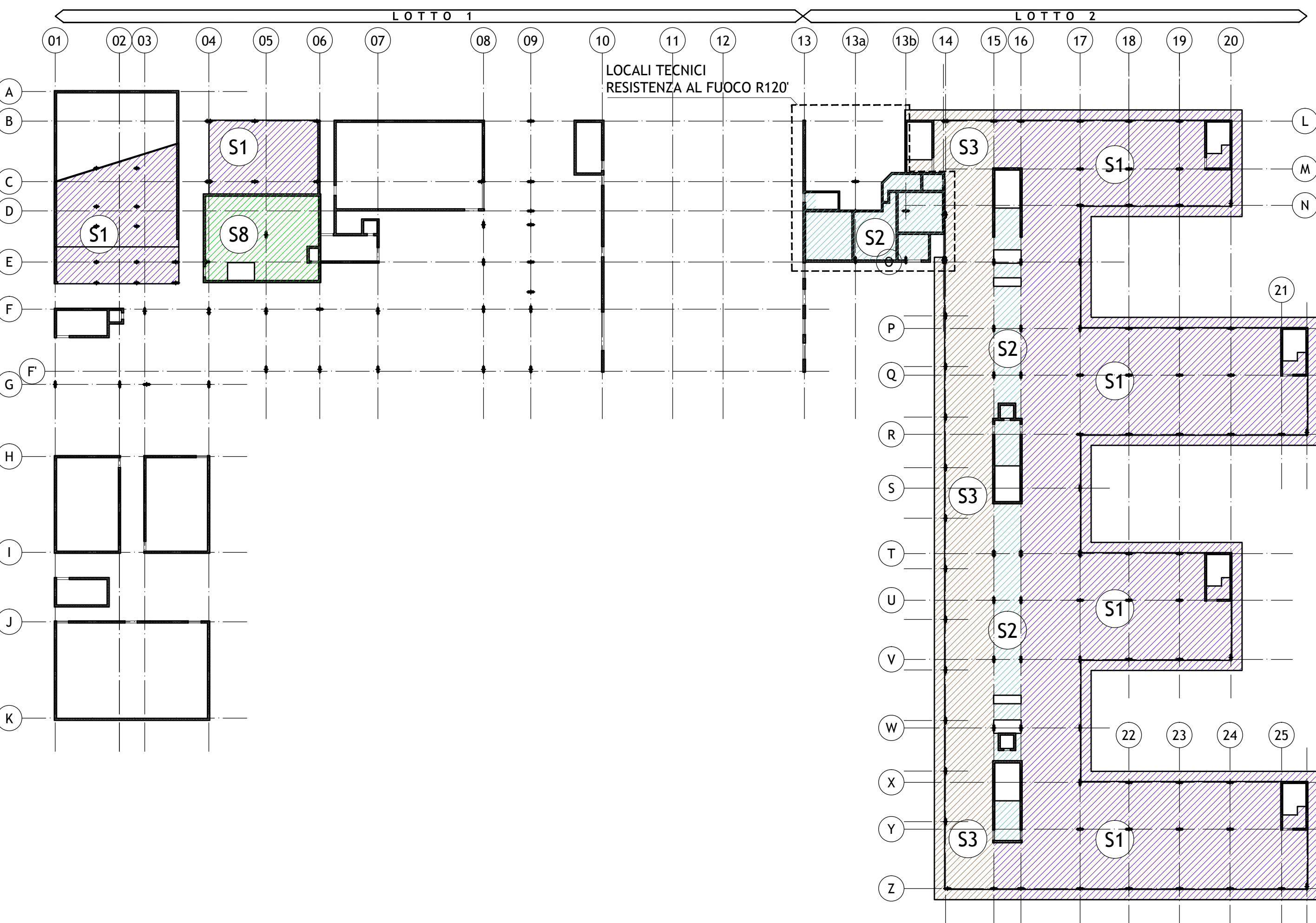
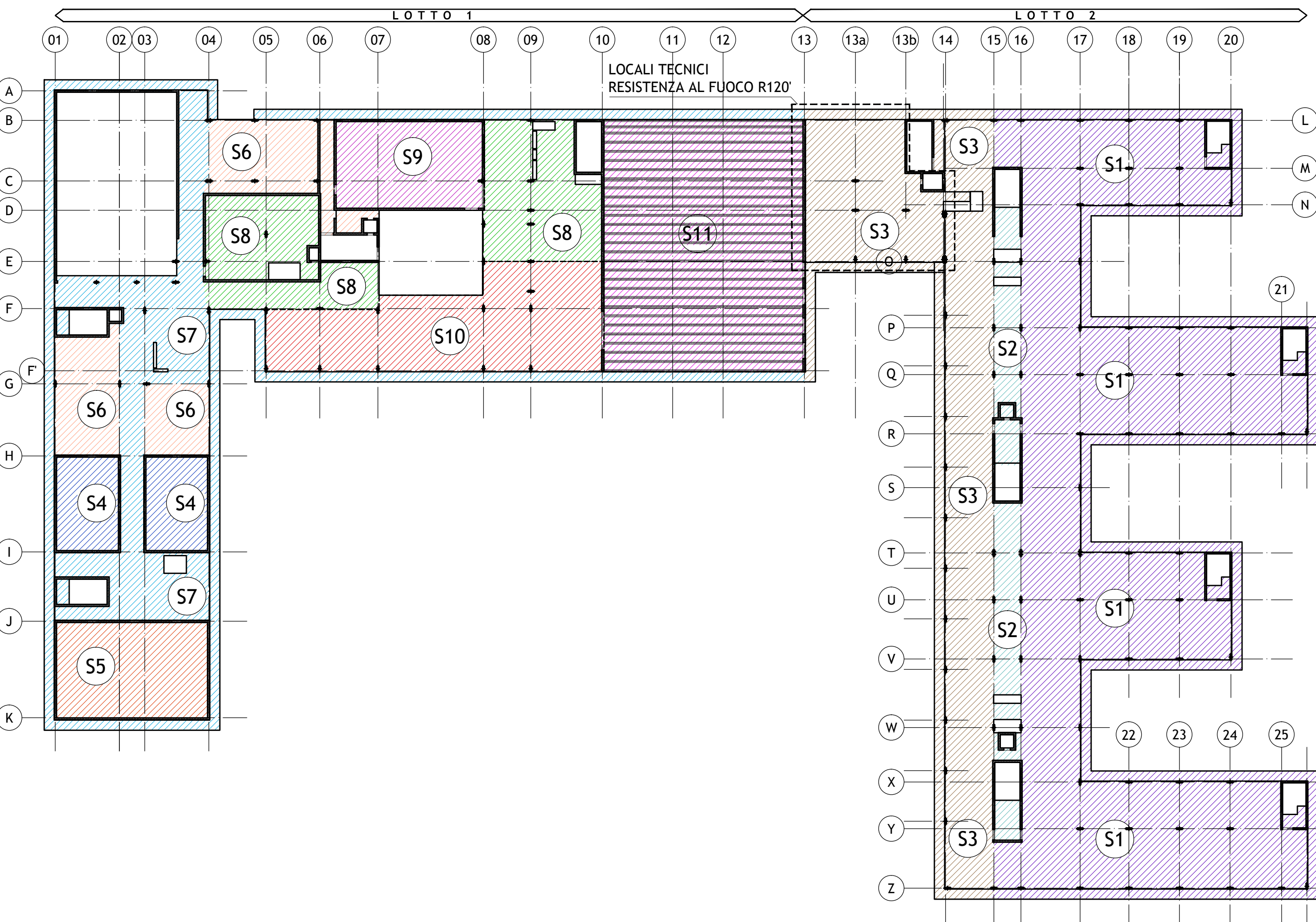


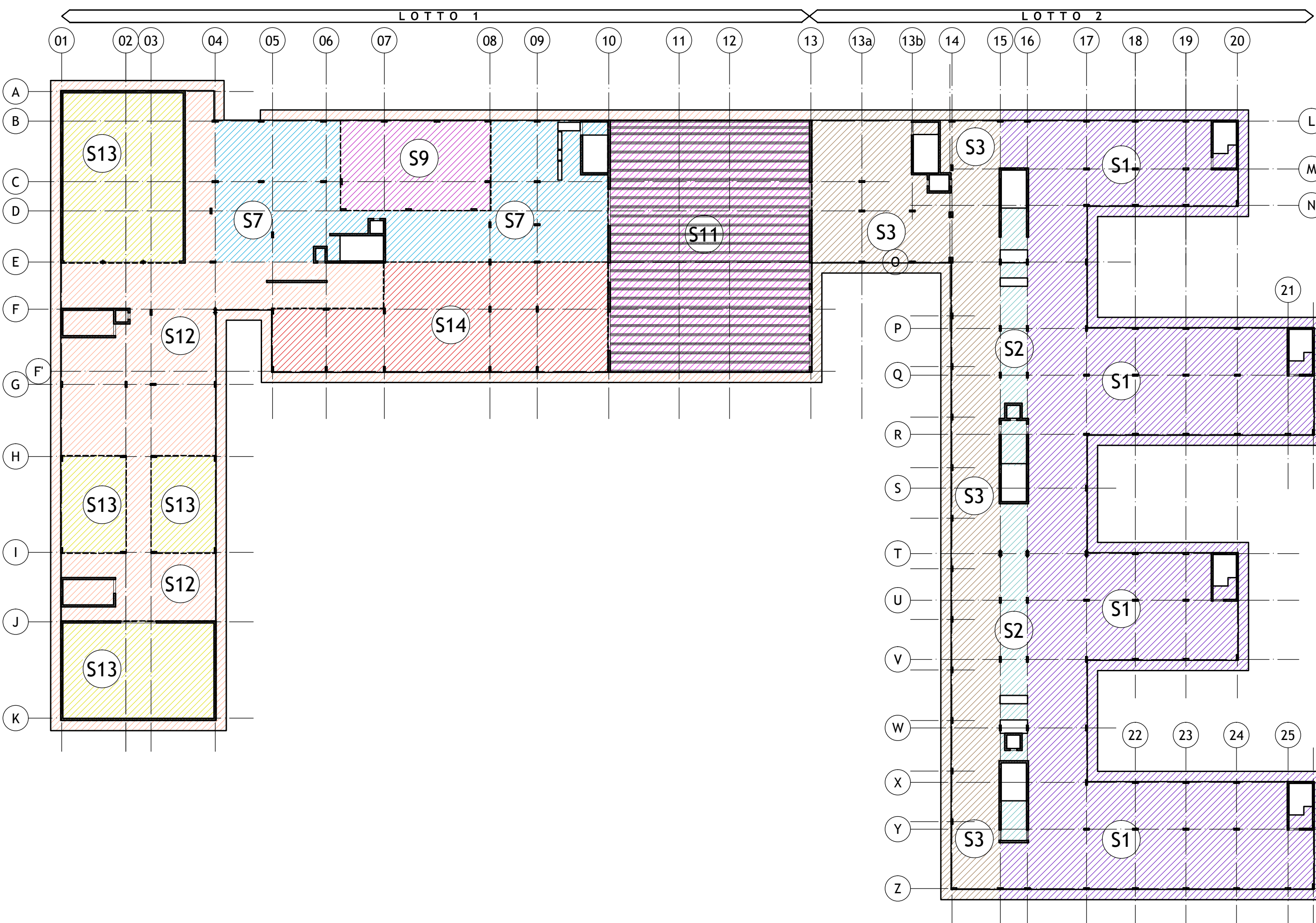
SOLAIO LIVELLO 1



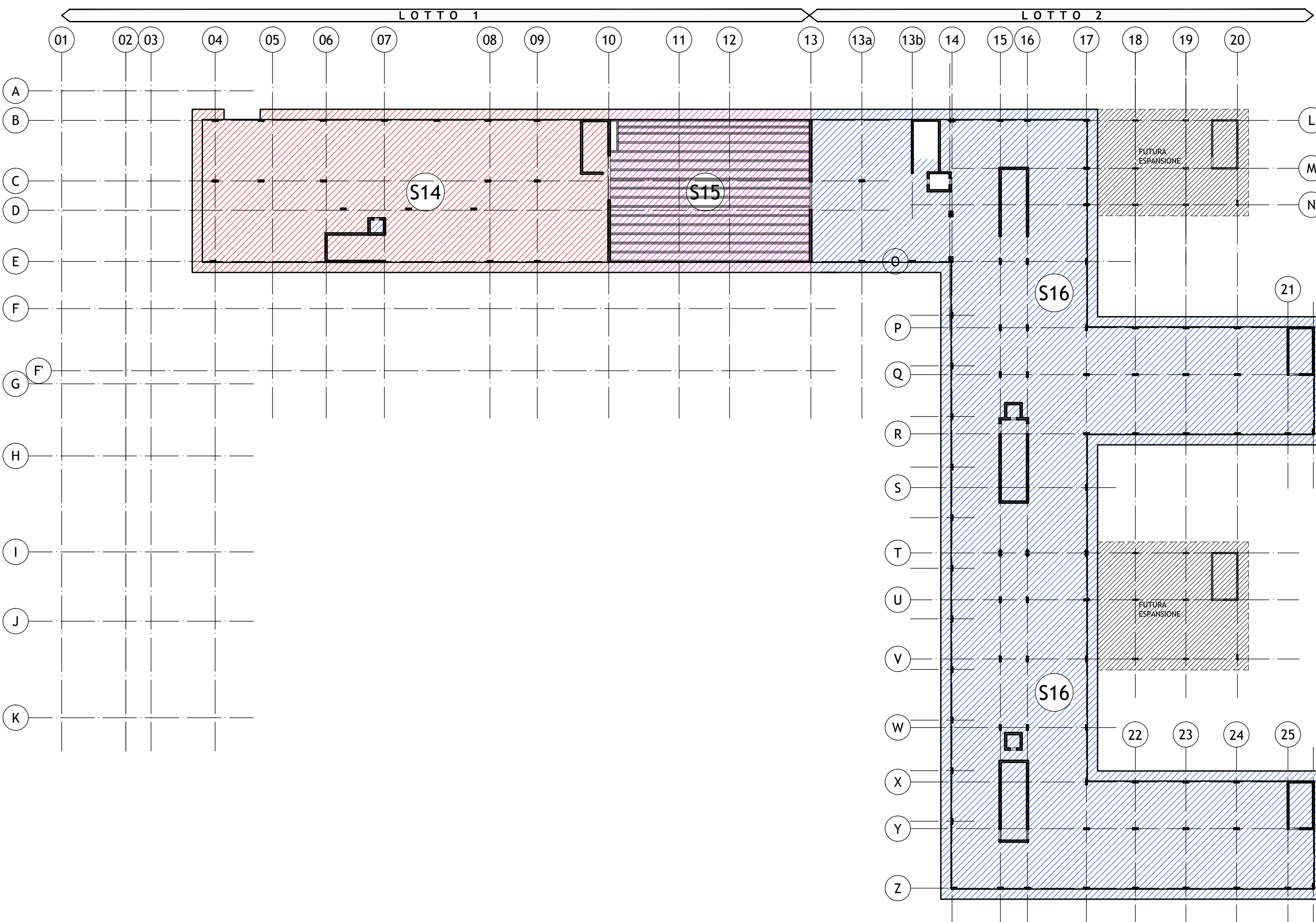
SOLAIO LIVELLO 2



SOLAIO LIVELLO 3



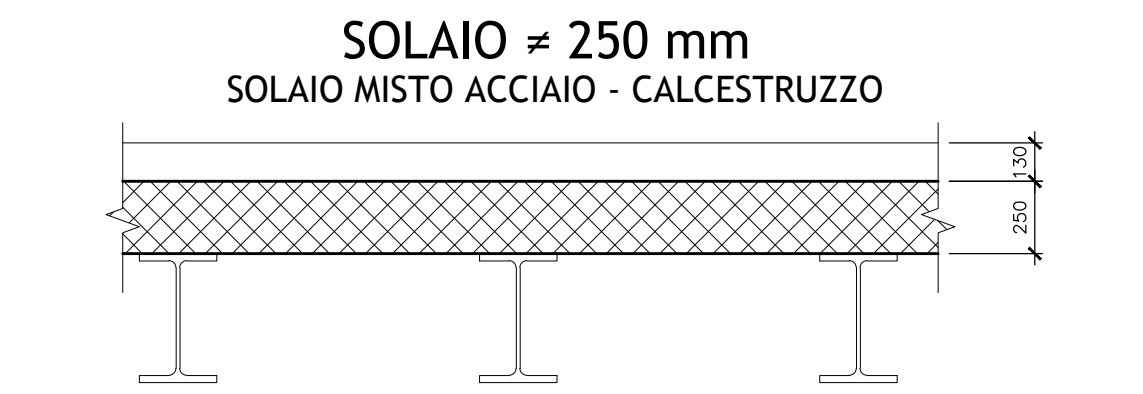
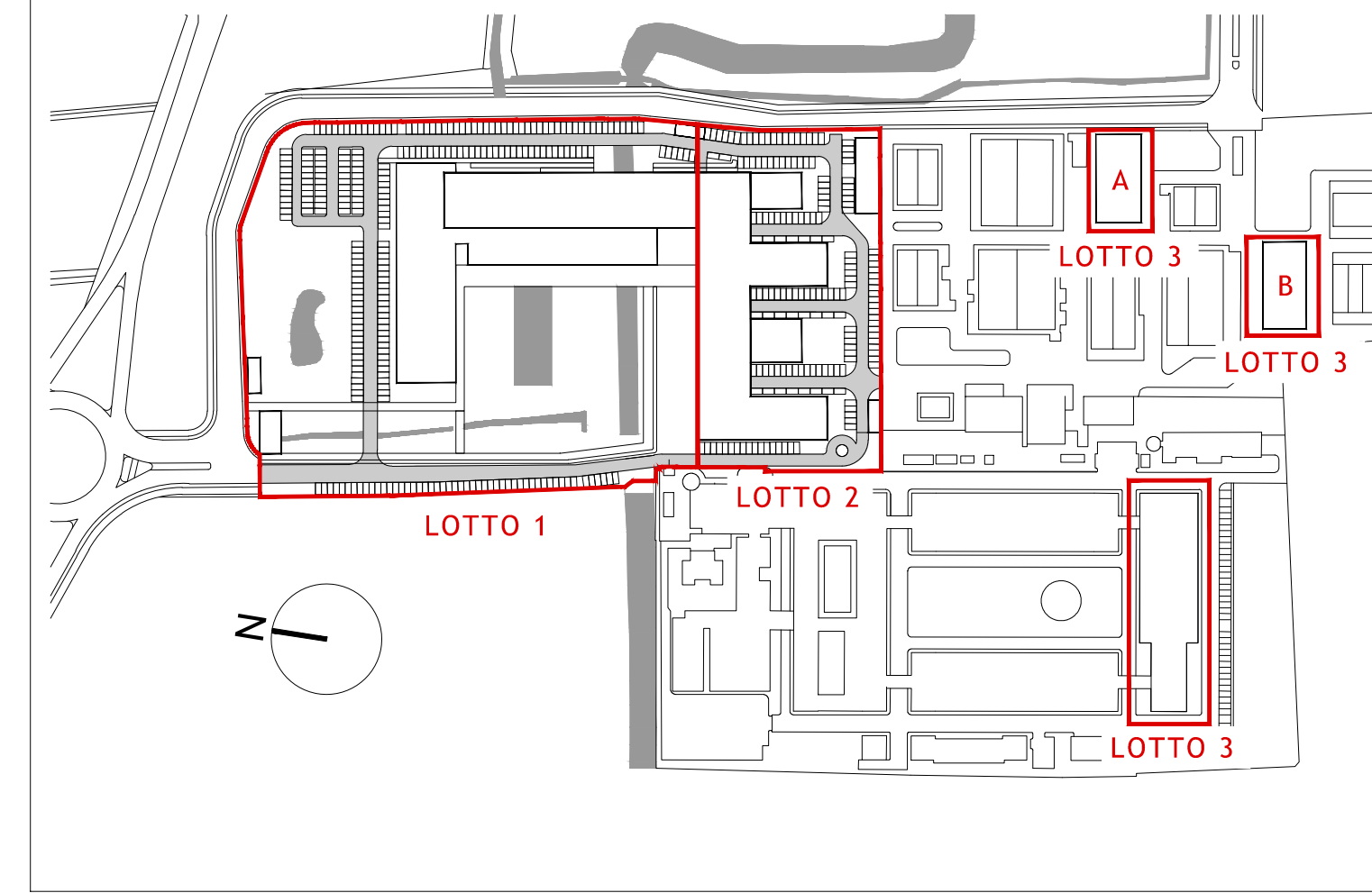
COPERTURA



NOTE GENERALI:

- Il presente disegno e' integrazione agli elaborati di rappresentazione architettonica, impiantistica, ecc.
- Tutte le dimensioni sono espresse in millimetri salvo diversa indicazione;
- I livelli indicati (+) sono riferiti all'estradosso ed all'infossamento delle fondazioni, dei solai e delle solette;
- Tutte le quote altimetriche sono espresse in metri;
- Le dimensioni delle travi sono larghezza per altezza;
- Per le quote e dimensioni non indicate si faccia riferimento al progetto di architettura;
- Il presente elaborato normalmente non riporta dati di dimensioni inferiori a 30x300mm. Tipologia e posizione sono indicate esclusivamente negli elaborati del progetto impiantistico;
- Tutte le forometrie non indicate negli elaborati strutturali dovranno essere sottoposte al parere della D.L.;
- Per la classe di resistenza al fuoco delle strutture vedere il progetto di prevenzione incendi;
- Per gli elementi strutturali in calcestruzzo, la resistenza al fuoco richiesta dal progetto di prevenzione incendi e' assicurata mediante adeguato copriferro secondo le norme vigenti.
- La quota ±0.00 coincide con la quota assoluta +78.800 s.l.m.

KEY - PLAN



ANALISI DEI CARICHI PER MQ. DI SOLAIO

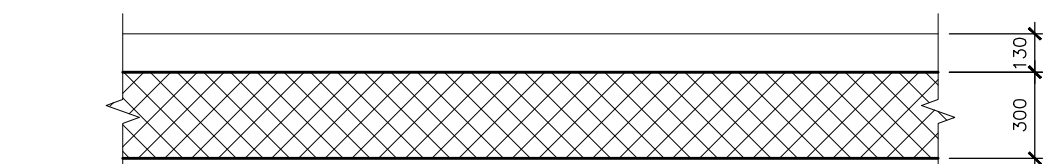
SOLAIO S11

PESO PROPRIO	G1=	9.00 kN/mq
SOVRACCARICO PERMANENTE	G2=	4.00 kN/mq
SOVRACCARICO ACCIDENTALE	Q1=	4.00 kN/mq
COMPLESSIVI	T=	17.00 kN/mq

SOLAIO S15

PESO PROPRIO	G1=	9.00 kN/mq
SOVRACCARICO PERMANENTE	G2=	4.00 kN/mq
SOVRACCARICO ACCIDENTALE	Q1=	1.70 kN/mq
COMPLESSIVI	T=	14.70 kN/mq

SOLAIO ≈ 300 mm



ANALISI DEI CARICHI PER MQ. DI SOLAIO

SOLAIO S1 - S2

PESO PROPRIO	G1=	7.50 kN/mq
SOVRACCARICO PERMANENTE	G2=	4.00 kN/mq
SOVRACCARICO ACCIDENTALE	Q1=	4.00 kN/mq
COMPLESSIVI	T=	15.50 kN/mq

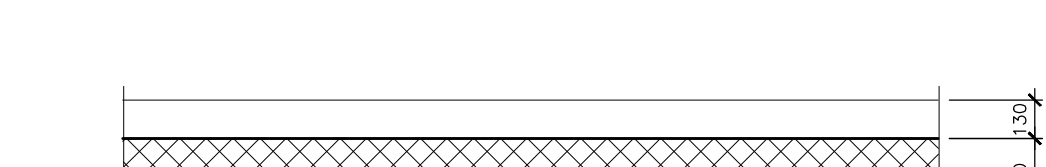
SOLAIO S3

PESO PROPRIO	G1=	7.50 kN/mq
SOVRACCARICO PERMANENTE	G2=	4.00 kN/mq
SOVRACCARICO ACCIDENTALE	Q1=	3.00 kN/mq
COMPLESSIVI	T=	14.50 kN/mq

SOLAIO S16

PESO PROPRIO	G1=	7.50 kN/mq
SOVRACCARICO PERMANENTE	G2=	4.00 kN/mq
SOVRACCARICO ACCIDENTALE	Q1=	1.70 kN/mq
COMPLESSIVI	T=	13.20 kN/mq

SOLAIO ≈ 350 mm



ANALISI DEI CARICHI PER MQ. DI SOLAIO

SOLAIO S6 - S7

PESO PROPRIO	G1=	8.75 kN/mq
SOVRACCARICO PERMANENTE	G2=	4.00 kN/mq
SOVRACCARICO ACCIDENTALE	Q1=	4.00 kN/mq
COMPLESSIVI	T=	16.75 kN/mq

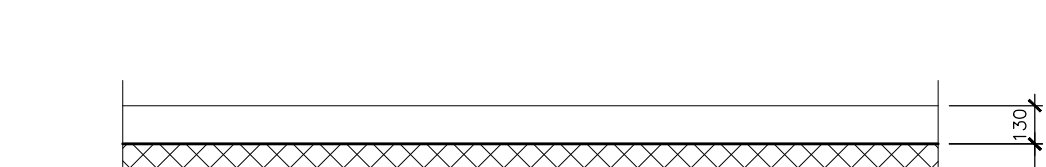
SOLAIO S8

PESO PROPRIO	G1=	8.75 kN/mq
SOVRACCARICO PERMANENTE	G2=	4.00 kN/mq
SOVRACCARICO ACCIDENTALE	Q1=	10.00 kN/mq
COMPLESSIVI	T=	22.75 kN/mq

SOLAIO S12

PESO PROPRIO	G1=	8.75 kN/mq
SOVRACCARICO PERMANENTE	G2=	4.00 kN/mq
SOVRACCARICO ACCIDENTALE	Q1=	1.70 kN/mq
COMPLESSIVI	T=	14.45 kN/mq

SOLAIO ≈ 500 mm



ANALISI DEI CARICHI PER MQ. DI SOLAIO

SOLAIO S10

PESO PROPRIO	G1=	9.00 kN/mq
SOVRACCARICO PERMANENTE	G2=	4.00 kN/mq
SOVRACCARICO ACCIDENTALE	Q1=	5.00 kN/mq
COMPLESSIVI	T=	18.00 kN/mq

SOLAIO S14

PESO PROPRIO	G1=	9.00 kN/mq
SOVRACCARICO PERMANENTE	G2=	4.00 kN/mq
SOVRACCARICO ACCIDENTALE	Q1=	1.70 kN/mq
COMPLESSIVI	T=	14.70 kN/mq

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Calcestruzzo opere di fondazione:
(Secondo D.M. 14-01-2008, UNI-EN 206-1:2006, UNI1104:2004)
- Classe di esposizione: XC2
- Classe di resistenza: C25/30
- Massimo rapporto a/c per durabilità: 0,60
- Minimo contenuto cemento per durabilità: 300 Kg/m³
- Classe di Slump al momento del getto: S4
- Dimensione massima aggregato: 25 mm
Utilizzare cemento a basso calore di idratazione per la platea.

Calcestruzzo per setti, pareti:
(Secondo D.M. 14-01-2008, UNI-EN 206-1:2006, UNI1104:2004)
- Classe di esposizione: XC1
- Classe di resistenza: C32/40
- Rapporto massimo acqua/cemento per durabilità: 0,55
- Minimo contenuto cemento per durabilità: 300 Kg/m³
- Classe di Slump al momento del getto: S4
- Dimensione massima inerte: 15 mm

Calcestruzzo per pilastri:
(Secondo D.M. 14-01-2008, UNI-EN 206-1:2006, UNI1104:2004)
- Classe di esposizione: XC1
- Classe di resistenza: C40/50
- Rapporto massimo acqua/cemento per durabilità: 0,55
- Minimo contenuto cemento per durabilità: 320 Kg/m³
- Classe di Slump al momento del getto: S5
- Dimensione massima inerte: 15 mm

Calcestruzzo per solette piene sp.25 - 30 - 35 cm:
(Secondo D.M. 14-01-2008, UNI-EN 206-1:2006, UNI1104:2004)
- Classe di esposizione: XC3
- Classe di resistenza: C32/40
- Rapporto massimo acqua/cemento per durabilità: 0,55
- Minimo contenuto cemento per durabilità: 300 Kg/m³
- Classe di Slump al momento del getto: S5
- Dimensione massima inerte: 15 mm

Calcestruzzo per solette piene sp.50 - 60 cm:
(Secondo D.M. 14-01-2008, UNI-EN 206-1:2006, UNI1104:2004)
- LC Lecca 40/44
- Classe di esposizione: XC3
- Classe di resistenza: LC 40/44
- Rapporto massimo acqua/cemento per durabilità: 0,55
- Dimensione massima inerte: S4
- Dimensione massima inerte: 15 mm

Acciaio per cemento armato:
(Secondo D.M. 14-01-2008)
- Barre ad aderenza migliorata in acciaio saldabile tipo B450C
- Tensione caratteristica di snervamento: $f_{yk} \geq 450 \text{ MPa}$
- Tensione caratteristica di rottura: $f_{tk} \geq 540 \text{ MPa}$
- Valore minimo di $k = (f_{tk}/f_{yk}) \leq 1,25$
- Tensione di snervamento nominale: $(f_{yk}/f_{tk})_{nom,k} \leq 1,25$
- Allungamento caratteristico al carico massimo: $\epsilon_{sk} \geq 12 \%$
- Modulo di elasticità medio: $E_{cm} = 206 \text{ GPa}$

Acciaio da carpenteria metallica:
(Secondo D.M. 14-01-2008)
- Acciaio per costruzioni in carpenteria metallica S 355 J0
- Tensione caratteristica di snervamento per $t \leq 40 \text{ mm}$: $f_{yk} \geq 355 \text{ MPa}$
- Tensione caratteristica di rottura per $t \leq 40 \text{ mm}$: $f_{tk} \geq 510 \text{ MPa}$
- Modulo di elasticità medio: $E_{cm} = 206 \text{ GPa}$

Bulloni:
Bulloni ad alta resistenza con viti di classe 8.8
- Resistenza caratteristica a snervamento: $f_{yk} = 649 \text{ MPa}$
- Resistenza caratteristica a rottura: $f_{tk} = 800 \text{ MPa}$
Bulloni ad alta resistenza con viti di classe 10.9
- Resistenza caratteristica a snervamento: $f_{yk} = 900 \text{ MPa}$
- Resistenza caratteristica a rottura: $f_{tk} = 1000 \text{ MPa}$

NOTA RESISTENZA AL FUOCO STRUTTURE:

Tutte le strutture hanno resistenza al fuoco R90' salvo indicazioni specifiche.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIVISIONE PROGETTAZIONE E GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE

POLO DELL'UNIVERSITÀ IN LODI
DESTINATO AI CORSI DI LAUREA DELLA FACOLTÀ DI MEDICINA VETERINARIA
Realizzazione edifici per attività didattiche e dipartimentali

(codifica opera: 030 04NC)
CODICE CIG: 5676539C29
CODICE CUP: G13H1400020001

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:	RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO:	REVISIONI
CAPOGRUPPO: Kuma and Associates Europe	Studio Pession Associato	DATA DESCRIZIONE
PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:	HUMA & ASSOCIATES EUROPE	
Studio Pession Associato	STUDIO PESSION ASSOCIATO	
PROGETTAZIONE STRUTTURALE E SOLETTE:	Del Ing. Alessandro Biondini	
PROGETTAZIONE IMPIANTI TECNOLOGICI E PREVENZIONE INCENDI:	Studio Tecnico Forte Ing. Giuseppe	

PROGETTO PER APPROVAZIONE ENTI

UNLO AE S.L. 12101

12.01.2015

1:500