

**PROGETTO**

**contatiAssociati**  
società d'ingegneria

CONTI ASSOCIATI  
Piazza Nuova  
Via Galileo Galilei, 5  
20124 MILANO  
tel. 02.234.6482  
ing. Galeazzo Conti

COMUNE DI TORINO

**ZUT AMBITO 3.1 MICHELIN**  
CORSO ROMANIA, STRADA CASCINETTE, STRADA CEBROSA  
**SUB AMBITO 2**

**VARIANTE URBANISTICA AL P.R.G. n. 322**

**SD4 T12 UO1**  
STUDIO 421

**SEGNALE CERTIFICATA INIZIO ATTIVITA'**  
ex art. 23 c. 1b DPR 380/2001

**INTERVENTO PER LA REALIZZAZIONE DELLE STRUTTURE PORTANTI**



**CONSULENTI**

**Concepi architettonico**  
Lombardini 22 s.p.a.  
Arch. Adolfo Soares  
Via Lombardini, 22 Milano

**Paesaggio**  
LAND s.r.l.  
Arch. Andreas Kipar  
Via Varese, 16 Milano

**Progetto strutturale**  
Studio di ingegneria Cafaro  
Via Enrico Fermi, 15/A,  
20094, Corsico (MI)

**ALLEGATO A alle NTA**  
**ELABORATI GRAFICI RIPIORTANTI PRECISE**  
**DISPOSIZIONI TIPOLOGICHE E COSTRUTTIVE**

**PROPRIETA'** MICHELIN ITALIANA SpA  
Corso Romania 546, Torino

**PROPONENTE** ANTEA RE Srl  
Piazza Castello 19, Milano

**PROGETTO ARCHITETTONICO**

**SD4 T12 UO1**  
STUDIO 421  
Arch. Riccardo Alemani

**contatiAssociati**  
società d'ingegneria

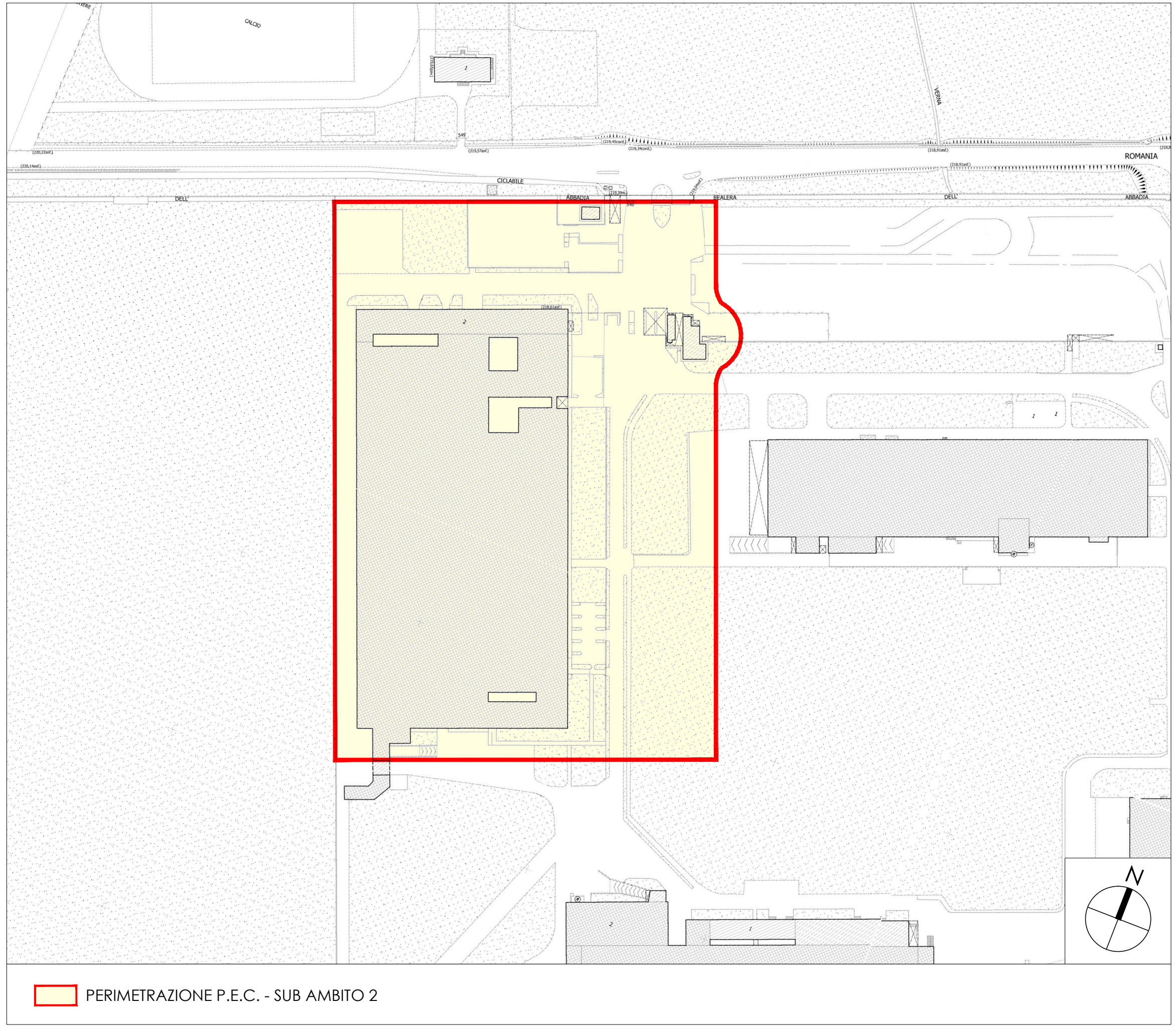
CONTI ASSOCIATI  
ing. Galeazzo Conti

**OGGETTO** STRALCIO PRG CITTA' DI TORINO  
ESTRATTO CARTA TECNICA  
PLANIMETRIA CON INDIVIDUAZIONE DEGLI INTERVENTI  
PROGETTO PLANIVOLUMETRICO

**01**

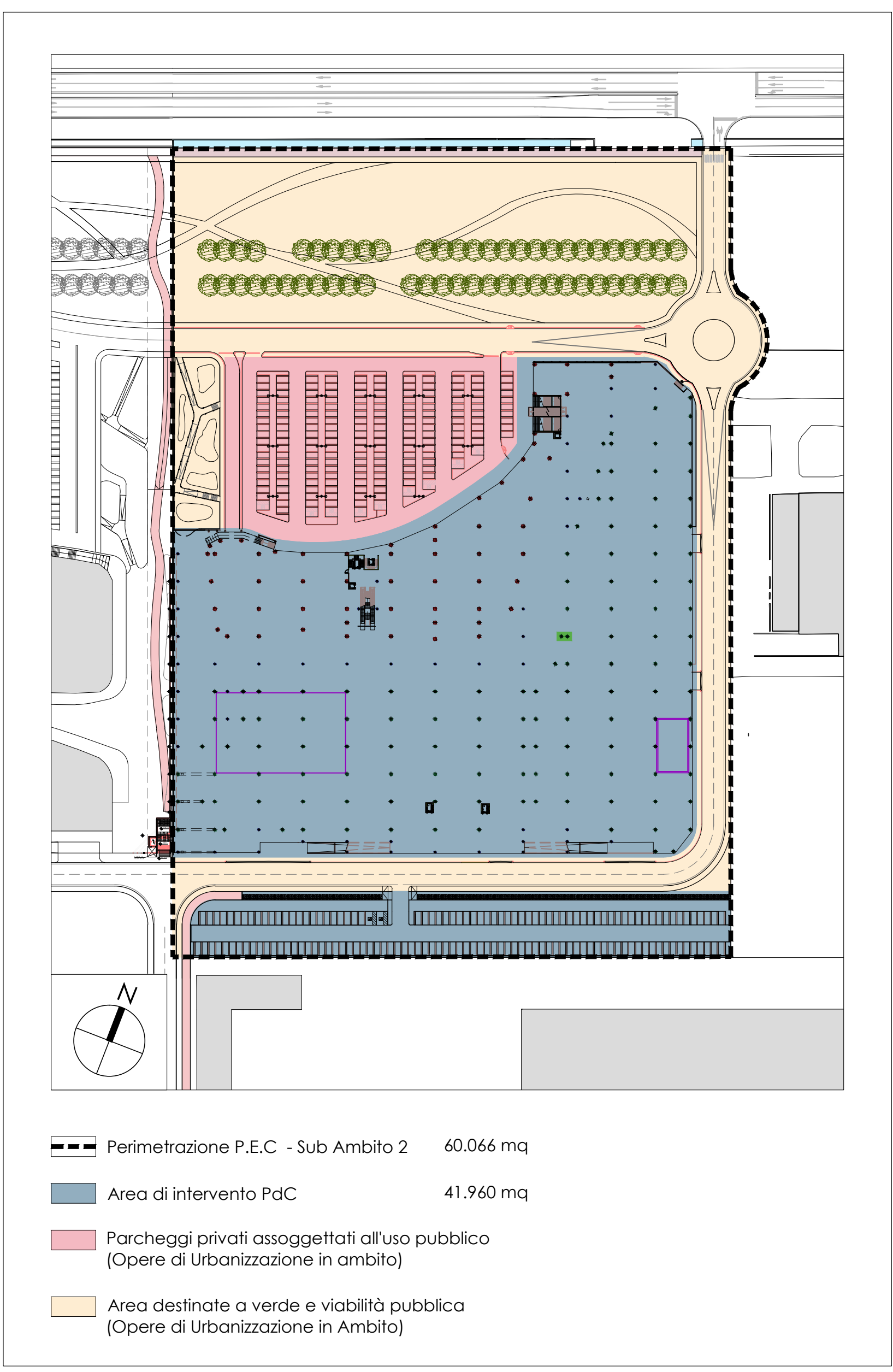
**SCALA** 1:5000 - 1:2000 - 1:1000

**DATA** 21.06.2022



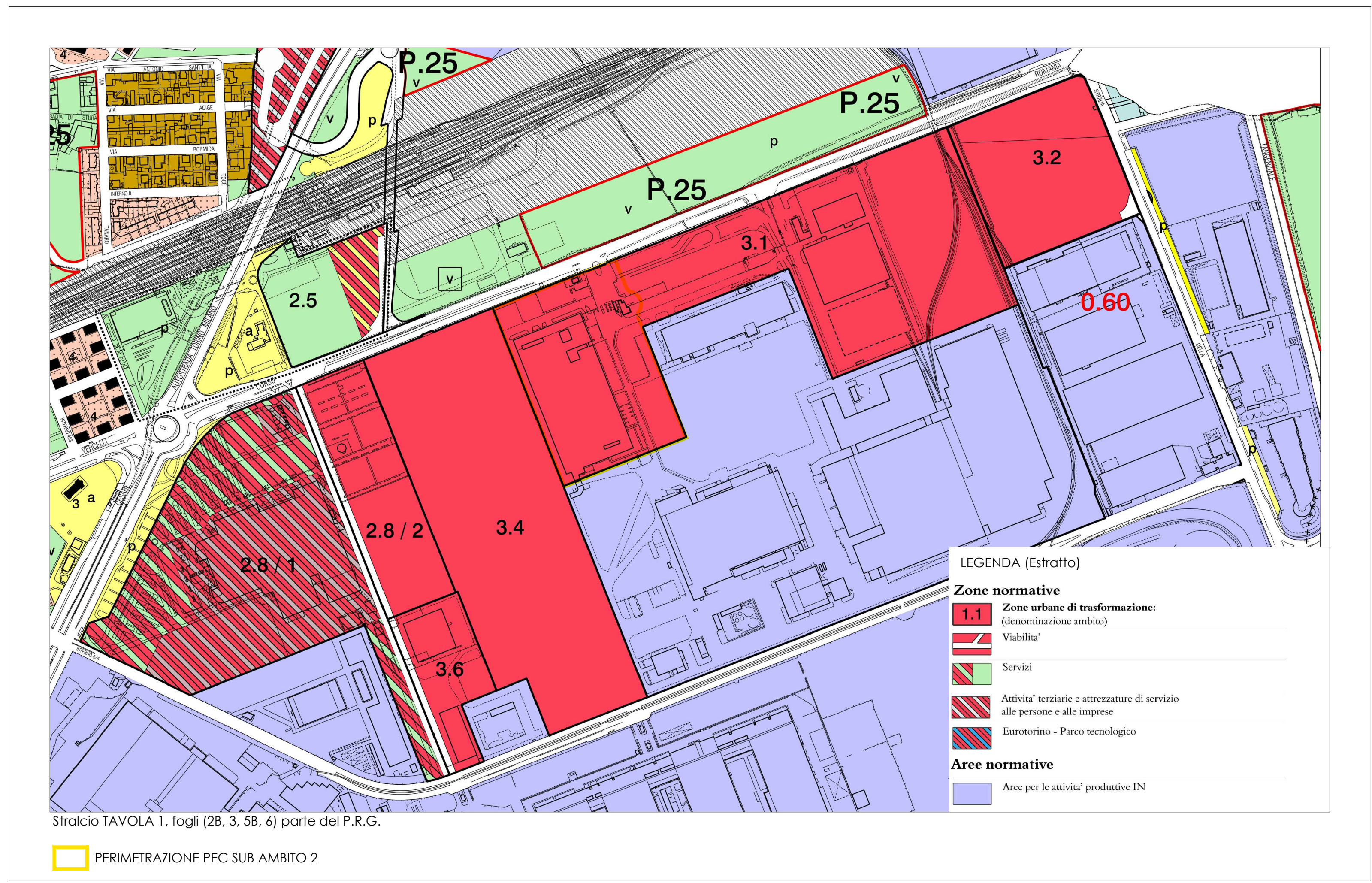
ESTRATTO CARTA TECNICA - PLANIMETRIA STATO DI FATTO

scala 1:2000



PLANIMETRIA INDIVIDUAZIONE GENERALE DEGLI INTERVENTI

scala 1:1500



ESTRATTO P.R.G. CITTA' DI TORINO

scala 1:5000







PROGETTO

**comiAssociati**  
società di ingegneria

CONTI ASSOCIATI  
Piazzetta Nuova  
Via Galileo Galilei, 5  
20124 MILANO  
tel. 02.204.6482  
ing. Galeazzo Conti

COMUNE DI TORINO

**ZUT AMBITO 3.1 MICHELIN**  
CORSO ROMANIA, STRADA CASCINETTE, STRADA CEBROSA  
**SUB AMBITO 2**

**VARIANTE URBANISTICA AL P.R.G. n. 322**

**SEGNALAZIONE CERTIFICATA INIZIO ATTIVITA'**  
ex art. 23 c. 1b DPR 380/2001

**INTERVENTO PER LA REALIZZAZIONE DELLE STRUTTURE PORTANTI**

**ALLEGATO A alle NTA**  
**ELABORATI GRAFICI RIPORTANTI PRECISE**  
**DISPOSIZIONI TIPOLOGICHE E COSTRUTTIVE**

SD4  
T12  
UO1  
STUDIO 421  
Via Tolucchi 1, Torino  
10143 TORINO  
Arch. Riccardo Alemani

CONSULENTI

Concept architettonico  
Lombardini 22 S.p.A.  
Arch. Adolfo Sgarbi  
Via Lombardini, 22 Milano

Paesaggio  
LAND s.r.l.  
Arch. Andrea Kipar  
Via Varese, 16 Milano

Progetto strutturale  
Studio di Ingegneria Cafaro  
Via Enrico Fermi, 15/A,  
20094, Corsico (MI)

PROPRIETÀ MICHELIN ITALIANA SpA  
Corso Romania 546, Torino

PROPONENTE ANTEA RE Srl  
Piazza Castello 19, Milano

PROGETTO ARCHITETTONICO

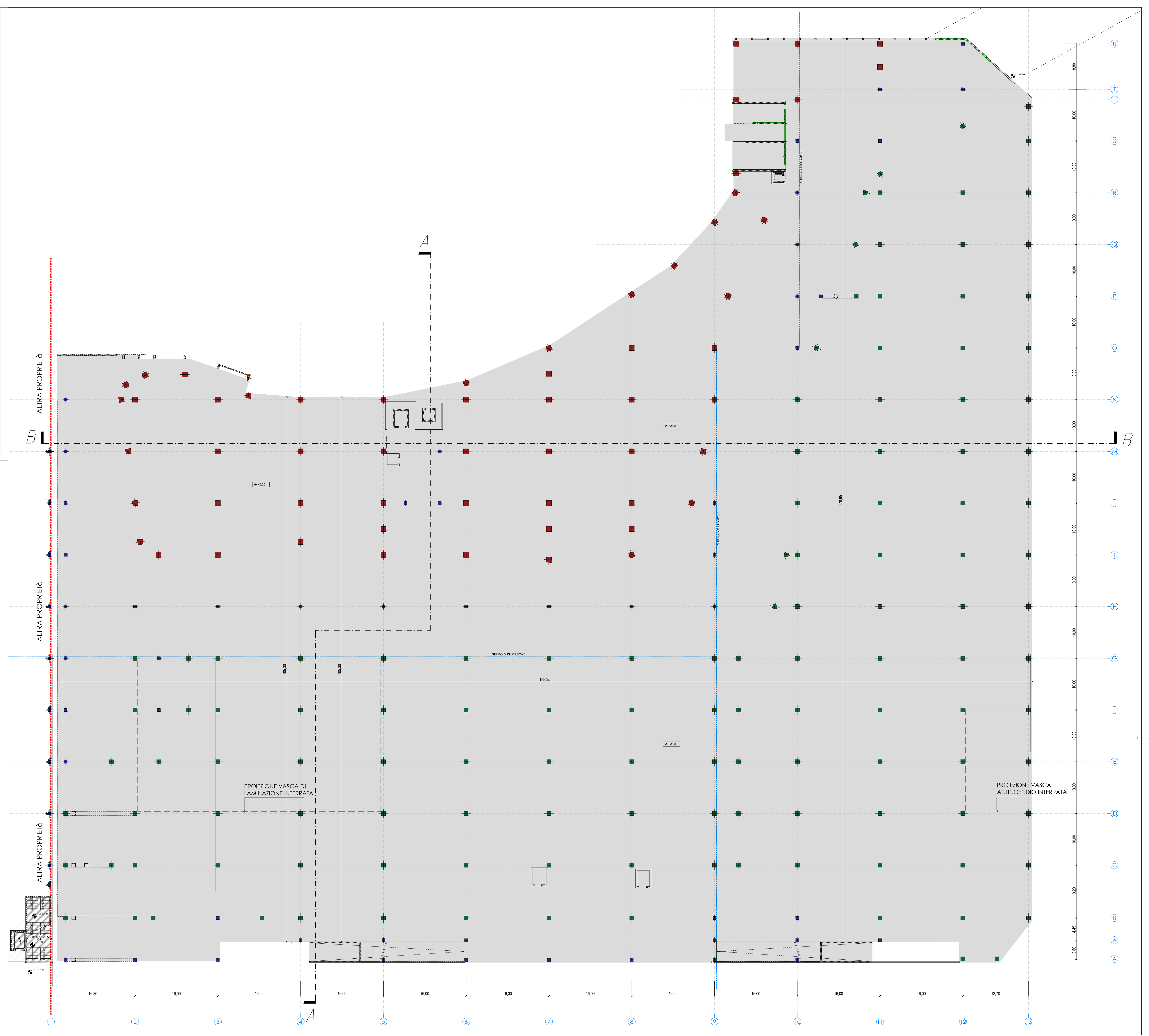
SD4  
T12  
UO1  
STUDIO 421  
Arch. Riccardo Alemani

CONTI ASSOCIATI  
ing. Galeazzo Conti

OGGETTO **PIANTA PIANO TERRA**

**S03**

SCALA 1:300 DATA 21.06.2022



N.B. L'ESATTA RAPPRESENTAZIONE DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI SARA' DEFINITA IN SEDE DI PRESENTAZIONE DI DENUNCIA DI OPERE STRUTTURALI

LEGENDA PILASTRI

- PILASTRO 100\*100 cm
- PILASTRO 80\*80 cm
- PILASTRO 70\*70 cm
- PILASTRO 60\*60 cm



**PROGETTO**  
**comiAssociati**  
 società di ingegneria  
 CONTI ASSOCIATI  
 Porta Nuova  
 Via Galileo Galilei, 5  
 20124 MILANO  
 tel. 02.204.6482  
 ing. Galeazzo Conti

COMUNE DI TORINO  
**ZUT AMBITO 3.1 MICHELIN**  
 CORSO ROMANIA, STRADA CASCINETTE, STRADA CEBROSA  
**SUB AMBITO 2**  
**VARIANTE URBANISTICA AL P.R.G. n. 322**

**SEGNALAZIONE CERTIFICATA INIZIO ATTIVITA'**  
 ex art. 23 c. 1b DPR 380/2001

**INTERVENTO PER LA REALIZZAZIONE DELLE STRUTTURE PORTANTI**

**ALLEGATO A alle NTA**  
**ELABORATI GRAFICI RIPORTANTI PRECISE**  
**DISPOSIZIONI TIPOLOGICHE E COSTRUTTIVE**

**PROPRIETÀ** MICHELIN ITALIANA SpA  
 Corso Romania 546, Torino

**PROPONENTE** ANTEA RE Srl  
 Piazza Castello 19, Milano

**PROGETTO ARCHITETTONICO**  
**comiAssociati**  
 società di ingegneria  
 CONTI ASSOCIATI  
 ing. Galeazzo Conti

**OGGETTO** PIANTE PIANO PRIMO

**SCALA** 1:300

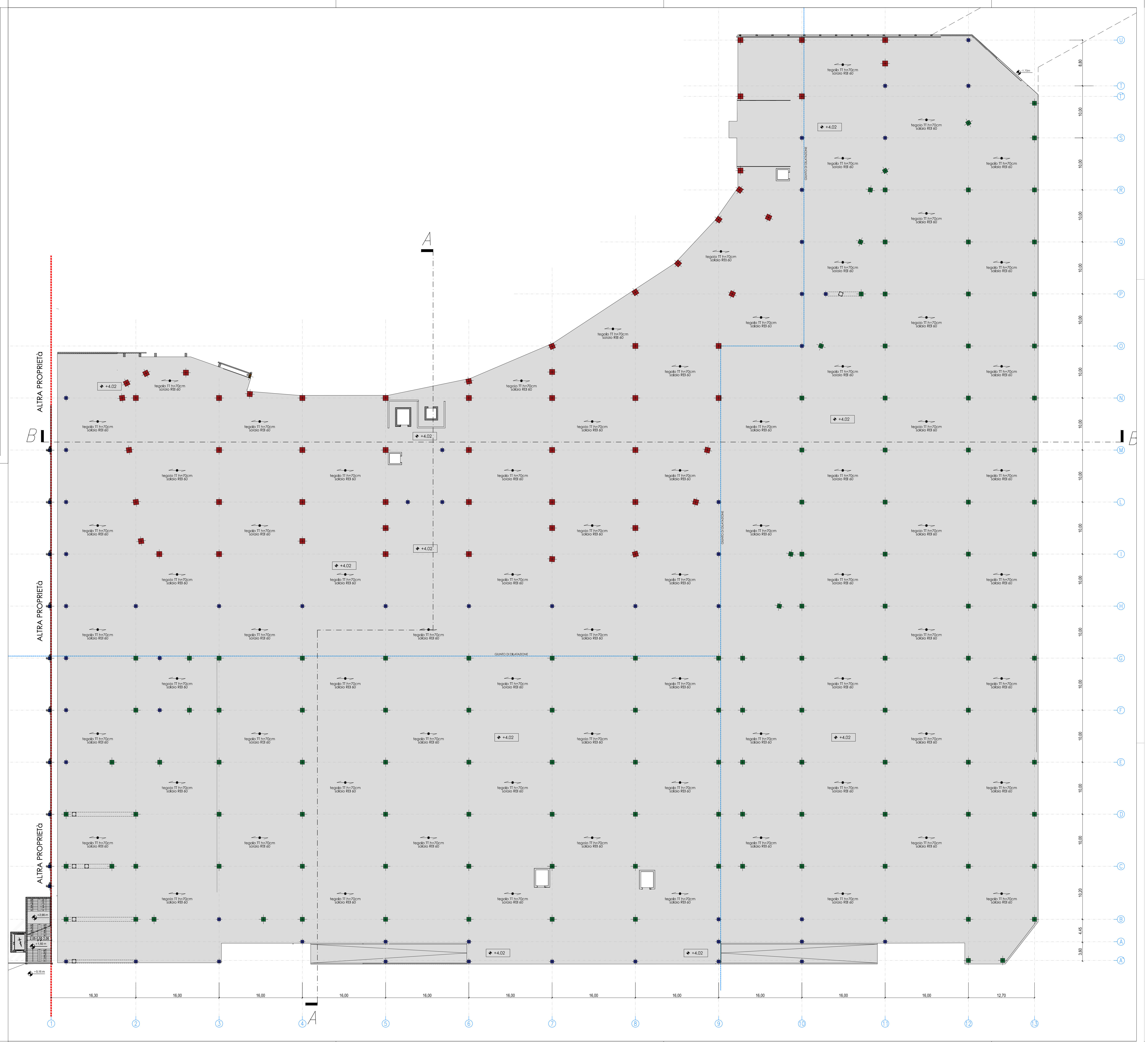
**DATA** 21.06.2022

**S04**

N.B. L'ESATTA RAPPRESENTAZIONE DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI SARA' DEFINITA IN SEDE DI PRESENTAZIONE DI DENUNCIA DI OPERE STRUTTURALI

**LEGENDA PILASTRI**

- PILASTRO 100x100 cm
- PILASTRO 80x80 cm
- PILASTRO 70x70 cm
- PILASTRO 60x60 cm





**PROGETTO**  
**contAssociati**  
 società d'ingegneria  
 CONTI ASSOCIATI  
 Paolo Nuovo  
 Via Galileo Galilei, 5  
 20124 MILANO  
 Tel. 02.204.4482  
 Ing. Galeazzo Conti

COMUNE DI TORINO  
**ZUT AMBITO 3.1 MICHELIN**  
 CORSO ROMANIA, STRADA CASCINETTE, STRADA CEBROSA  
**SUB AMBITO 2**  
**VARIANTE URBANISTICA AL P.R.G. n. 322**

**SEGNALAZIONE CERTIFICATA INIZIO ATTIVITA'**  
 ex art. 23 c. 1b DPR 380/2001

**INTERVENTO PER LA REALIZZAZIONE DELLE STRUTTURE PORTANTI**

**ALLEGATO A alle NTA**  
**ELABORATI GRAFICI RIPORTANTI PRECISE**  
**DISPOSIZIONI TIPOLOGICHE E COSTRUTTIVE**

**PROPRIETÀ** MICHELIN ITALIANA SpA  
**PROFONTE** ANTEA RE Srl  
 Corso Romano 546, Torino  
 Piazza Castello 19, Milano

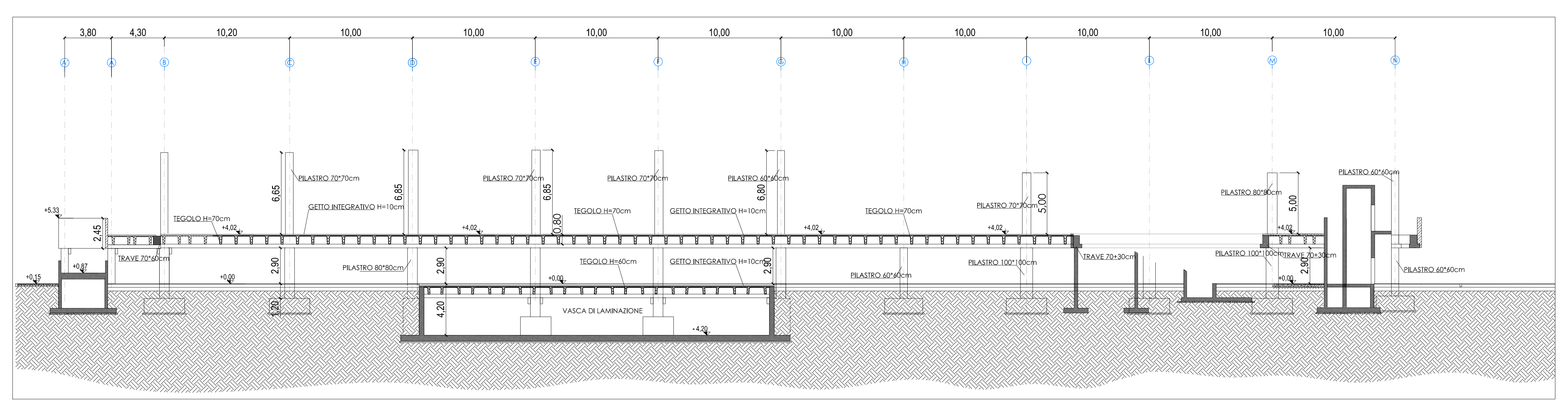
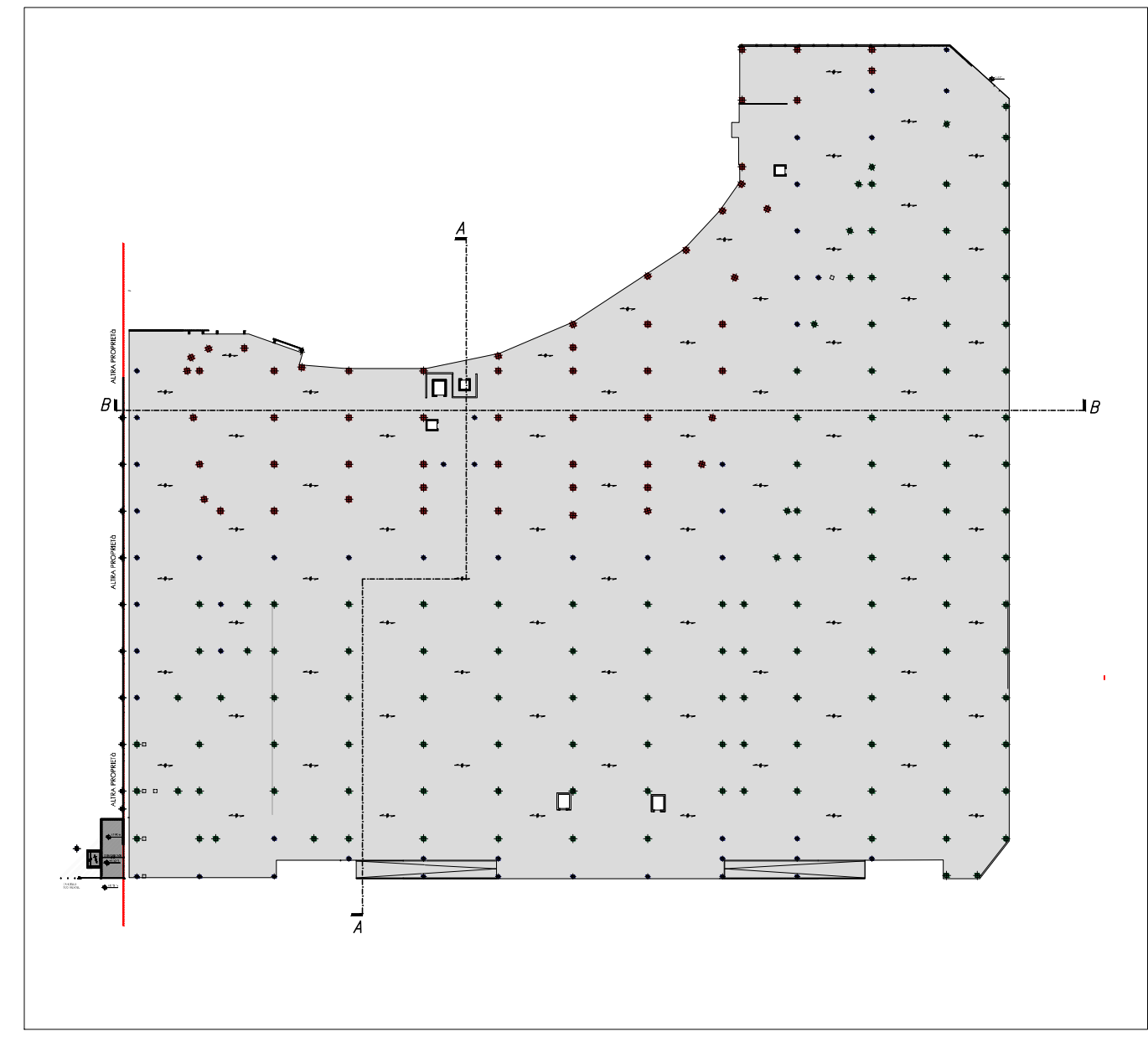
**PROGETTO ARCHITETTONICO**  
**contAssociati**  
 società d'ingegneria  
 CONTI ASSOCIATI  
 Ing. Galeazzo Conti

**OGGETTO** SEZIONI

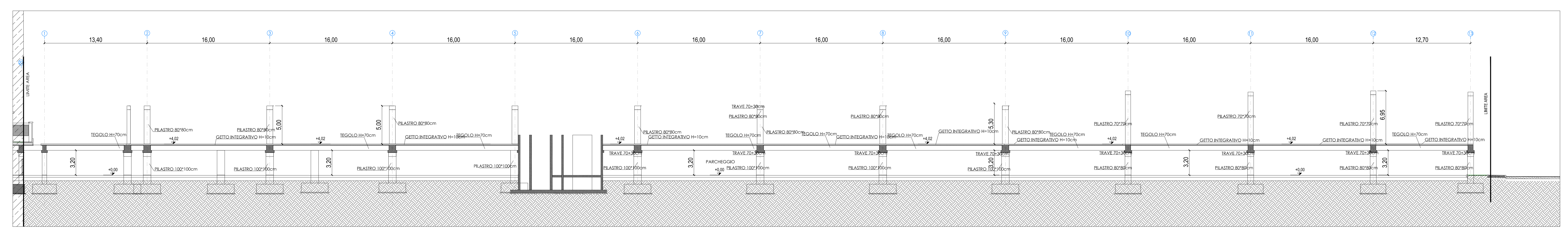
**SCALA** 1:200 **DATA** 21.06.2022

**S05**

N.B. L'ESATTA RAPPRESENTAZIONE DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI SARA' DEFINITA IN SEDE DI PRESENTAZIONE DI DENUNCIA DI OPERE STRUTTURALI



SEZIONE A-A



SEZIONE B-B



**PROGETTO**  
**contìAssociati**  
 società d'ingegneria  
 CONTI ASSOCIATI  
 Partita Nuova  
 Via Galileo Galilei, 5  
 20124 MILANO  
 Tel. 02.204.6482  
 Ing. Galeazzo Conti

COMUNE DI TORINO  
**ZUT AMBITO 3.1 MICHELIN**  
 CORSO ROMANIA, STRADA CASCINETTE, STRADA CEBROSA  
**SUB AMBITO 2**  
**VARIANTE URBANISTICA AL P.R.G. n. 322**

**SEGNALAZIONE CERTIFICATA INIZIO ATTIVITA'**  
 ex art. 23 c. 1b DPR 380/2001

**INTERVENTO PER LA REALIZZAZIONE DELLE STRUTTURE PORTANTI**



**ALLEGATO A alle NTA**  
**ELABORATI GRAFICI RIPORTANTI PRECISE**  
**DISPOSIZIONI TIPOLOGICHE E COSTRUTTIVE**

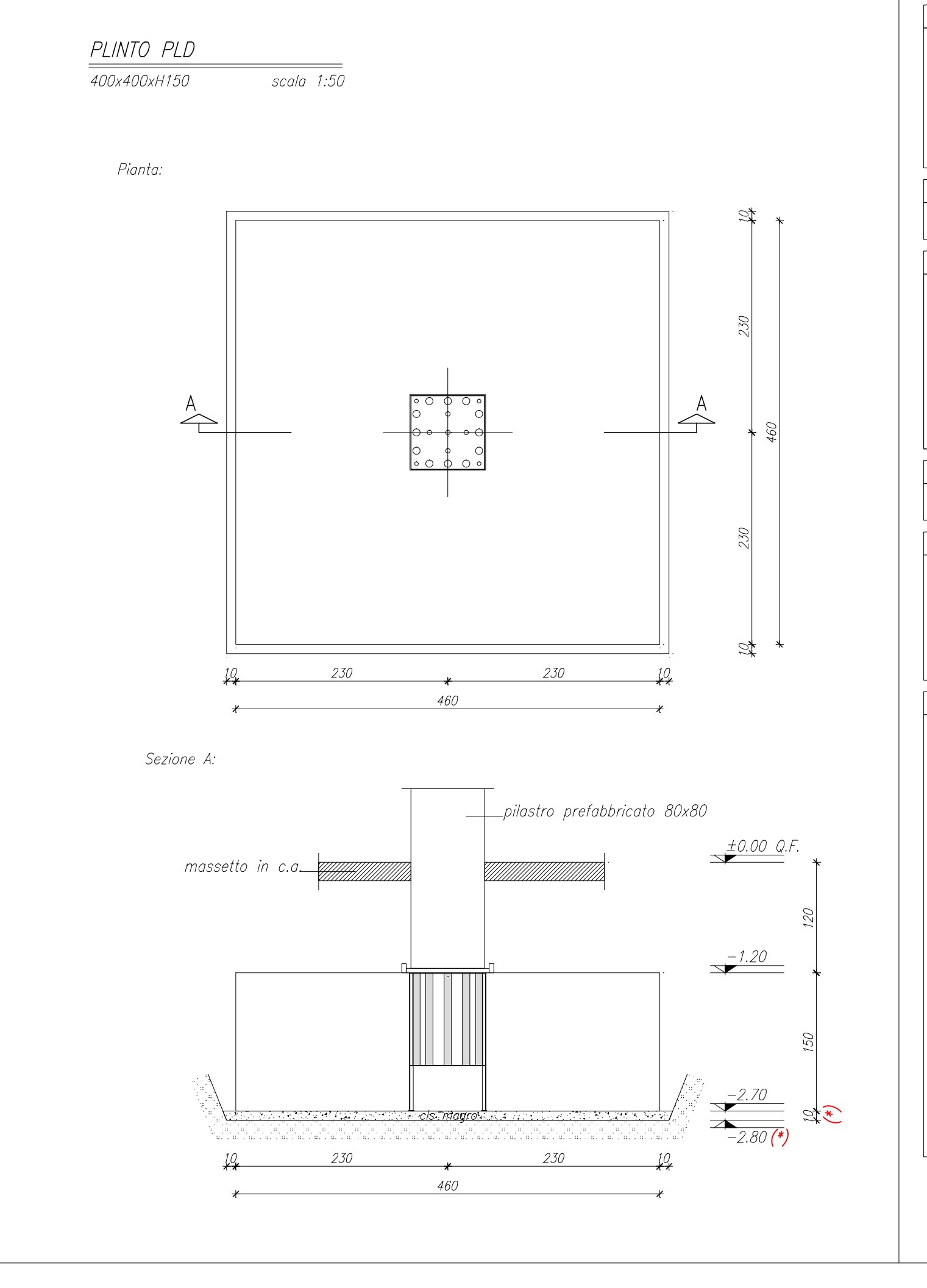
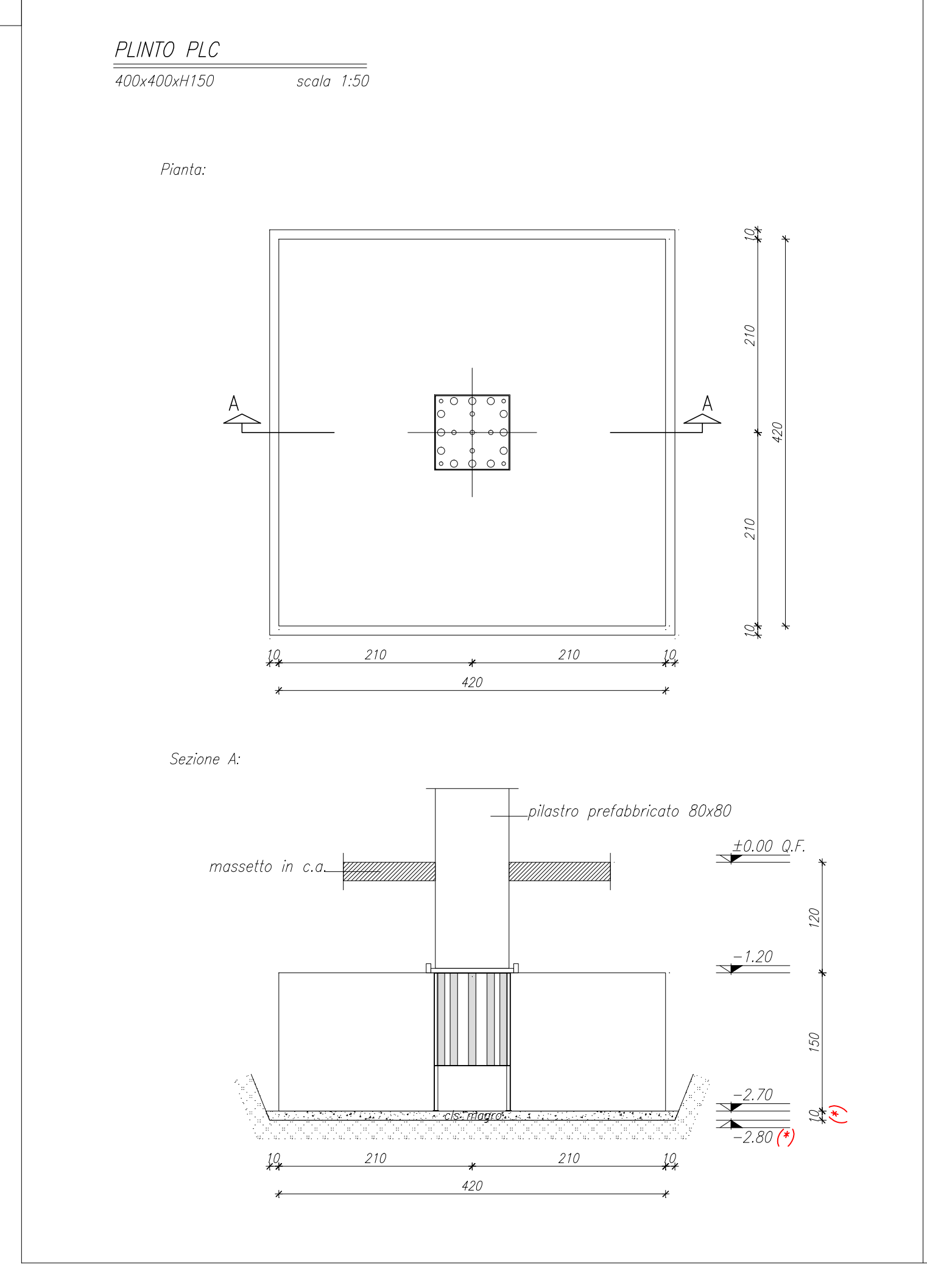
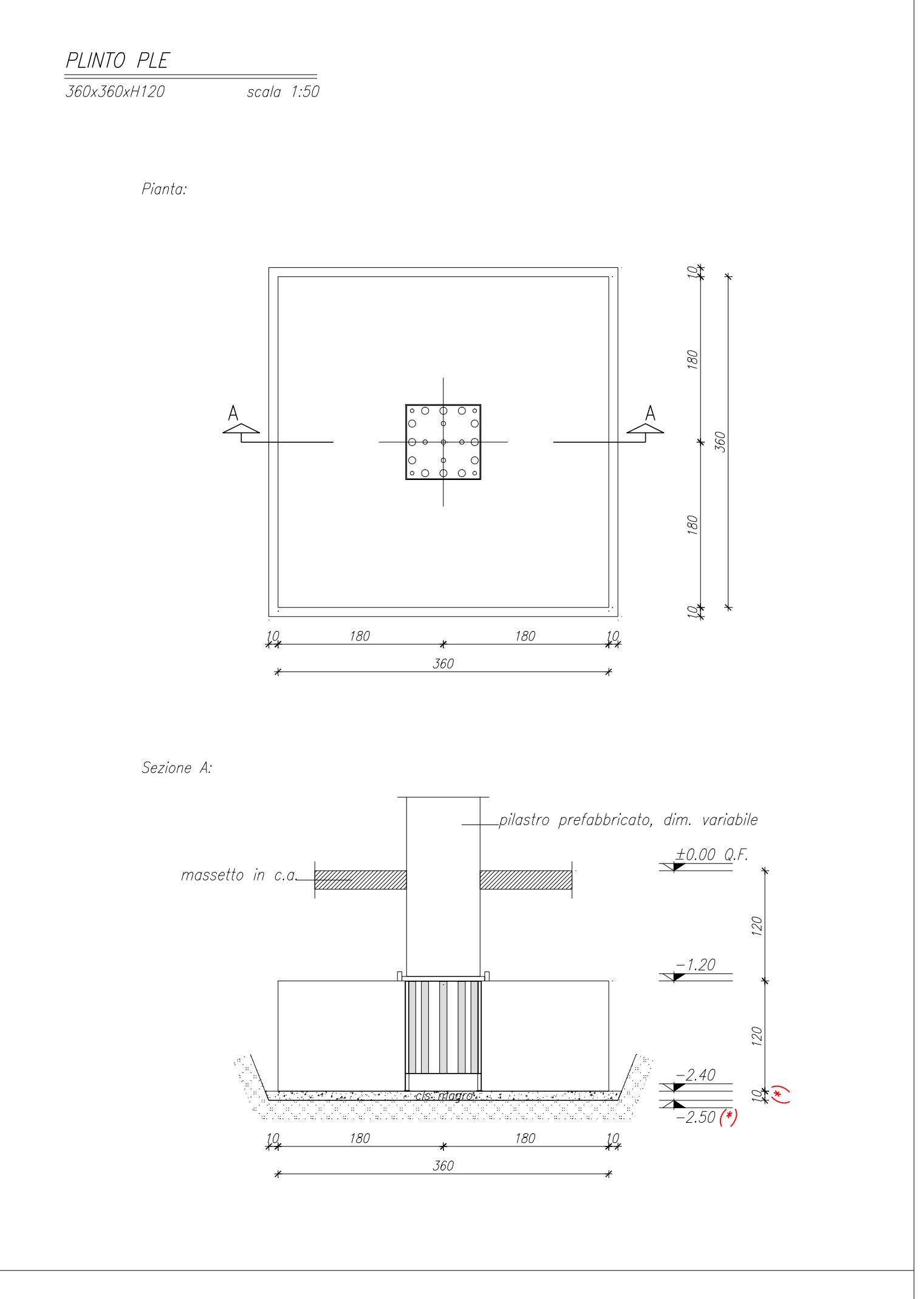
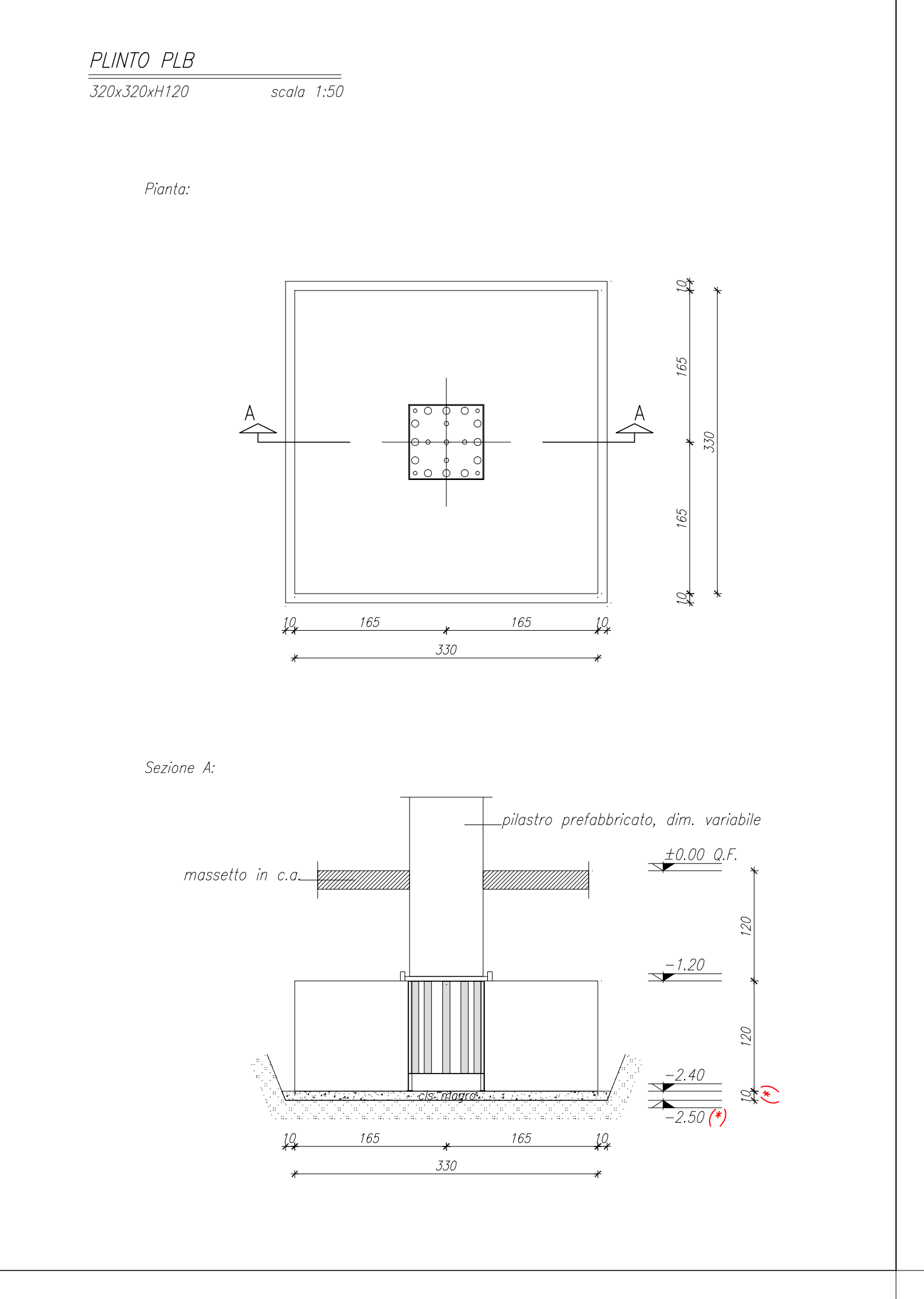
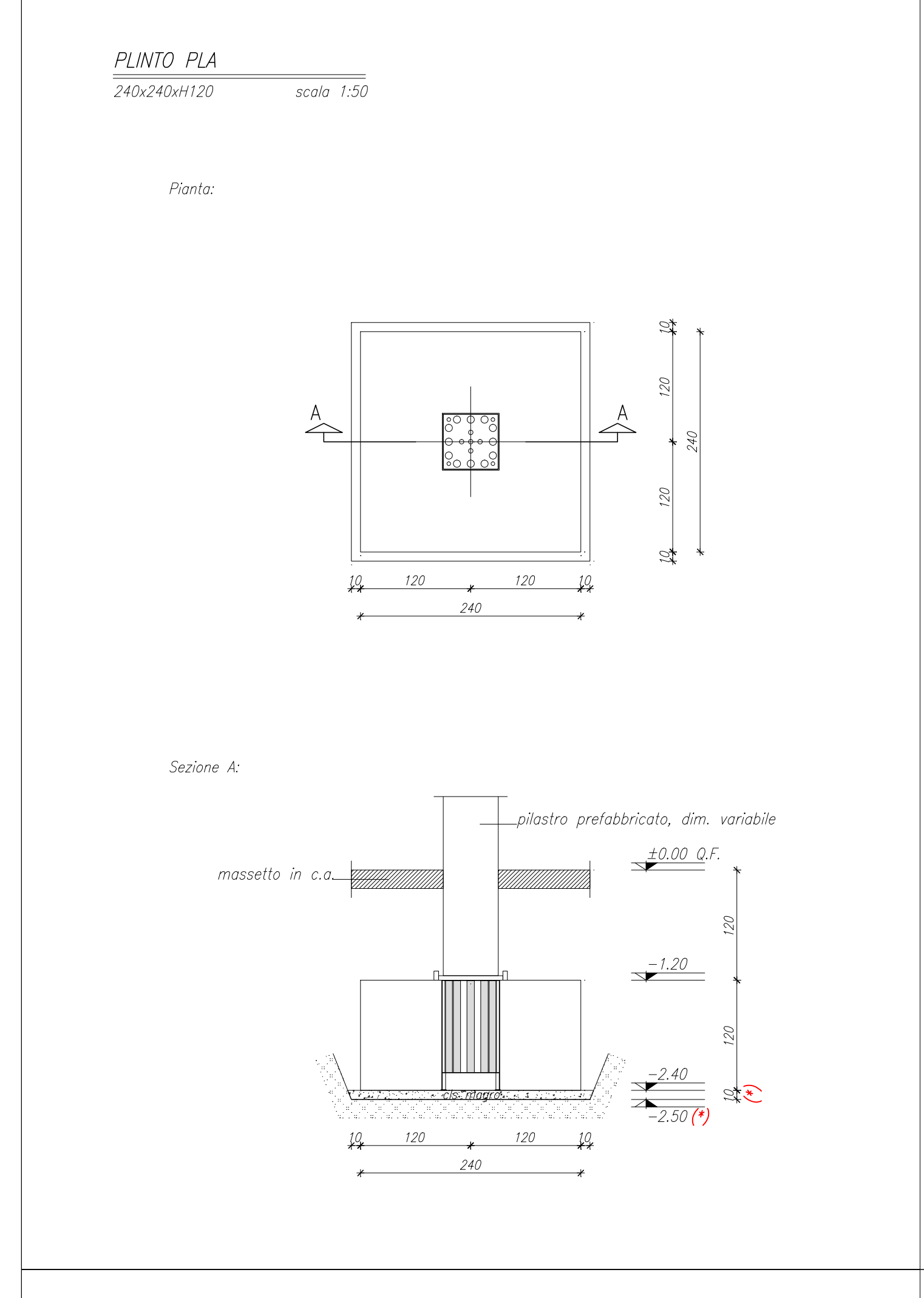
**PROPRIETÀ** MICHELIN ITALIANA SPA Corso Romania 546, Torino **PROPONENTE** ANITEA RE Srl Piazza Castello 19, Milano

**PROGETTO ARCHITETTONICO**  
 STUDIO 421 Arch. Riccardo Alemanni  
**contìAssociati**  
 società d'ingegneria  
 CONTI ASSOCIATI  
 Ing. Galeazzo Conti

**OGGETTO** ABACO PLINTI DI FONDAZIONE

**SCALA** **DATA** 21.06.2022

**S06**



**COLLEGAMENTO PLINTI PILASTRI PREF.**

I fori nelle strutture di fondazione vengono ottenuti posizionando apposito cestello con predisposte guaine corrugate Ø80/100 mm prima del getto del pilino.

I cestelli sono di fornitura da parte della ditta prefabbricatrice, il loro posizionamento nelle strutture di fondazione è invece a carico della ditta realizzatrice delle strutture in opera.

Eventuali armature aggiuntive che si rendessero necessarie al fine di garantire la stabilità dei cestelli durante il getto delle strutture di fondazione saranno analogamente fornite dalla ditta prefabbricatrice e poste in opera dalla ditta realizzatrice delle strutture in opera.

Una volta posizionati i pilastri saranno spessorati alla base ed inghiati con malta a ritiro compensato tipo Emaco 555 o similare a cura e spese del prefabbricatore.

**FOROMETRIE IMPIANTISTICHE**

Le forometrie impiantistiche verranno definite nel dettaglio successivamente.

**RESISTENZA AL FUOCO**

Muri in c.a. R 60 min. La resistenza al fuoco deve essere confrontata e confermata con il progetto di Prevenzione Incendi. Le indicazioni sono provvisorie e possono essere soggette a modifiche in fase di approvazione del progetto da parte del Comando V.P.F.

Portici e archi in carpenteria (\*) R 60 min. (\*) La resistenza al fuoco R60 delle strutture in carpenteria metallica dei portici e degli archi verrà ottenuta mediante le lastre di finitura in calcocollato.

(\*\*) La resistenza al fuoco R60 delle strutture in carpenteria metallica di copertura dei chioschi viene ottenuta con vernice intumescente o altro a progettazione e realizzazione della ditta appaltatrice.

**IMPIANTO DI MESSA A TERRA**

Per l'impianto di messa a terra vedi il progetto impiantistico in cui verrà data indicazione per le posizioni delle calate in pianta.

**STRUTTURE METALLICHE**

Ritrovare in cantiere l'esatta geometria delle strutture esistenti prima di produrre la struttura metallica.

I disegni d'ufficio sono a carico della ditta realizzatrice; dovranno essere sottoposti alla D.L. per controllo ed approvazione prima dell'inizio della produzione in officina, verificando tutte le dimensioni col progetto architettonico.

Le saldature, se non indicato diversamente, devono essere continue a cordone d'angolo con altezza di gola a=0.7 volte il minore dei due spessori da saldare. Le saldature a completa penetrazione, se prescritte, sono di classe II. I procedimenti di saldatura dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 288. Le saldature devono essere eseguite a regola d'arte da personale esperto dotato di certificazione UNI EN 287.

**MATERIALI E INDICAZIONI GENERALI**

CALCESTRUZZO	FONDAZIONI	PILASTRI/SETTI	TRAVI	SOLAI
Classe di resistenza (ck/Rck)	C25/30	C25/30	C25/30	C25/30
Classe di esposizione	XC2	XC1	XC1	XC1
Classe di consistenza	S3	S3	S4	S4
Copriferro	2,5 cm	2,5 cm	2,5 cm	1,5 cm
Diámetro massimo degli aggregati	20 mm	20 mm	15 mm	15 mm

**ACCIAIO PER STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO**  
 barre metalliche tipo B450C resistenza caratteristica a snervamento 450 MPa  
 resistenza caratteristica a rottura 540 MPa

**ACCIAIO DA CARPENTERIA METALLICA**  
 Acciaio laminato S275 JR UNI EN 10025 (Fe 430B), tensione nominale di snervamento 275 MPa  
 Viti classe 8.8 UNI 5712, dadi classe 8G UNI 5713, rosette C50 UNI 5714

**TERRENO**  
 Categoria di sottosuolo C  
 Categoria topografica T1  
 Resistenza limite (approccio 2) in condizioni statiche Rd min 731 kPa per plinto 250x250  
 Resistenza limite (approccio 2) in condizioni statiche Rd min 781 kPa per plinto 400x400  
 Resistenza limite (approccio 2) in condizioni sismiche Rd min 546 kPa per plinto 250x250  
 Resistenza limite (approccio 2) in condizioni sismiche Rd min 588 kPa per plinto 400x400

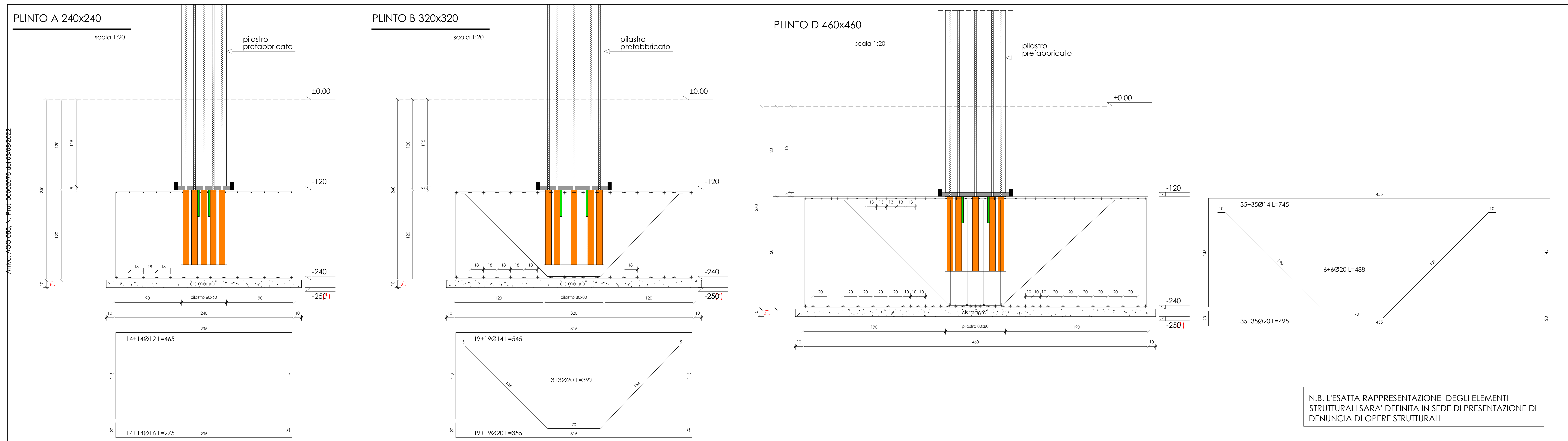
**ZONA SISMICA** zona 3  
**VITA NOMINALE** 50 anni  
**CLASSE D'USO** III  
**NORMATIVA DI RIFERIMENTO** N.T.C. - D.M. 17.01.2018

**NOTA:** materiali e prodotti per uso strutturale devono essere identificati e qualificati a cura e responsabilità del produttore, devono altresì essere accettati dal Direttore Lavori (secondo le indicazioni del D.M. 17.01.2018).

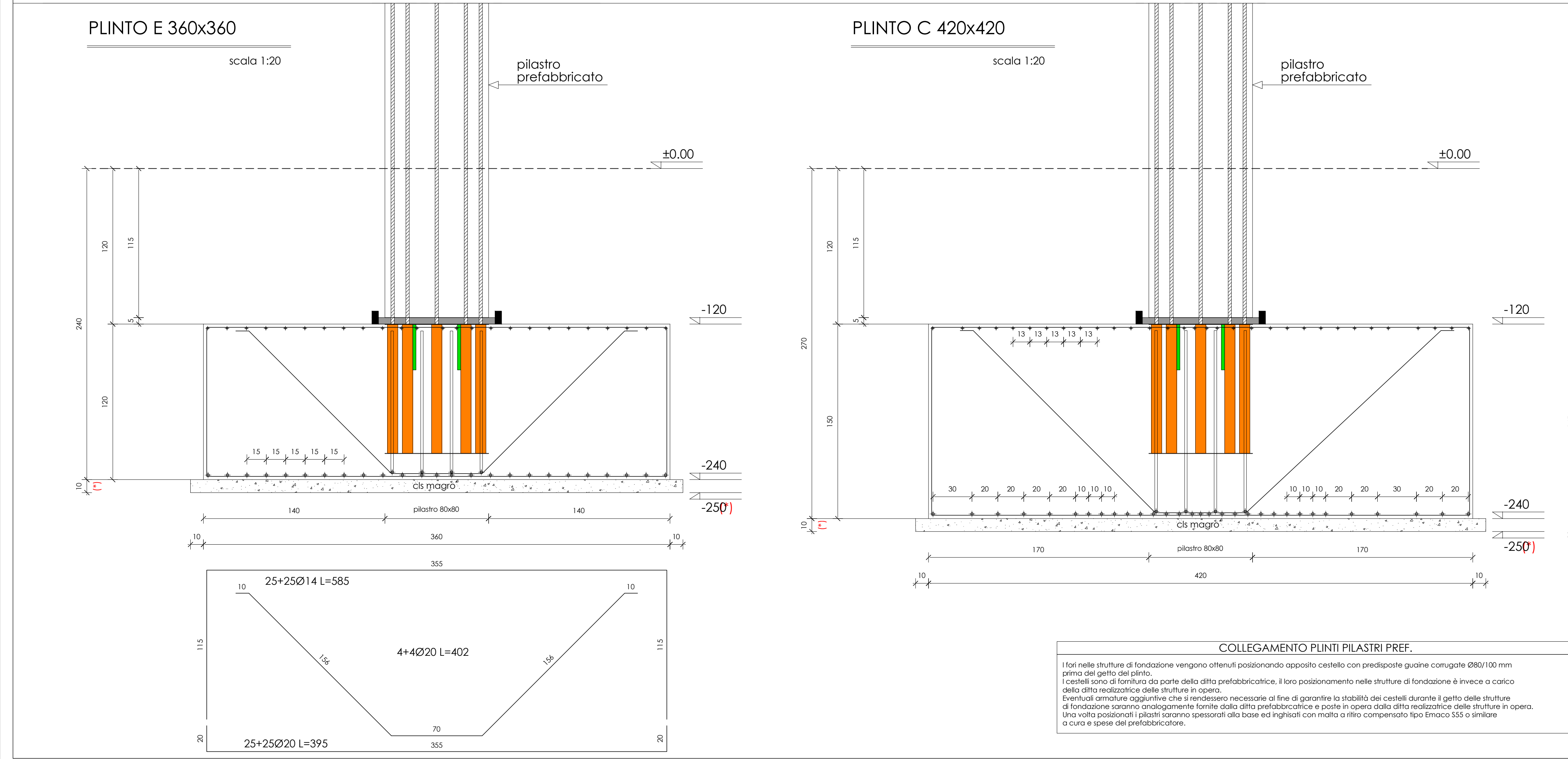
Art. 10 - C.O. 065 - N. Prot. 00002076 del 03/06/2022

N.B. L'ESATTA RAPPRESENTAZIONE DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI SARA' DEFINITA IN SEDE DI PRESENTAZIONE DI DENUNCIA DI OPERE STRUTTURALI





N.B. L'ESATTA RAPPRESENTAZIONE DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI SARÀ DEFINITA IN SEDE DI PRESENTAZIONE DI DENUNCIA DI OPERE STRUTTURALI



**MATERIALI E INDICAZIONI GENERALI**

CALCESTRUZZO	FONDAZIONI	PLASTRUSSETTI	TRAVI	SCALE
Classe di resistenza (f <sub>ck</sub> /R <sub>ck</sub> )	C25/30	C25/30	C25/30	C25/30
Classe di esposizione	XE2	XE1	XE1	XE1
Classe di consistenza	S3	S3	S4	S4
Coeficiente	2,5 cm	2,5 cm	2,5 cm	1,5 cm
Diámetro massimo degli aggregati	20 mm	20 mm	15 mm	15 mm
ACCIAIO PER STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO	barre metalliche tipo B450C	resistenza caratteristica o snervamento	450 MPa	
		resistenza caratteristica o snervamento	540 MPa	
FERRENO	Collegio di sottile	C		
	Collegio isotropico	II		
	Resistenza limite (approccio 2) in condizioni statiche	80 mm 731 MPa per pilino 20x20		
	Resistenza limite (approccio 2) in condizioni sismiche	80 mm 781 MPa per pilino 40x40		
	Resistenza limite (approccio 2) in condizioni sismiche	80 mm 546 MPa per pilino 20x20		
		80 mm 588 MPa per pilino 40x40		
ZONA SISMICA	zona 3			
VITA NOMINALE	30 anni			
CLASSE DISCO	II			
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	N.T.C. - D.M. 17.01.2018			
NOTA: materiali e prodotti per uso strutturale devono essere identificati e qualificati a cura e responsabilità del produttore, devono altresì essere accettati dal Direttore Lavori (secondo le indicazioni del D.M. 17.01.2018).				

**COLLEGAMENTO PLINTI PILASTRI PREF.**

I fori nelle strutture di fondazione vengono ottenuti posizionando apposito cestello con predisposte guaine corrugate Ø80/100 mm prima del getto del pilino. I cestelli sono di chiusura da parte della ditta prefabbricatrice. Il loro posizionamento nelle strutture di fondazione è invece a carico della ditta realizzatrice delle strutture in opera. Eventuali armature aggiuntive che si rendessero necessarie al fine di garantire la stabilità dei cestelli durante il getto delle strutture di fondazione saranno integralmente fornite dalla ditta prefabbricatrice e poste in opera dalla ditta realizzatrice delle strutture in opera. Una volta posizionate i pilastri saranno cementati alla base ed inghiessati con malta a ritiro compensato tipo Fimaco 355 e smaltate a cura e spese del prefabbricatore.

**NOTE**

Misure e quote devono essere controllate e verificate con quelle del progetto architettonico. Per il tracciamento, la posizione e le dimensioni delle aperture nei laterali vedi il progetto architettonico. Per la formatura vedi progetto impiantistico (da concordare in ogni caso con la D.L. strutture). Per le esecuzioni relative alle strutture dei getti vedi progetto esecutivo e specifiche tecniche. Tolleranza ammessa nella realizzazione delle strutture in cemento armato: ±1 cm per tutte le dimensioni. La tolleranza ammessa nella realizzazione delle strutture metalliche è di ±1 mm per tutte le dimensioni.

**NOTA PER EVENTUALI BONIFICHE IN CLS**

NOTA (\*)  
Attenzione: la quota di imposta magro media è quella indicata nella tavola, tuttavia, per zone limitate, si dovrà prevedere bonifico in cls magro.  
Pilino per pilino, a scavo avvenuto, la D.L. strutture avvertendosi della consulenza del geologo nel caso lo interesse necessario, potrà richiedere approfondimenti maggiori in cui sarà poi previsto bonifico in cls magro fino al raggiungimento della quota di imposta del pilino di fondazione vero e proprio.

**PROGETTO**  
contAassociati  
società d'ingegneria

COMUNE DI TORINO  
**ZUT AMBITO 3.1 MICHELIN**  
CORSO ROMANIA, STRADA CASCINETTE, STRADA CEBROSA  
**SUB AMBITO 2**

**Variante Urbanistica AL P.R.G. n. 322**

**SEGNALAZIONE CERTIFICATA INIZIO ATTIVITA'**  
ex art. 23 c. 1b DPR 380/2001

**INTERVENTO PER LA REALIZZAZIONE DELLE STRUTTURE PORTANTI**

**ALLEGATO A alle NTA**  
**ELABORATI GRAFICI RIPORTANTI PRECISE**  
**DISPOSIZIONI TIPOLOGICHE E COSTRUTTIVE**

**PROPRIETÀ** MICHELIN ITALIANA SpA  
Corso Romario 34A, Torino

**PROPONENTE** ANTEA RE Srl  
Piazza Castello 19, Milano

**PROGETTO ARCHITETTONICO**  
contAassociati  
società d'ingegneria

STUDIO 421  
Arch. Riccardo Alemanni

**OGGETTO** PLINTI DI FONDAZIONE  
A-B-C-D-E

**SCALA** **DATA** 21.06.2022

**S07**