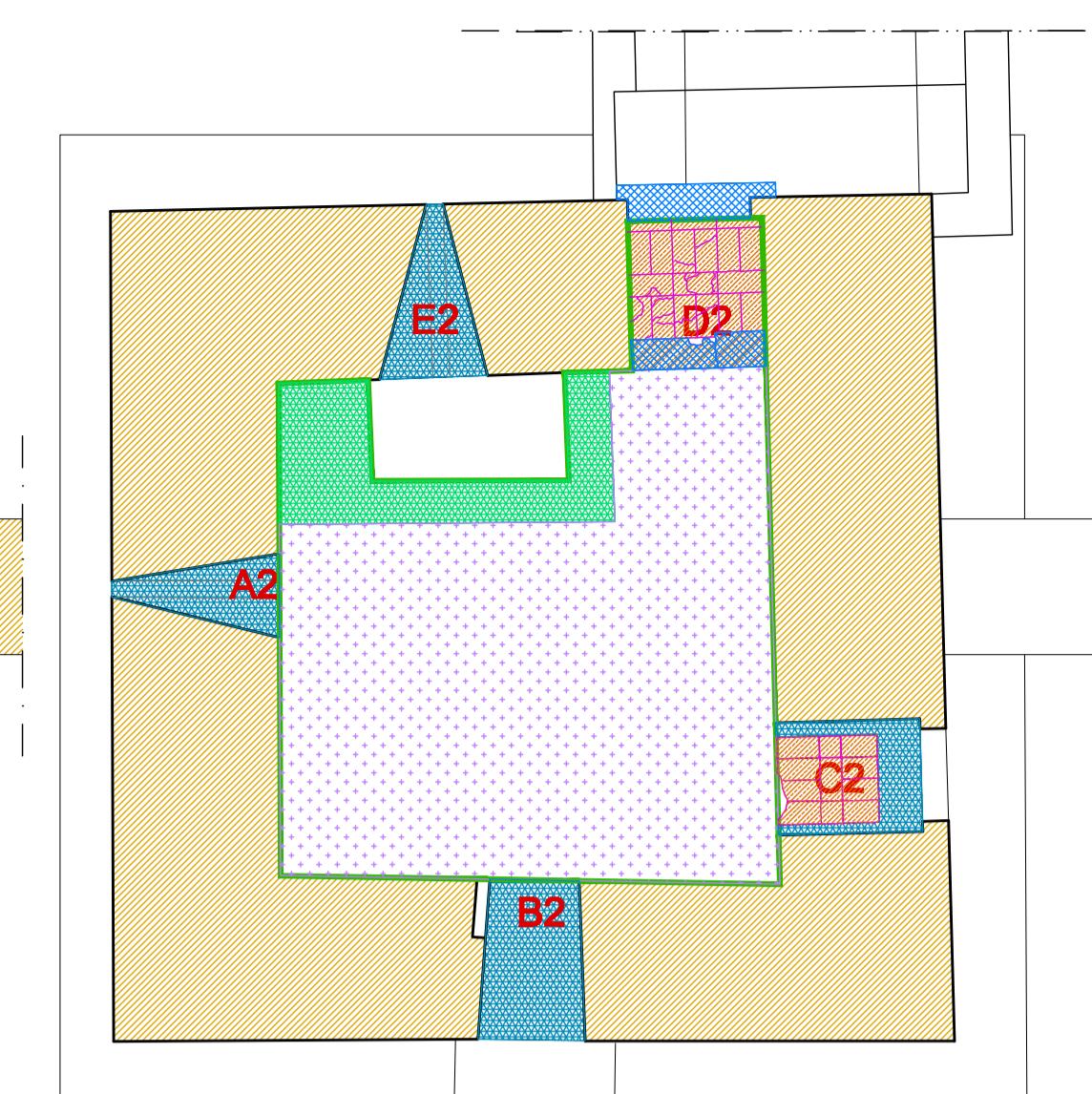
PROPRIETA'	Sig. Pietro e Andrea FEHR Sig.ra Simonetta CORDERO di MONTEZEMOLO
PROMOTORE	Comune di Vicopisano
PROGETTAZIONE ESECUTIVA	ATELIER P95 Srl Dir. Tecnico Arch. Massimo Di Gioia Società di Progettazione e Ingegneria Integrata Via San Paolo 25 PISA - ITALIA Tel.-Fax. 050.49878 - E-mail atelier95@virgilio.it (Geom. A. Baroni - Arch. E. De Ranieri - Arch. M. Di Gioia - Ing. M. Balestra - Ing. G. Lorenzi) (Dott. Ing. C. La Piana - Dott. Ing. A. Beppi - Dott. Arch. Saranz Nourullahi Catafi)
Team Collaboratori	Consulenza esterna Arch. Marta Ciafalone
OGGETTO: RILEVO CRITICO PAVIMENTAZIONI	3
Commessa 134	Tavola N° Luglio 2018 Scala: 1:50



PIANTA LIVELLO +0.00 B0



PIANTA LIVELLO +7.60



PIANTA LIVELLO +16.08

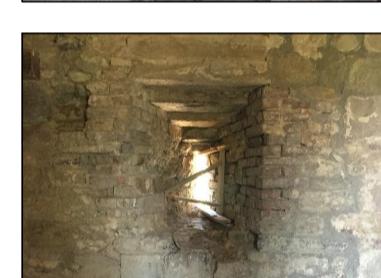
Dettaglio finitura di progetto davanzali e pavimenti aperture (A0-A1-B1-C1-D1-E1-A2-B2-C2-D2-E2)



A2



B1



E2

Livello -0.20
A0 - Cannoniera con finitura in pietra intonacata
A1 - Cannoniera con finitura in pietra intonacata e portalino in pietra esterno

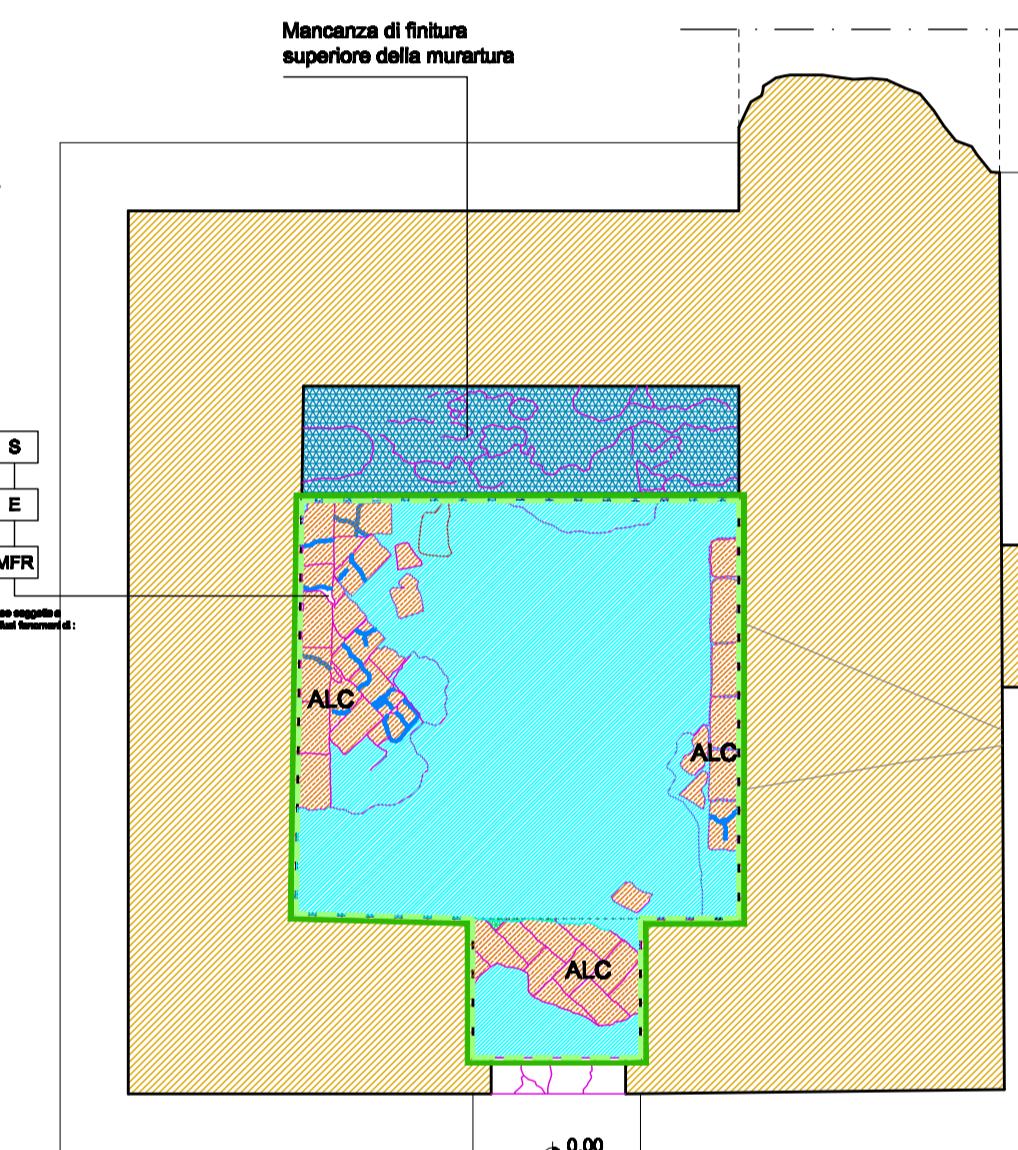
Livello + 7.60
A1 - B1 - C1 - E1 - F1:
Archibugiore o fuciliere con finitura in pietra intonacata
D1 - Cannoniera con finitura in pietra intonacata

Livello + 16.08
A2 - E2 : Archibugiore o fuciliere con finitura in pietra intonacata

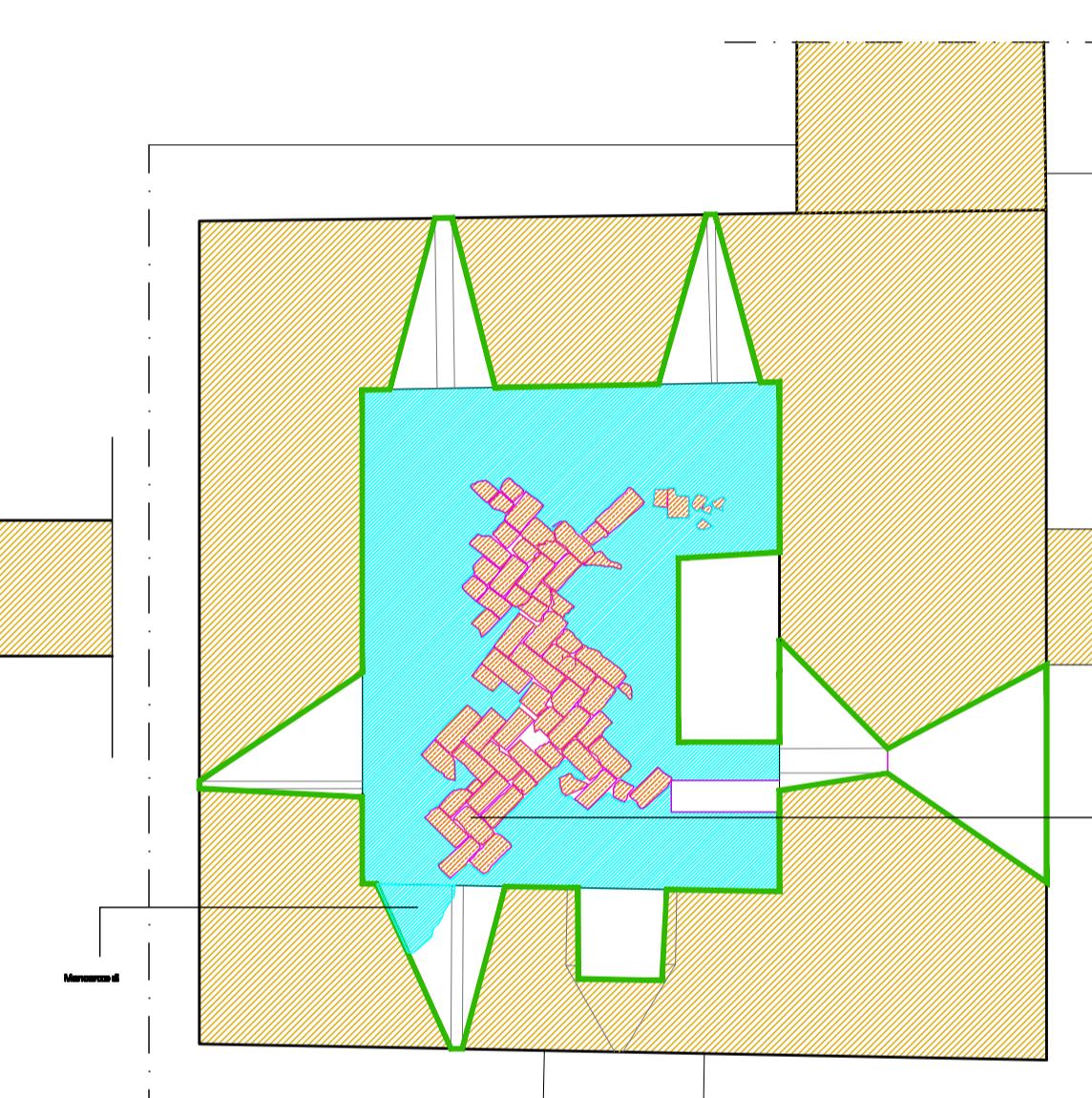
D2 - Apertura per accesso al Camminamento del Soccorso la finitura della pavimentazione in laterizio e pietra
B2 - Apertura di accesso ad una bertecca con pavimento in pietra
C2 - Cannoniera con pavimento in laterizio

ANALISI DEL DEGRADO

- MANCANZE DI PAVIMENTAZIONE
- FRATTURE
- ALC ALTERAZIONE CROMATICA
- UMIDITA' DI RISALITA
- EROSIONE
- MFR MICROFRATTURE
- S SCAGLIATURA
- DEPOSITI INCOERENTI E PARZIALMENTE COERENTI



PIANTA LIVELLO + 0.00

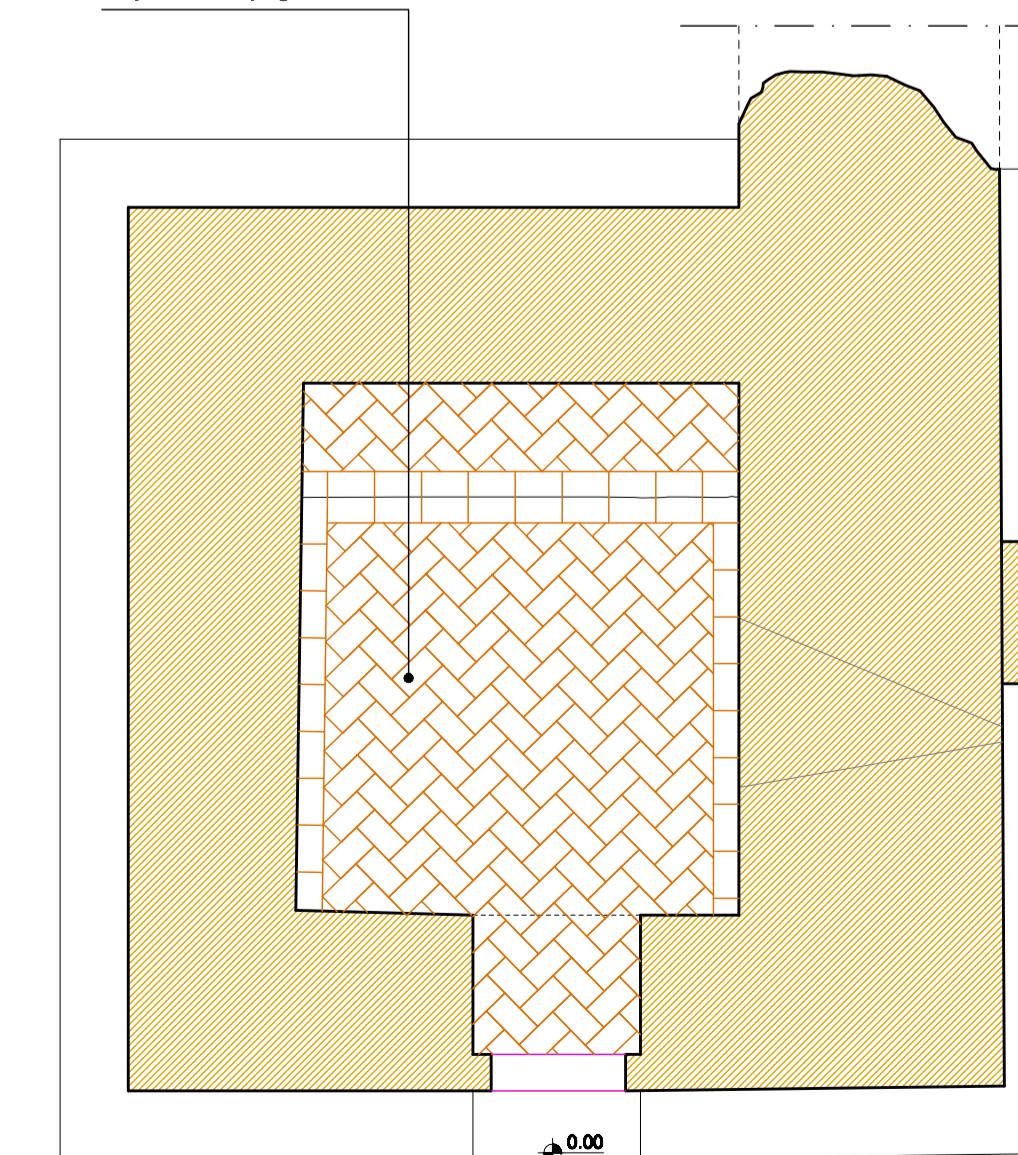


PIANTA LIVELLO +7.60

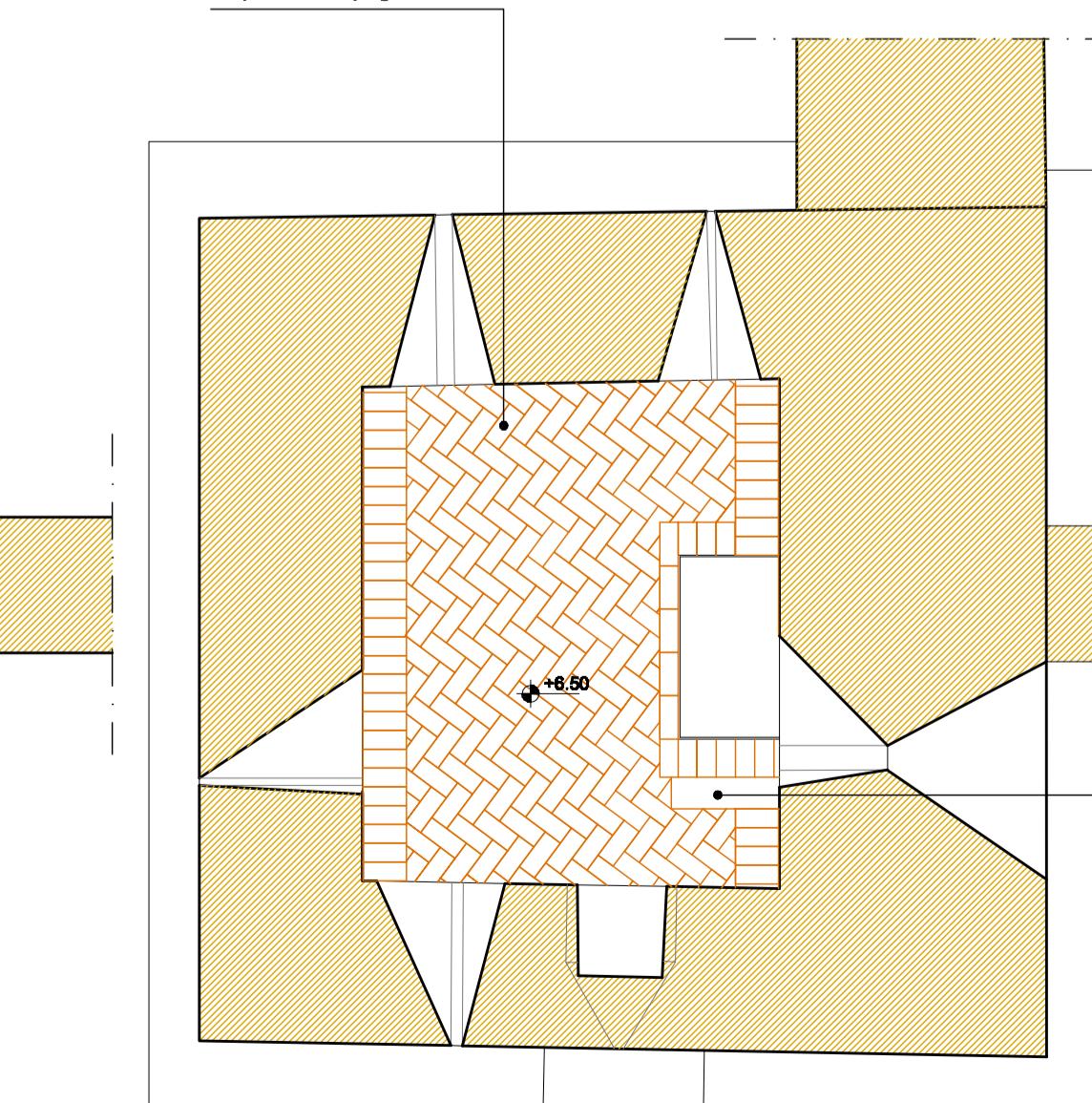
Pavimentazione in mattoni precedentemente smontati secondo un "apparecchiatura" identica a quelli esistenti, ricomposta con dimensioni 29.7 x 12.5 x 6.7, ed integrata con elementi di cotto che conservano le caratteristiche dimensionali, di pasta e cromia esclusivamente di recupero. Per tale intervento dovrà essere prevista una prova preliminare di disposizione alla presenza del progettista.



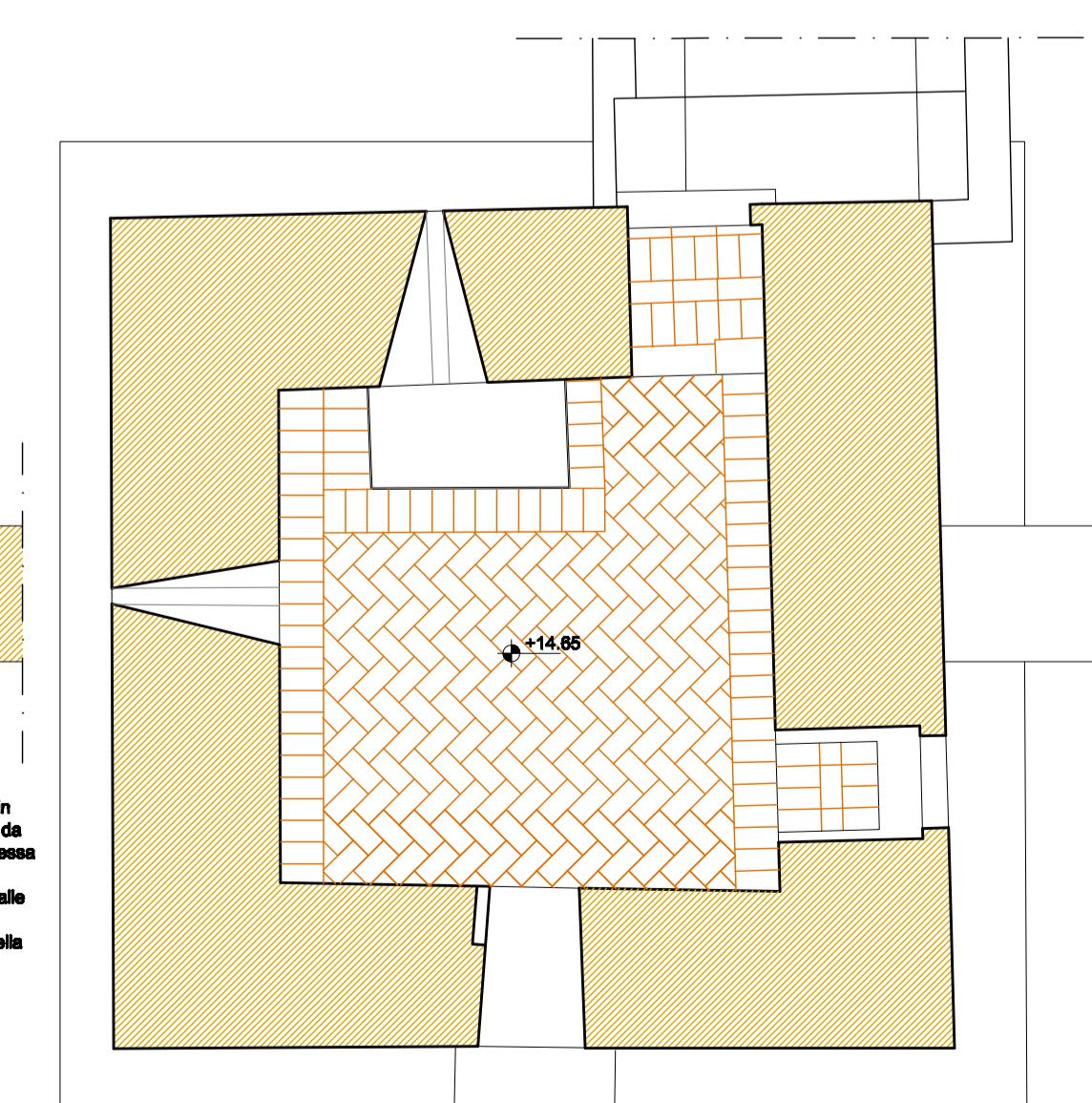
LIVELLO +14.65
Vista dell'introdosso della volta strutturale del livello secondo. Non è presente nessun elemento in cotto originario ma solo una traccia della malta di calce e ghiaia che ha servito da fondazione per il passaggio. Elementi in cotto 29.7 x 14.5 x 4.0 (misure riscontrate dalle impronte sulla malta di allestimento di cui alla foto)



PIANTA LIVELLO +0.00



PIANTA LIVELLO +7.60



PIANTA LIVELLO +16.08

FASI DI LAVORAZIONE E RESTAURO DELLA PAVIMENTAZIONE

PULIZIA PRELIMINARE
Pulizia tra ambienti mediante eliminazione del materiale incoerente e parzialmente coerente agli elementi in cotto eseguiti con spazzole, scopini, aspiratori ecc. Il tutto da seguire con lavaggio.

Confronto con la situazione emersa e gli elementi rincontrati nell'elaborato grafico, eventuali integrazioni delle porzioni attualmente non visibili.

Idonea documentazione fotografica del scatolo, libero da ogni impalcatura e successiva elaborazione postproduzione in laboratorio per ottenere 1 fotografia rettificata per il rilievo grafico corrispondente al pavimento dell'ambiente.

Successivamente si dovrà provvedere alla numerazione degli singoli elementi da restaurare anche se non integrali ma fratturati in più parti.

Tale numerazione dovrà essere riportata sull'elaborato grafico precedentemente ottenuto.

SMONTAGGIO E ACCATASTAMENTO
Smontaggio dei singoli elementi (mattoni) da eseguirsi a mano con piccoli utensili e collocazione in apposita scatola . Gli elementi accomposti dovranno essere ricompresi in apposita cartonatura per il successivo restauro.

RESTAURO DEI SINGOLI ELEMENTI
Restauro in laboratorio o in campo degli elementi in cotto mediante pulizia della malta di allestimento, levatura ad eventuali opere di consolidamento e incollaggio con resina epoxidica pura e plastica impastata in ecocemento A30 304 dm. 3 mm e successiva stuccatura additivata con coloranti naturali per ottenere la stessa cromia della pasta.

FORNITURA DI MATERIALE PER LE INTEGRAZIONI
Fornitura di elementi in cotto di recupero delle stesse dimensioni, coccia e pasta di quelle presenti nei vari piani, previa campanatura da sottoporre al progettista e per esso alla D.L. Tale campanatura dovrà essere ricercata presso aziende specializzate nel recupero dei materiali antichi.

MESSA IN OPERA DI PAVIMENTAZIONE
Il mattone sarà posto in opera con cemento acciottolato il più possibile come si dice "all'anica" e posto su di un letto di magnebro del tipo "a polveri di calce". Questo metodo tradizionale eseguito con la calce presenta numerosi vantaggi in quanto permette di lavorare con più precisione e in maniera reversibile.

LA STUCCATURA
Per quanto riguarda questa operazione, il trattamento è quello tradizionale con un impasto di calce idraulica pozzaiana con inerti con granulometria identica a quella tipica delle calce storiche ed un aggiunta di cemento bianco al 5% per aumentarne la resistenza e stabilità.

IL TRATTAMENTO
Un ciclo completo di trattamento è suddiviso in: lavaggio, protezione e finitura.
- Pulizia preliminare del materiale messo in opera attraverso un trattamento agguantante in soluzione Alcalina temporanea in soluzione acquea al 50% ai fini di rimuovere residui di vecchi trattamenti, macchie, giallo eccessivo lavaggio neutralizzante con acqua e con additivo debolmente caldo al fine di stabilizzare il materiale;

- Campeggi con gesso-pozzaia con grana 60 e finitura a mano con parco di "Scotchi" al fine di eliminare le lievi difformità di planità.
- Riciclaggio abbondante con acqua.
- Primo trattamento con prodotti antiruggine.

- Secondo trattamento con cera in pasta colorata con toner diluiti in solvente Limone e base di bucce di arancio e ruga minerale al 50% da dare con la spazzola con finitura e colore da definire con la Direzione Lavori.

- Trattamento finale di usura con cera da dare a strascico o a pennello e successiva lucidatura a spazzola. Si dovrà porre attenzione a proteggere preventivamente le pareti laterali con nylor;