

1	06/09/2017	EMISSIONE DEFINITIVA	RTP Sab S.r.l. - Dodi Moss S.r.l.	RTP Sab S.r.l. - Dodi Moss S.r.l.	-	-
REVISIONE	DATA	OGGETTO DELLA REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO	VERIFICATO	APPROVATO

COMUNE DI GENOVA



AREA TECNICA			Direttore:	Arch. Laura Petacchi
DIREZIONE PROGRAMMAZIONE E COORDINAMENTO PROGETTI COMPLESSI			Dirigente:	Arch. G.B. Poggi
DIREZIONE LAVORI PUBBLICI			Dirigente:	Arch. M. Grassi
Committente ASSESSORATO LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI			Progetto n°	

Sviluppo <i>Sviluppo Genova</i> <i>via San Giorgio 1</i> <i>16128 - Genova</i>		RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. R. Innocentini	
Coordinamento Progetto ARCHITETTONICO Arch. Marco Guarino Arch. Roberto Torielli		RTP: SAB S.r.l (capogruppo mandataria) - DODI MOSS S.r.l. (mandante) Ing. Marco Adriani Direttore tecnico SAB S.r.l. Arch. Mauro Traverso Direttore tecnico DODI MOSS S.r.l.	
 SAB S.r.l. via Pievaiola, 15 06128 Perugia (Italy) tel. +39.075.5012011 fax +39.075.5012099		DODI MOSS Architecture Planning Landscape Engineering DODI MOSS S.r.l. via di Canneto il Lungo, 19 16123 Genova (Italy) tel. +39.010.2759057 info@dodimoss.eu	
Ing. Marco Adriani Arch. Sergio Tucci Ing. Vincenzo Pujia Ing. Marco Adriani Ing. Catiuscia Maiggi Arch. Pierpaolo Papi		Arch. Mauro Traverso Arch. Egizia Gasparini Arch. Valentina Dallaturca Ing. Marco Pietro Ruggieri Dott. Agr. Ettore Zauli Collaborazione alla progettazione architettonica Arch. Cinzia Castellaro, Arch. Matteo Rocca Collaborazione alla progettazione degli impianti Ing. Paolo Villa, Per.Ind Franco Cevasco, Ing. Aldo Furni	
Direttore tecnico <i>Progetto architettonico</i> <i>Strutture</i> <i>Impianti</i> <i>Integrazione prestazioni spec.</i>		Direttore tecnico <i>Progetto architettonico</i> <i>Progetto architettonico</i> <i>Strutture</i> <i>Progetto del verde</i>	

PROGRAMMA STRAORDINARIO DI INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTA' METROPOLITANE E DEI COMUNI CAPOLUOGO DI PROVINCIA (DPCM 25/05/2016)

Intervento Opera		RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE ARCADE FERROVIARIE		Municipio II - CENTRO OVEST	2
Oggetto della Tavola		Relazione strutturale		Quartiere SAMPIERDARENA	9
				Codice Archivio SG E157 ESE 3 R 400 1	
				Scala	Data 06 / 09 / 2017
				Tavola N°	
LIVELLO DI PROGETTAZIONE	PROGETTO ESECUTIVO	ARCHITETTONICO		S01	
Codice GULP 16849	Codice PROGETTAZIONE B34E16000950001	Codice OPERA	Codice ARCHIVIO		

INDICE

1	PREMESSA	2
2	ANALISI STRUTTURE	4
3	PROGETTO ESECUTIVO CC BURANELLO BAR	5
3.1	CONSIDERAZIONI STRUTTURALI	5
3.2	CONCLUSIONI	5
4	PROGETTO ESECUTIVO CC BURANELLO ALA EST	6
4.1	CONSIDERAZIONI STRUTTURALI	6
4.2	CONCLUSIONI	6
5	PROGETTO ESECUTIVO ARCADE FERROVIARIE	7
5.1	DESCRIZIONE STATO ATTUALE	7
5.2	INTERVENTO	7
5.3	CONSIDERAZIONI STRUTTURALI	7
5.4	CONCLUSIONI	8

1 PREMESSA

Il progetto prevede la riqualificazione delle arcate ferroviarie localizzate tra via Buranello ed il Centro Civico (CC Buranello), gli spazi esterni del CC Buranello e parte dei locali posti a piano terra del Centro Civico stesso.

Prima di entrare nel merito del progetto è necessario procedere alla descrizione dell'immobile, principalmente dal punto di vista strutturale a seguito della trasformazione operata nel periodo tra il 1982 e 1984.

L'attuale centro civico nasce dal progetto di ristrutturazione di due capannoni industriali preesistenti posti con l'asse longitudinale secondo la direzione SO-NE.

Il capannone posto a SE costituiva l'insediamento industriale di partenza a cui venne affiancato il corpo NO a seguito di un progetto di costruzione di un nuovo stabilimento industriale e di un "caseggiato civile" posto a nord. (alcune piante che riguardano l'intervento del corpo NO sono conservate presso il Centro Civico).

Su tale impianto in data 12/02/1982 al n. 5201 di protocollo è stato depositato il progetto strutturale di trasformazione dell'insediamento industriale in centro civico.

Dalla documentazione depositata si sono ricavate le seguenti informazioni:

- Impresa Costruttrice Cattaneo e Figlio del Geom. Felice Cattaneo S.p.A. con sede in Bergamo Via Monte Ortigare 5/7;
- Committente Immobiliare CESA S.p.A. con sede in Milano Piazza Castello 2;
- Progettista Architettonico e Direttore dei Lavori Arch. Guido Veneziani con studio in Genova Piazza Fontane Marose 4;
- Calcolatore e Direttore dei Lavori Strutturali Ing. Giuseppe Galliani con studio in Genova via Parini 12/5;
- Collaudatore statico Ing. Silvana Di Stefano con studio in Genova via Cairoli 12.
- Collaudo statico dell'1/10/1983 e depositato il 17/11/1983, e integrato con Certificato del 6/12/1984 e depositato il 21/12/1984.

A conclusione dell'intervento l'impianto si è trasformato in quattro corpi di fabbrica:

- Corpo Nord-Ovest (NO)
- Corpo Centrale (C)
- Corpo Sud-Est (SE)
- Corpo Nord (N)

L'intervento, dal punto di vista strutturale, ha riguardato:

Corpo NO

- Lato ferrovia - Realizzazione di un vano scala a forma ovoidale, travi e solaio a q.ta 437.5 e q.ta 933.5, riguardante la prima campata (lastre prefabbricate); rinforzo dei pilastri esistenti; (zona Lotto “A”)
- Travi a quota 14.50 a partire dalla sesta campata fino alla dodicesima corrispondente alla porzione dell'attuale corpo centrale. (zona Lotto “C”)
- Corpo scala; ascensore;
- Copertura Auditorio – Palestra Travi reticolari di copertura e relativo solaio.

Corpo Centrale

- Realizzazione del collegamento sopraelevato tra i due corpi NO e SE, solaio a q.ta 4.74 (lastre prefabbricate);
- Travi reticolari di copertura e relativo solaio

Corpo SE

- Travi in acciaio porticato e rinforzo pilastri (zona Lotto “B”)
- Travi reticolari di copertura e relativo solaio
- Corpo scale; ascensori.

Le strutture impiegate sono state:

- Opere in c.a. con Cls di Classe R'bk 250 e Acciaio Fe 44K
- Lastre tralicciate prefabbricate della Mapre per nuovi solai;
- Pannelli di copertura “Maxicover”
- Travi d'acciaio per grandi luci per carpenteria metallica della ditta IpiSystem.

2 ANALISI STRUTTURE

Il progetto definitivo a base del presente esecutivo prevedeva una serie di interventi riguardanti il Centro Civico e otto arcate ferroviarie prospicienti via Buranello.

Il definitivo lasciava alla fase esecutiva gli approfondimenti sulla reale consistenza degli elementi in c.a. da demolire.

Pertanto prima dell'inizio della progettazione esecutiva è stata condotta una attenta analisi che ha riguardato la documentazione strutturale in atti del Centro Civico e controlli visivi puntuali, per quanto possibile, in corrispondenza degli elementi oggetto di demolizione, individuando quelli che, per ubicazione, mancanza di continuità con le strutture circostanti (elementi isolati), potessero essere oggetto di demolizione, rispetto ad altri che invece potrebbero essere elementi aventi una qualche funzione strutturale. Tale impostazione scaturisce dalla mancanza di tempi tecnici per un'analisi dei dettagli di tutti gli elementi del complesso, al fine di impostare un modello strutturale complessivo per le opportune verifiche.

3 PROGETTO ESECUTIVO CC BURANELLO BAR

NB: Negli allegati questo settore è denominato A

Il progetto definitivo prevedeva la demolizione delle strutture in cemento costituenti la porzione sottostante la finestra a nastro esistente.

3.1 CONSIDERAZIONI STRUTTURALI

Con riferimento alla documentazione strutturale presente in atti (denuncia n. 5201 del 12/02/1982) non si riscontrano documenti che riguardino espressamente tali elementi e in relazione alla loro posizione e conformazione si ritiene che non abbiano funzione portante. Tale considerazione è avvalorata dai sondaggi visivi effettuati (vedere Allegato "C") da cui si ricava che al di sopra del serramento non esistono strutture portanti fino al solaio, ma vi è presenza di un solo tamponamento in lamiera grecata coibentato, avente funzione di semplice chiusura dello spazio tra il serramento e il solaio.

Gli elementi in c.a. laterali al serramento, pur non avendo apparentemente continuità con la struttura di solaio soprastante, potrebbero avere una funzione statica, come per esempio la porzione posta in continuità con il vano scala o semplicemente come sostegno di alcuni impianti.

Dal punto di vista della zonizzazione sismica, l'immobile rientra nella zona 3, ai sensi della normativa sismica vigente.

3.2 CONCLUSIONI

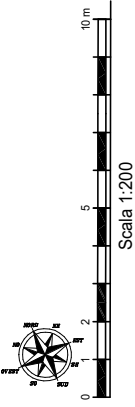
Sulla base di quanto sopra descritto, si ritiene ammissibile la demolizione delle parti in c.a. sottostanti il serramento escludendo in questa fase le parti laterali. Vedere Allegato "C". Comunque, in via generale, prima di procedere all'esecuzione delle demolizioni consentite è necessario verificare la reale possibilità dell'intervento.

Dal punto di vista normativo attualmente, tenuto conto di quanto previsto dall'Allegato 1 della D.G.R. 1184/2013, let. B, comma 20, l'intervento in oggetto non necessita di Denuncia C.A., ai sensi degli art. 65 e 93 del D.P.R. 380/2001.

Lotto a - ALLEGATO A



PIANTA PIANO TERRA
Individuazione Lotti di intervento - Demolizioni - Punti di ripresa fotografici



NOTA: Prima di eseguire le demolizioni è necessario verificare la reale possibilità di eseguire la demolizione (alcuni setti potrebbero essere punti di appoggio degli impianti presenti nel controsoffitto)

ALLEGATO "B"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO A - Individuazione



Note: Vista da sottopasso di via Buranello

Foto **1AI**



Note: Vista da inizio Corpo Centrale Lato Ferrovia

Foto **2AI**

ALLEGATO "B"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO A - Individuazione



Note: Porticato Sala Circolare

Foto **3AI**



Note: Porticato Sala Circolare

Foto **4AI**

ALLEGATO "B"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO A - Individuazione



Note: Porticato Sala Circolare

Foto **5AI**

Note: _____

Foto **6AI**

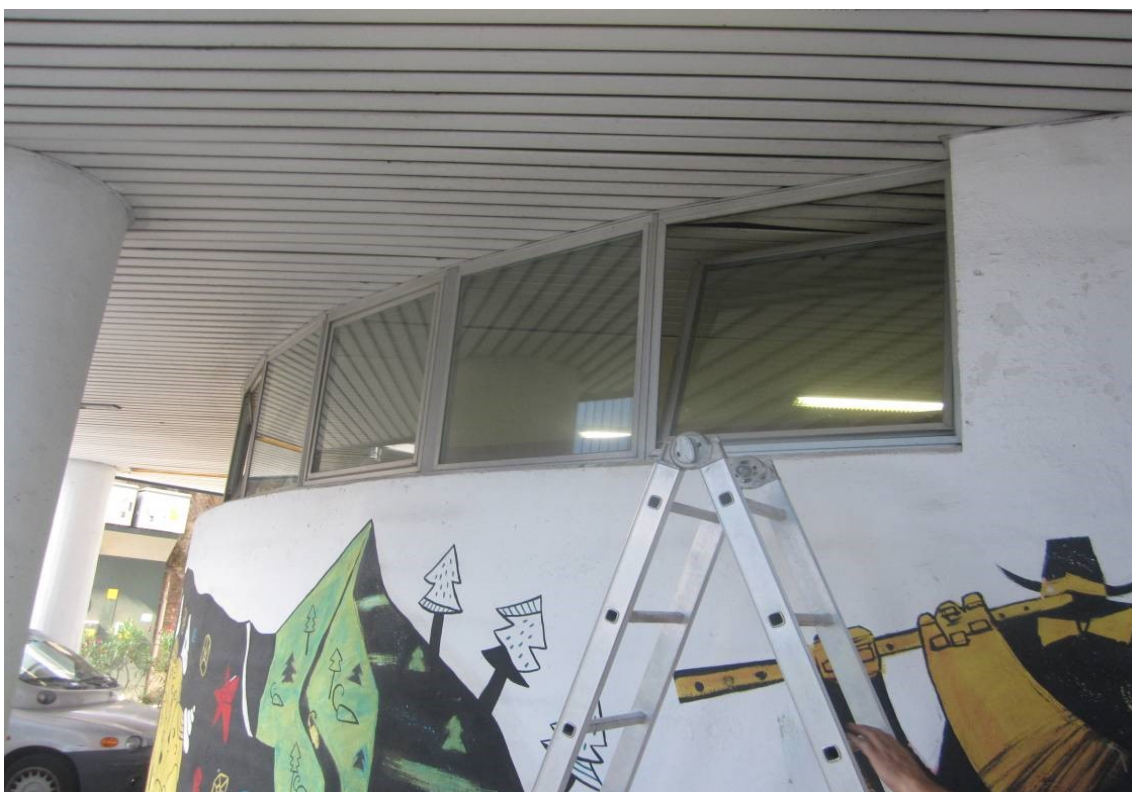
ALLEGATO "C"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO A - Sondaggi.



Note: Porticato

Foto **1AS**



Note: Vista zona sondaggio

Foto **2AS**

ALLEGATO "C"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO A - Sondaggi.



Note: Vista zona sondaggio - Dettaglio

Foto **3AS**



Note: Vista interna controsoffitto-Presenza di pannelli in lamiera grecata di tamponamento

Foto **4AS**

ALLEGATO "C"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO A - Sondaggi.



Note: Vista interna controsoffitto-Presenza di pannelli in lamiera grecata di tamponamento Foto **5AS**



Note: Vista interna controsoffitto - Presenza d Impianti Foto **6AS**

4 PROGETTO ESECUTIVO CC BURANELLO ALA EST

NB: Negli allegati questo settore è denominato B

Il progetto definitivo prevedeva la demolizione delle strutture in cemento costituenti le porzioni sottostanti le finestre a nastro esistenti come pure alcuni setti in corrispondenza dei pilastri piuttosto che nella zona ingresso.

4.1 CONSIDERAZIONI STRUTTURALI

Con riferimento alla documentazione strutturale presente in atti (denuncia n. 5201 del 12/02/1982) non si riscontrano documenti che riguardino espressamente tali elementi e in relazione alla loro posizione e conformazione si ritiene che le parti sottostanti le finestre a nastro non abbiano funzione portante. Tale considerazione è avvalorata dai sondaggi visivi effettuati (vedere Allegato “C”) da cui si ricava che al di sopra del serramento non esistono strutture portanti fino al solaio, ma vi è presenza di un solo tamponamento in lamiera grecata coibentato, avente funzione di semplice chiusura dello spazio tra il serramento e il solaio.

Per quanto riguarda i setti è necessario distinguere tra quelli senza alcuna funzione statica perché non collegati ad alcun elemento strutturale dell’edificio, e quelli che risulterebbero avere continuità fino a soffitto ovvero pur non avendo continuità sembrano avere funzione di sostegno di alcuni impianti.

Una particolare analisi deve essere posta per quanto attiene le tre bucatore da realizzare nella parete che separa l’ingresso dal retrostante corridoio di accesso ai corpi scala. Le tre bucatore dovranno essere posizionate e dimensionate operando esclusivamente su le parti di parete a camera d’aria senza intaccare le strutture portanti inglobate.

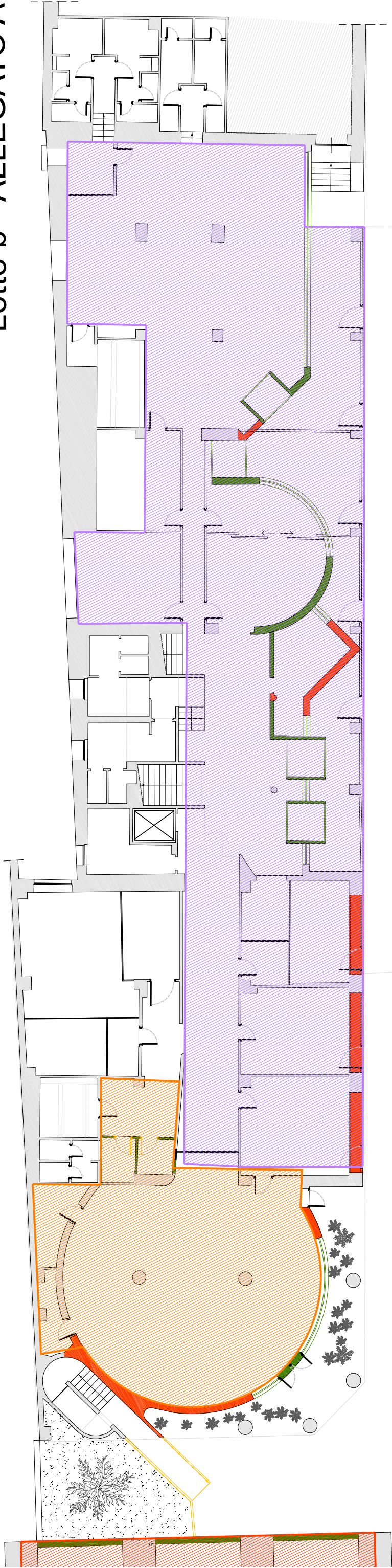
Dal punto di vista della zonizzazione sismica, l’immobile rientra nella zona 3, ai sensi della normativa sismica vigente.

4.2 CONCLUSIONI

Sulla base di quanto sopra descritto, si ritiene ammissibile la demolizione delle parti in c.a. sottostanti i serramenti alcuni setti in corrispondenza della zona ingresso escludendo in questa fase i setti aventi apparente continuità col soprastante solaio o quelli aventi tuttavia una funzione di sostegno. Vedere nell’Allegato “C”. Comunque, in via generale, prima di procedere all’esecuzione delle demolizioni consentite è necessario verificare la reale possibilità dell’intervento.

Dal punto di vista normativo attualmente, tenuto conto di quanto previsto dall’Allegato 1 della D.G.R. 1184/2013, let. B, comma 20, l’intervento in oggetto non necessita di Denuncia C.A., ai sensi degli art. 65 e 93 del D.P.R. 380/2001.

Lotto b - ALLEGATO A



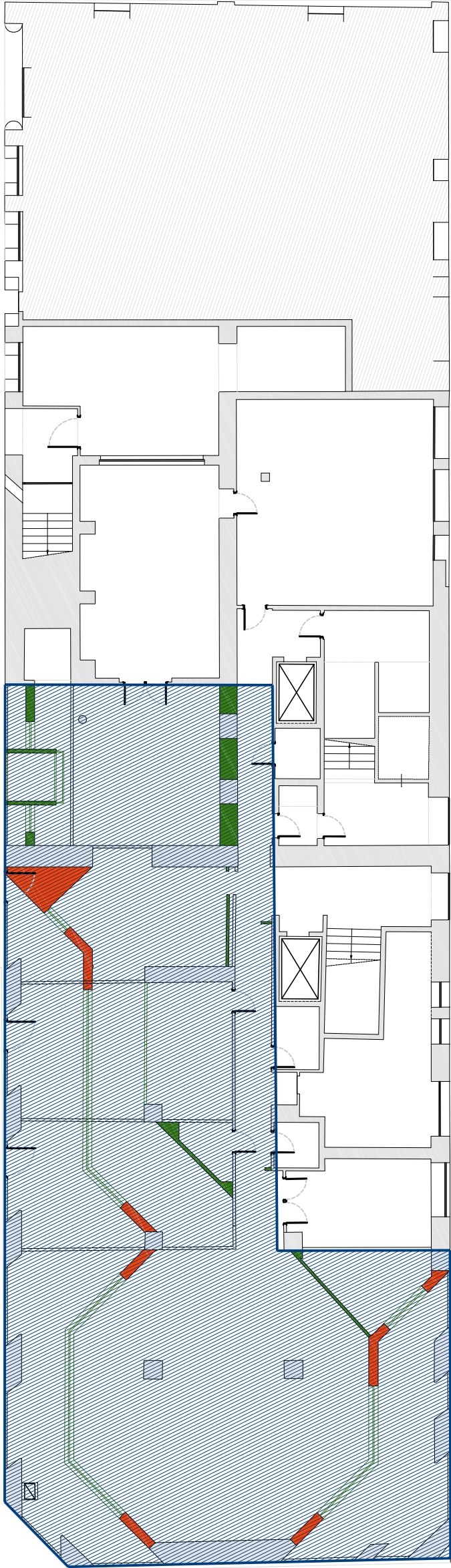
2BI

5BI

3BI

1BI

4BI



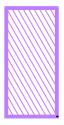
Legenda



Lotto a



Lotto b



Lotto c



Lotto f



Demolizioni consentite

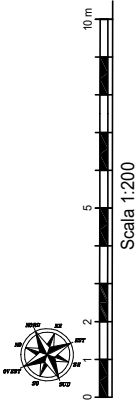


Demolizioni negate



Individuazione punti di ripresa fotografici

PIANTA PIANO TERRA
Individuazione Lotti di intervento - Demolizioni - Punti di ripresa fotografici



NOTA: Prima di eseguire le demolizioni è necessario verificare la reale possibilità di eseguire la demolizione (alcuni setti potrebbero essere punti di appoggio degli impianti presenti nel controsoffitto)

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO B - Individuazione



Note: Vista da sottopasso di via Buranello

Foto **1BI**



Note: Vista da inizio Corpo Centrale Lato Ferrovia

Foto **2BI**

ALLEGATO B

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO B - Individuazione



Note: Porticato lato Biblioteca

Foto **3BI**



Note: Fronte Ferrovia

Foto **4BI**

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO B - Individuazione



Note: Fronte su percorso centrale

Foto **5BI**

Note: _____

Foto **6BI**

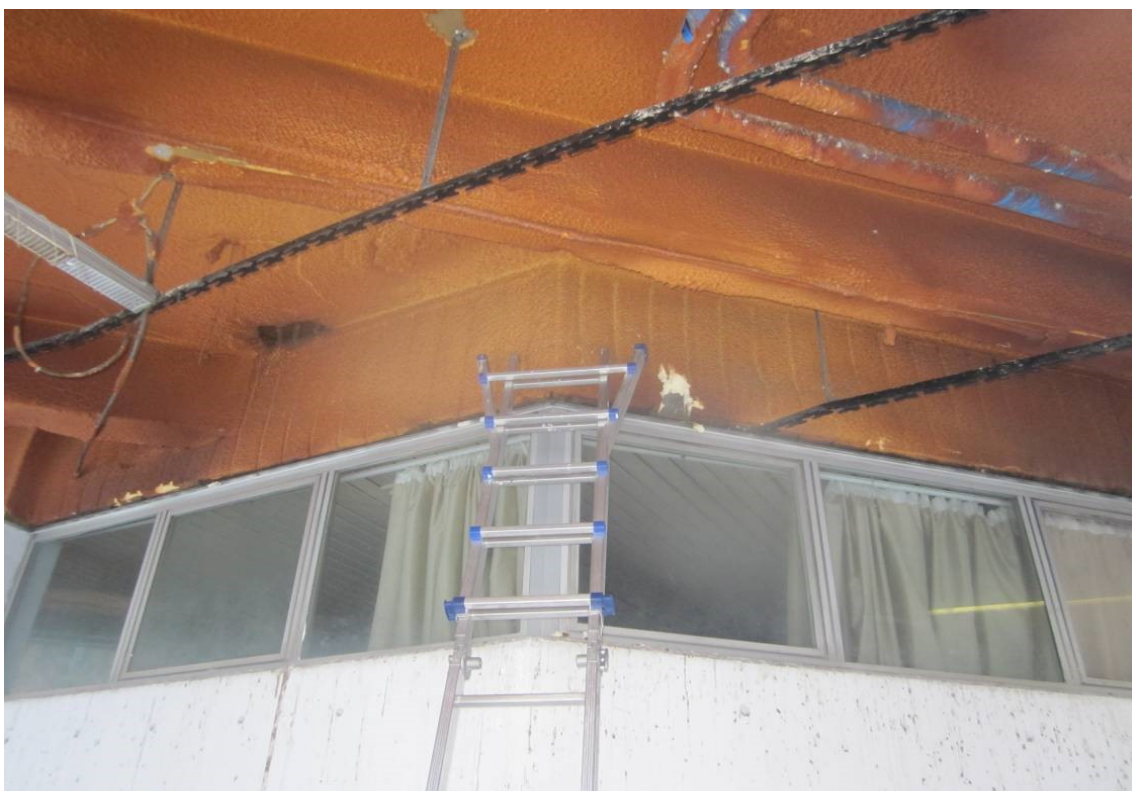
ALLEGATO "C"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO B - Sondaggi



Note: Vista d'angolo lato ferrovia

Foto **1BS**



Note: Lato Ferrovia - Vista soffitto porticato di testata

Foto **2BS**

ALLEGATO "C"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO B - Sondaggi



Note: Presenza di pannelli di lamiera gregata di tamponamento con protezione antincendio Foto **3BS**



Note: Presenza di pannelli di lamiera gregata di tamponamento con protezione antincendio Foto **4BS**

ALLEGATO "C"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO B - Sondaggi



Note: Vista Interna controsoffitto tampamenti parte in mattoni parte in lamiera

Foto **5BS**



Note: Vista Interna controsoffitto tampamenti zona piene e parte in lamiera

Foto **6BS**

ALLEGATO "C"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO B - Sondaggi



Note: Vista Interna controsoffitto pilastro centrale

Foto **7BS**

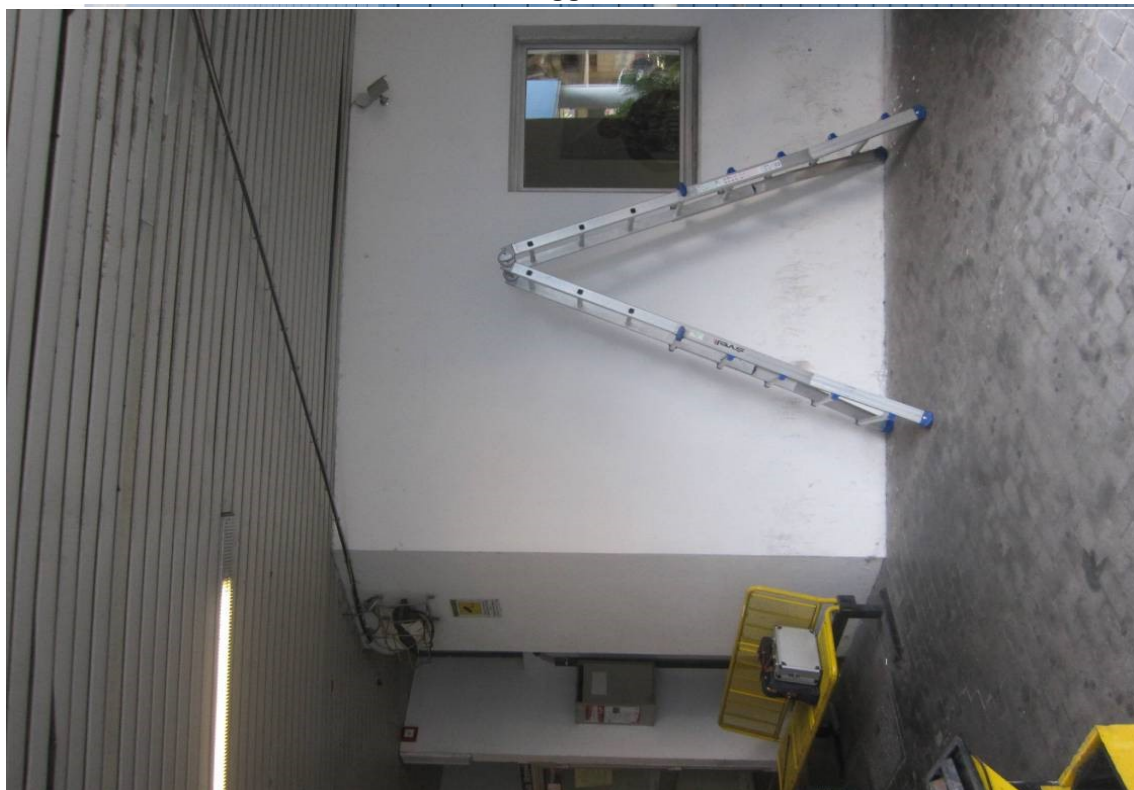


Note: Vista Interna controsoffitto travi

Foto **8BS**

ALLEGATO "C"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCADE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO B - Sondaggi



Note: Vista laterale lato ferrovia zona ingresso

Foto **9BS**



Note: Vista Interna controsoffitto continuità setto

Foto **10BS**

ALLEGATO "C"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO B - Sondaggi



Note: Vista laterale lato ferrovia zona angolo ingresso

Foto **11BS**



Note: Vista Interna controsoffitto non continuità setto in corrispondenza dei serramenti

Foto **12BS**

ALLEGATO "C"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO B - Sondaggi



Note: Porticato zona centrale

Foto **13BS**



Note: Dettaglio zona controsoffitto

Foto **14BS**

ALLEGATO "C"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO B - Sondaggi



Note: Vista Interna controsoffitto continuità setto

Foto **15BS**



Note: Vista Interna controsoffitto continuità setto e non continuità sopra serramento

Foto **16BS**

ALLEGATO "C"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO B - Sondaggi



Note: _____

Foto 17BS



Note: Porticato zona centrale

Foto 18BS

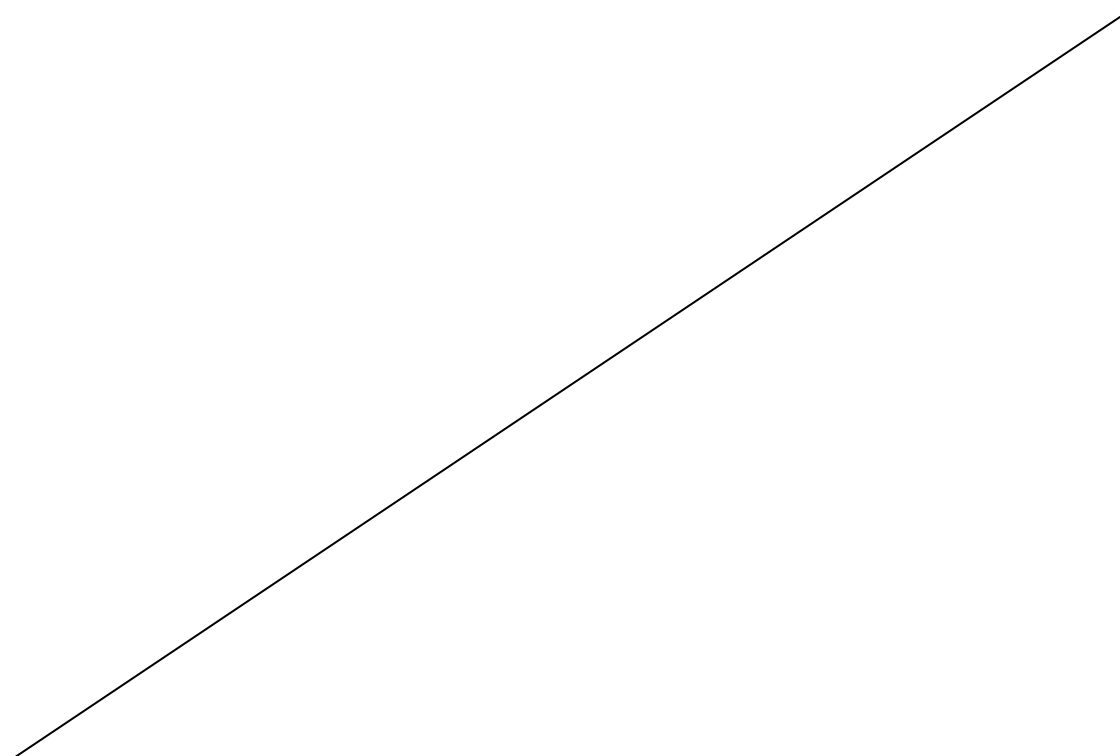
ALLEGATO "C"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO B - Sondaggi



Note: Presenza di tamponamento di lamiera grecata

Foto **19BS**



Note: _____

Foto **20BS**

5 PROGETTO ESECUTIVO ARCADE FERROVIARIE

NB: Negli allegati questo settore è denominato F

5.1 DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Attualmente le arcate sono in parte abbandonate ed in parte usate per attività artigianali e deposito.

Strutturalmente sono costituiti da tre blocchi.

Il primo quello primario, costruito tra gli anni 1853 e 1856, che occupa la parte centrale, è composto da muri di perimetro in pietra, posti trasversalmente alla percorrenza ferroviaria, su cui si imposta la volta a botte in mattoni. Nella zona centrale dei muri di perimetro sono inserite delle bucatore, realizzate con archi in pietra, attualmente tamponate, che avevano la funzione di consentire il passaggio longitudinale tra i tunnel. L'inizio e fine del blocco centrale è demarcato dalla presenza di contrafforti sempre in pietra.

A seguito del raddoppio delle rete ferroviaria, a cavallo del novecento, sono stati realizzati due blocchi simmetricamente alla parte centrale. Le due strutture sono realizzate con la stessa tipologia del corpo centrale, muri di perimetro in pietra e volta a botte in mattoni. Le testate, al disotto degli arconi strutturali in mattoni pieni, impostati su piedritti in pietra squadrate, sono tamponate con murature di mattoni pieni in cui sono inseriti i serramenti.

In alcuni tunnel, quelli attualmente in uso, sono stati realizzati dei controsoffitti voltati in grado di raccogliere le infiltrazioni provenienti dalla volta soprastante e in alcuni casi sono state realizzate delle contropareti per contenere l'umidità.

5.2 INTERVENTO

Il progetto definitivo prevedeva la demolizione dei tamponamenti di testata (lato via Buranello e lato Centro Civico, per inserire all'interno elementi a "tunnel" per ogni campata ad eccezione del quarto tunnel lato SE da utilizzare come semplice attraversamento.

In sede di progetto esecutivo pur mantenendo la filosofia progettuale si è optato per la riqualificazione dei sottovia sostituendo all'inserimento di nuove strutture l'inserimento di "semplici" elementi di finitura o di servizio.

5.3 CONSIDERAZIONI STRUTTURALI

Come indicato nella descrizione dello stato attuale, i tunnel sono stati realizzati con muri di perimetro in pietra su cui è stata impostata la volta a botte in mattoni con conseguente annullamento delle spinte orizzontali all'imposta per logica costruttiva. Tunnel "rinforzati" da contrafforti in corrispondenza del corpo centrale rispetto a quelli laterali. Strutture che da quasi due secoli sopportano continui carichi ferroviari.

Al centro in senso longitudinale nei muri di perimetro sono presenti delle bucatore, rinforzate

interamente da archi e piedritti in pietra, attualmente tamponate con mattoni forati, per consentire il frazionamento delle attività presenti.

Analogamente le due testate risultano tamponate con mattoni pieni, al disotto degli archi di volta portanti, in cui sono inserite serramenti finestra di varie dimensioni, verso il Centro Civico, e portoni per consentire l'accesso da Via Buranello.

Tutte queste tamponature non assumo valenza di strutture portanti.

Nell'Allegato "C" sono documentati due sondaggi eseguiti sulle pareti di tamponamento dei voltini longitudinali.

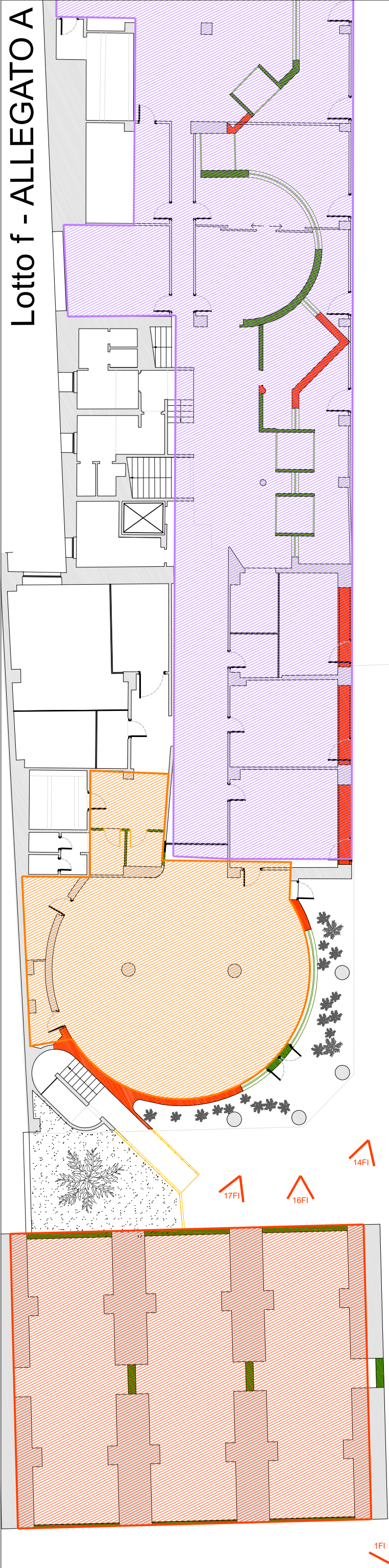
Dal punto di vista della zonizzazione sismica, l'immobile rientra nella zona 3, ai sensi della normativa sismica vigente.

5.4 CONCLUSIONI

Sulla base di quanto sopra descritto, si ritiene ammissibile la demolizione delle pareti di tamponamento di testata dei tunnel e dei voltini di collegamento longitudinale. Comunque, in via generale, prima di procedere all'esecuzione delle demolizioni consentite è necessario verificare la reale possibilità dell'intervento visto che in questa fase non è stato possibile verificare le reali situazioni strutturali di tutti i tunnel.

Dal punto di vista normativo attualmente, visto che non si interviene su elementi strutturali, l'intervento in oggetto non necessita di Denuncia C.A., ai sensi degli art. 65 e 93 del D.P.R. 380/2001.

Lotto f - ALLEGATO A



VIA BURANELLO
1FI

13FI

18FI

15FI

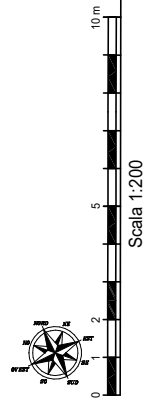
19FI

2FI

20FI

21FI

PIANTA PIANO TERRA
Individuazione Lotti di intervento - Demolizioni - Punti di ripresa fotografici



Legenda

- Lotto a
- Lotto b
- Lotto c
- Lotto f
- Demolizioni consentite
- Demolizioni negate
- Individuazione punti di ripresa fotografici

NOTA: Prima di eseguire le demolizioni è necessario verificare la reale possibilità di eseguire la demolizione (alcuni setti potrebbero essere punti di appoggio degli impianti presenti nel controsoffitto)

ALLEGATO "B"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO F - Individuazione



Note: Vista arcate sud-ovest via Buranello

Foto **1FI**



Note: Lato sud-est interno seconda campata vista da via Buranello

Foto **2FI**

ALLEGATO "B"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO F - Individuazione



Note: Lato sud-est interno seconda campata dettaglio volta e contrafforti

Foto **3FI**



Note: Lato sud-est interno seconda campata dettaglio volta e contrafforti

Foto **4FI**

ALLEGATO "B"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO F - Individuazione



Note: Lato sud-est interno seconda campata dettaglio contrafforti s-e

Foto **5FI**



Note: Lato sud-est interno seconda campata dettaglio contrafforti

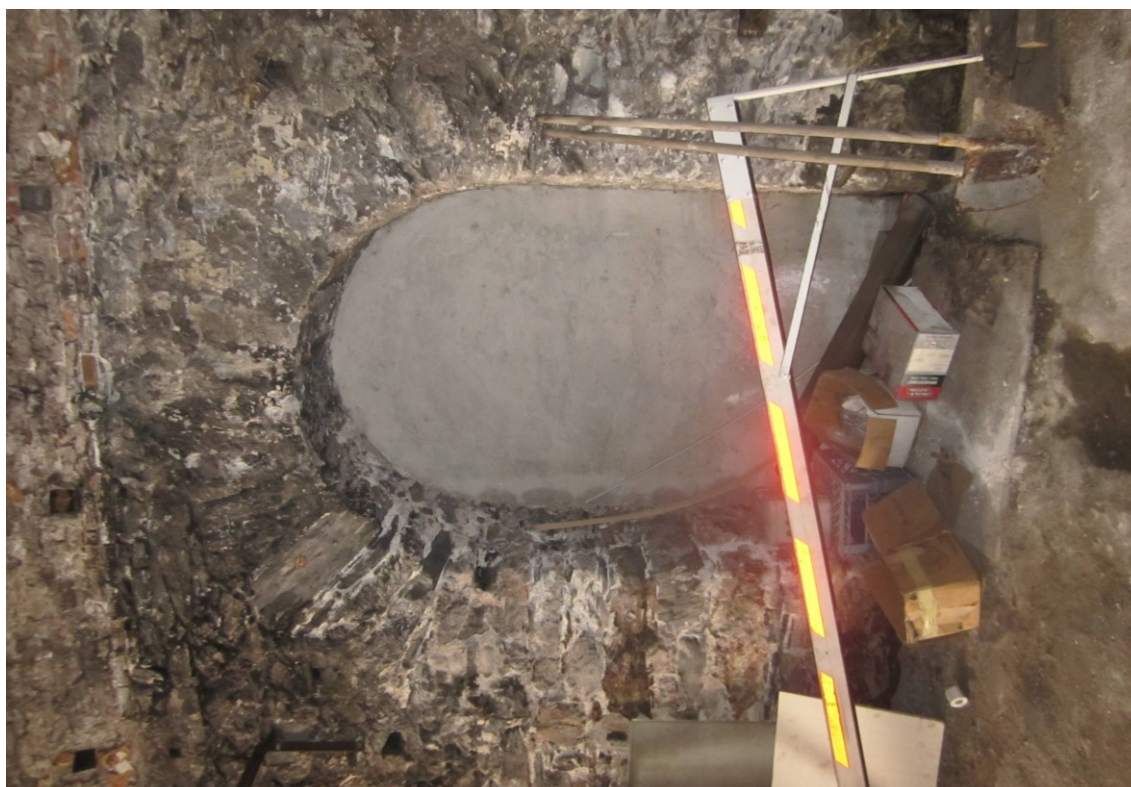
Foto **6FI**

ALLEGATO "B"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO F - Individuazione



Note: Lato sud-est interno seconda campata voltino-collegamento longitudinale s-e Foto **7FI**



Note: Lato sud-est interno seconda campata voltino-collegamento longitudinale s-o Foto **8FI**

ALLEGATO "B"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO F - Individuazione



Note: Lato sud-est interno seconda campata dettaglio pareti-contrafforti-volta lato s-o

Foto **9FI**



Note: Lato sud-est interno seconda campata dettaglio pareti-contrafforti-volta lato s-e

Foto **10FI**

ALLEGATO "B"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO F - Individuazione



Note: Lato sud-est quarta campata ingresso via Buranello

Foto **11FI**



Note: Lato sud-est quarta campata interno

Foto **12FI**

ALLEGATO "B"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO F - Individuazione



Note: Vista da inizio Corpo Centrale lato Ferrovia

Foto **13FI**



Note: Lato Centro Civico lato n-o

Foto **14FI**

ALLEGATO "B"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO F - Individuazione



Note: Lato Centro Civico lato s-e

Foto **15FI**



Note: Lato Centro Civico lato n-o prima campata

Foto **16FI**

ALLEGATO "B"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO F - Individuazione



Note: Lato Centro Civico lato n-o seconda campata

Foto **17FI**



Note: Lato Centro Civico lato s-e

Foto **18FI**

ALLEGATO "B"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO F - Individuazione



Note: Lato Centro Civico lato s-e prima campata

Foto **19FI**



Note: Lato Centro Civico lato s-e terza campata

Foto **20FI**

ALLEGATO "B"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO F - Individuazione



Note: Lato Centro Civico lato s-e terza e quarta campata

Foto **21FI**

Note: _____

Foto **22FI**

ALLEGATO "C"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO F - Sondaggi



Note: Sottovia lato s-e saggio tamponatura di chiusura voltini

Foto **1FS**



Note: Sottovia lato s-e dettaglio saggio tamponatura di chiusura voltini

Foto **2FS**

ALLEGATO "C"

Oggetto: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO CIVICO BURANELLO E DELLE
ARCATE FERROVIARIE - GENOVA
INTERVENTO LOTTO F - Sondaggi



Note: Sottovia lato n-o saggio tamponatura di chiusura voltini

Foto **3FS**



Note: Sottovia lato n-o dettaglio saggio tamponatura di chiusura voltini

Foto **4FS**