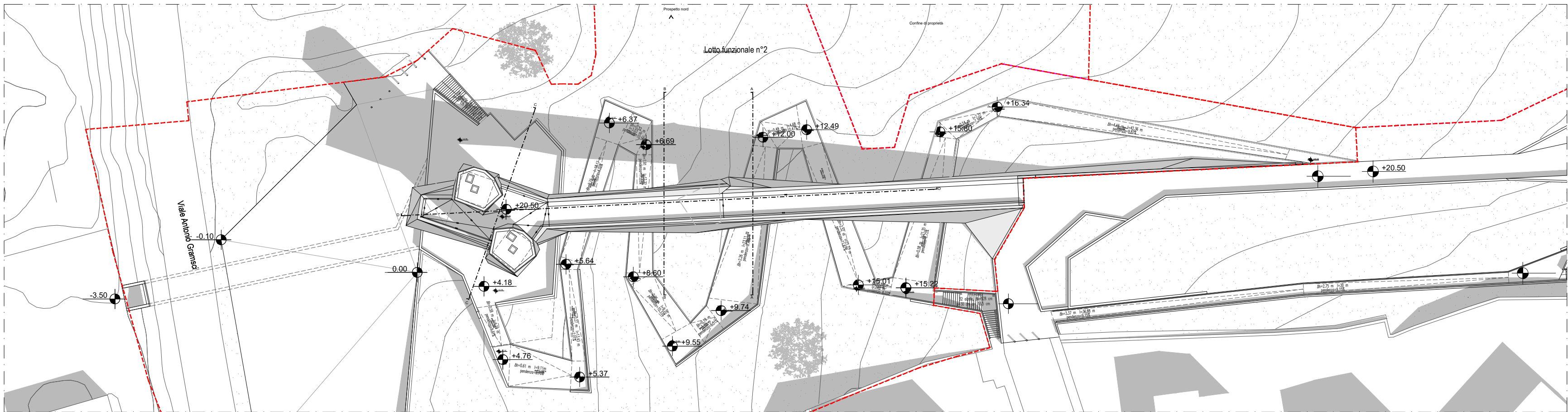
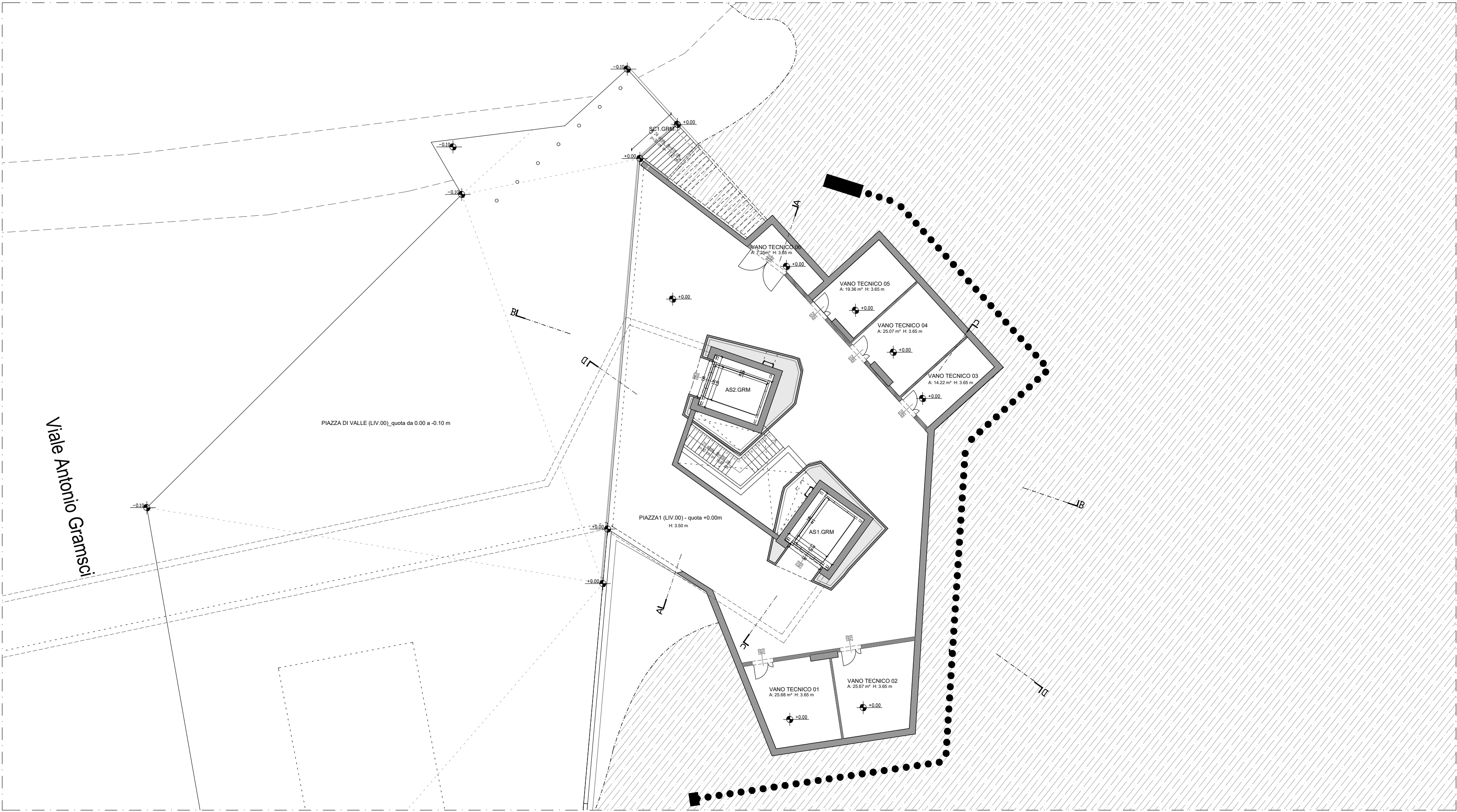




PLANIMETRIA GENERALE
Scala 1:500



PLANIMETRIA QUOTA 0.00 m
Scala 1:200

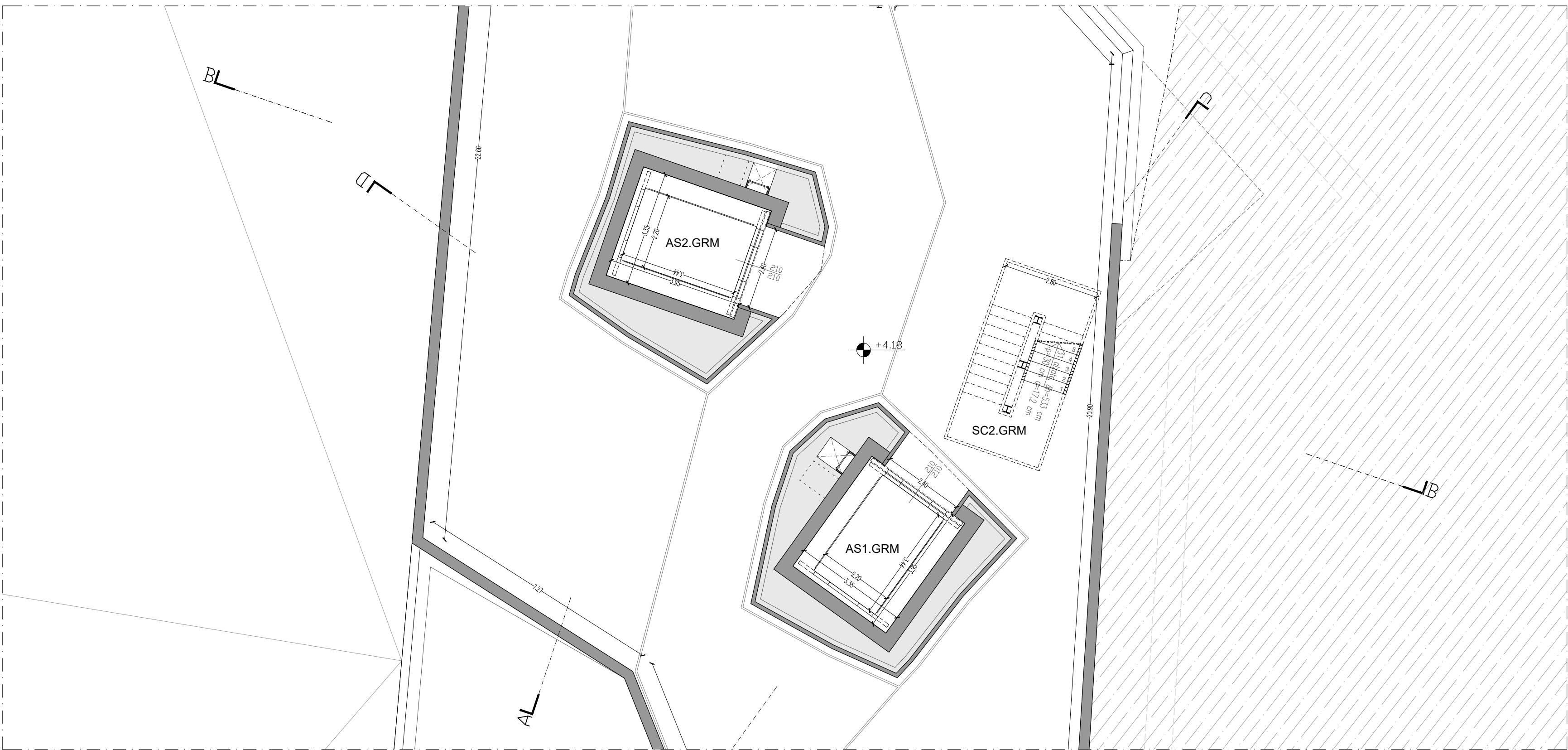
Le **INTERFERENZE** che potrebbero verificarsi fra le lavorazioni impiantistiche e quelle edili verranno gestite tramite:

- sfasamento spaziale (locali, settori e piani diversi)
- sfasamento temporale (turnazione e flessibilità di orari)
- DPI per rischi interferenziali (occhiali, inserti auricolari, giubbotti ad alta visibilità)
- nastro B/R e transenne amovibili per delimitare e segnalare le aree di lavoro puntuali

Per tutti i lavori in quota con h piano >2.00 mt dovranno essere utilizzati trabattelli a norma secondo le istruzioni di montaggio, uso e smontaggio indicate dal costruttore in apposito libretto in dotazione all'apprestamento. Durante tutta la fase dovranno permanere, senza manomissione, i parapetti provvisori installati nelle fasi precedenti a protezione delle zone a rischio caduta dall'alto.

Rischi per i lavoratori operanti e quelli presenti in cantiere:

- urti, colpi, impatti con attrezzature e opere provvisoriali;
- cadute a livello, scivolamenti su superfici non piane o ingombre da materiali vari;
- sganciamento e/o caduta materiali in fase di sollevamento, caduta di materiali dall'alto;
- esposizione a getti e schizzi;
- movimentazione manuale dei carichi pesanti o ingombranti;
- elettrocuzione;
- cesoiamento o stritolamento per contatto con organi in movimento;
- caduta dall'alto;
- caduta di materiale dall'alto;
- punture, tagli, abrasioni.

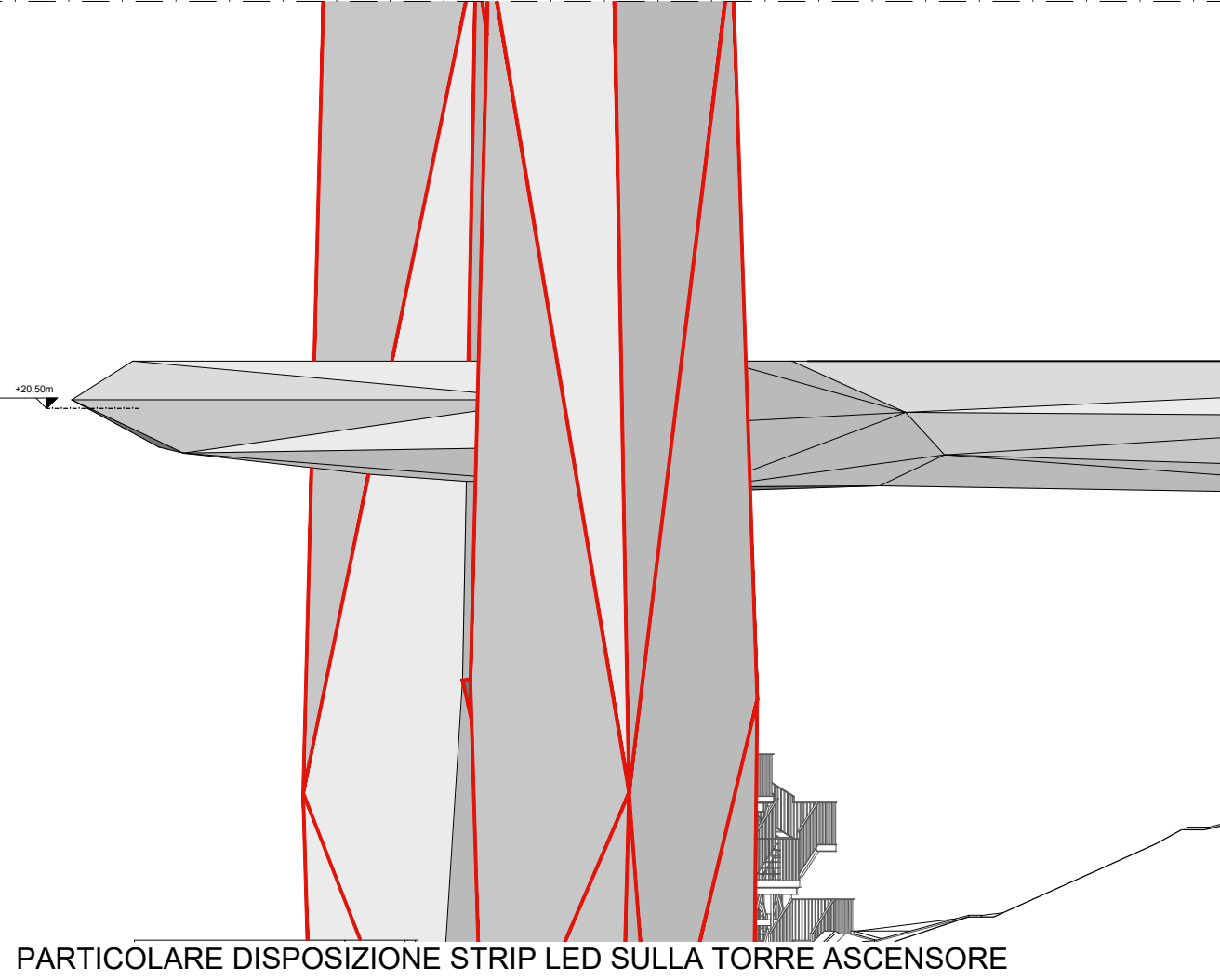


PLANIMETRIA QUOTA +4.18 m
Scala 1:100



Misure di sicurezza preventive e protettive:

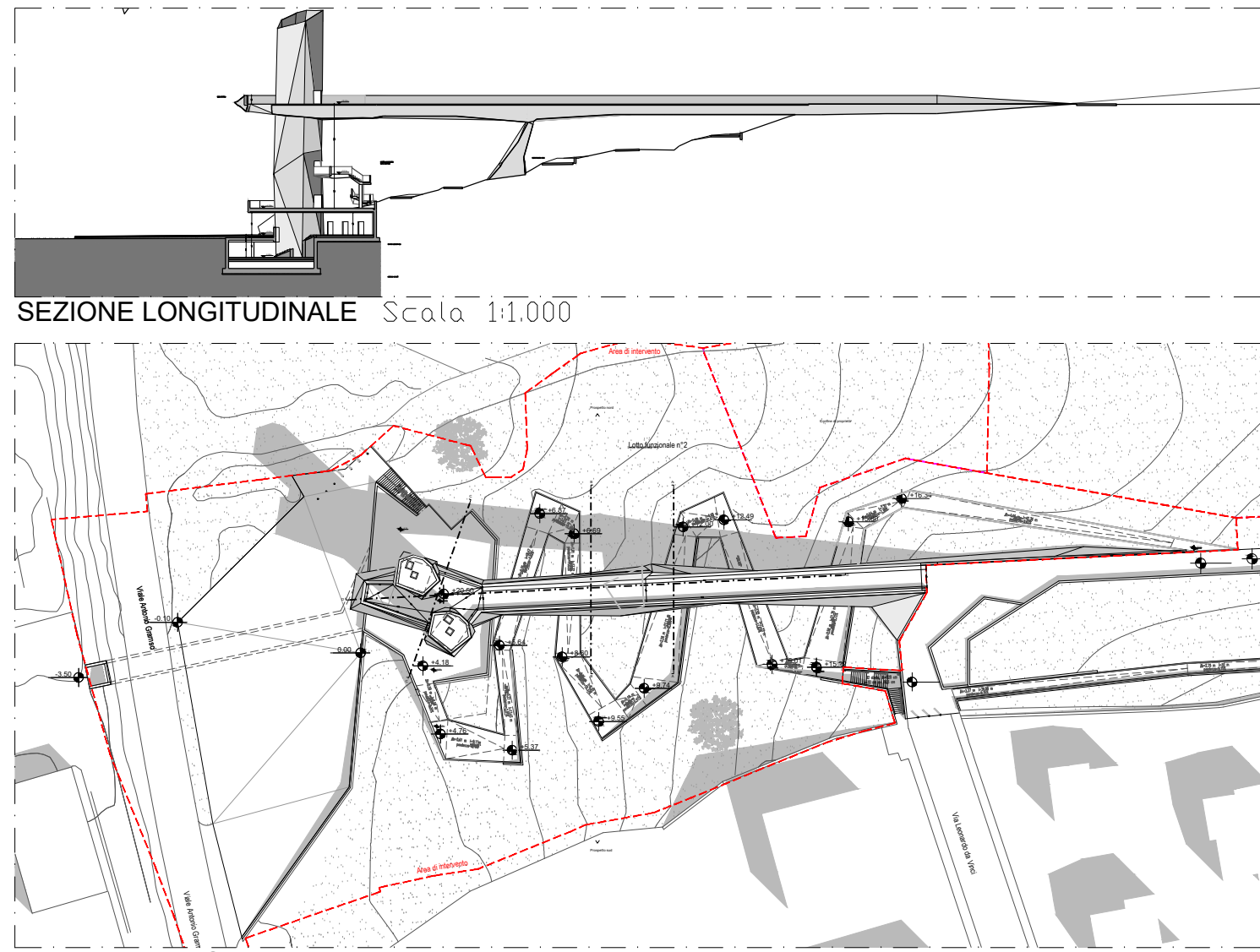
- mantenere i percorsi sgombri da materiali di risulta e imballaggi vari;
- effettuare una corretta imbracatura dei materiali da sollevare;
- tutti gli addetti devono fare uso del casco di protezione personale;
- impedire l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta materiale;
- mantenere ponti di servizio e ponteggi sgombri da attrezzature e materiali;
- vietato lavorare su un singolo cavalletto o sulle scale di servizio, anche per tempi brevi.
- vietato l'uso di scale, ponti su ruote e tra battelli sui ponteggi perimetrali;
- proteggere tutte le aperture prospicienti il vuoto con idonei parapetti regolamentari;
- movimentare i carichi privilegiando l'utilizzo di idonei mezzi meccanici di sollevamento;
- verificare frequentemente i cavi di alimentazione degli utensili alimentati elettricamente,
- i cavi di alimentazione devono essere tenuti opportunamente sollevati da terra;
- durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio.



PARTICOLARE DISPOSIZIONE STRIP LED SULLA TORRE ASCENSORE

Sulla torre ascensore sono previste delle strisce luminose, strip-led, su tutti gli spigoli verticali e orizzontali della geometria esterna. Le strip luminose andranno a collocarsi all'interno di profili ad U, realizzati in officina, con retrotante lamiera patta con funzione di dina per la realizzazione degli spigoli delle fasce delle torri, da posare prima di procedere con lo strutturalismo. I profili dovranno essere posati senza soluzione di continuità in modo da combaciare con le geometrie costituenti i futuri spigoli delle fasce in cemento, ricche le parti di convergenza degli spigoli nei quali il suddetto profilo dovrà essere realizzato con geometria adattata. I profili verranno posati e saldati in opera con elettrodi inox a costituire la fuga degli spigoli della torre ascensore per tutta la lunghezza dello spigolo. Spessore della U acciaio inox: 2 mm, spessore della lamiera di rifinitura acciaio inox: 10 mm. I profili dovranno avere dimensioni congrue per l'alloggiamento di strip led compatibili a parte, indicativamente luce netta della U 3,5 cm x 4 cm, retrotante profilo piatto sp. 10 mm lunghezza pari alla spessore del temperamento in spray beton degli ascensori (indicativamente da 6 a 10cm).

La lavorazione dovrà avvenire con ponteggio metallico installato



SEZIONE LONGITUDINALE
Scala 1:1000



PLANIMETRIA GENERALE
Scala 1:1000

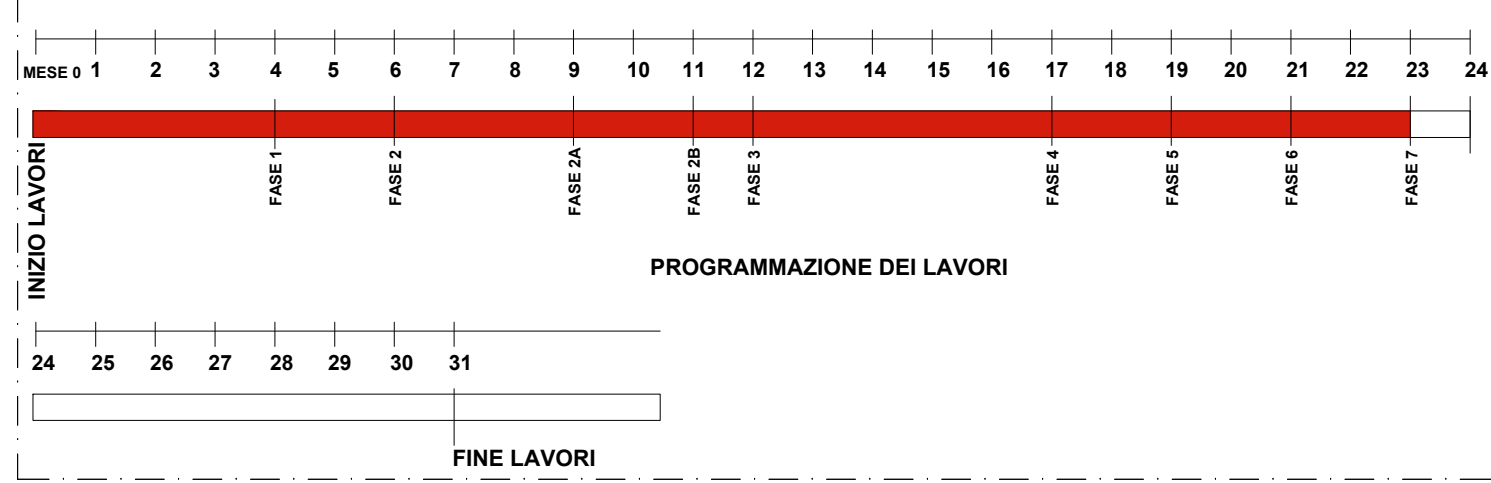
FASE 7 - TORRI GRAMSCI - OPERE IMPIANTISTICHE: TORRI E LOCALI TECNICI INTERRATI

- IMPIANTO ELETTRICO**
Descrizione delle fasi lavorative
Per facilità, almeno in questa fase progettuale, abbiamo accorpato in una macro-fase tutte le lavorazioni impiantistiche. Durante la fase esecutiva verranno analizzate in maniera dettagliata insieme all'impresa esecutrice. Queste lavorazioni, in questa fase, riguardano le torri Gramsci, i locali tecnici adiacenti posizionati sotto la piazza e la piazza stessa.
Realizzazione di impianti per la trasformazione altamedia tensione e per la distribuzione di energia di corrente alternata e continua ed impianti di pubblica illuminazione.
- quadri elettrici principali
 - distribuzione
 - tubazioni e canali
 - punti luce
 - apparecchi e sistemi per illuminazione di sicurezza
 - impianto di terra e protezione scariche atmosferiche
 - ascensori e montacarichi

Modalità realizzative
Realizzazione dell'impianto elettrico a partire dal quadro di alloggi o di zona, consistente nella posa in opera di candelieri in pvc, sottotraccia flessibili ed autoestinguenti, conduttori flessibili di rame con isolamento in pvc, non propagante fiamma, cassette di derivazione, morsetti e relativi accessori, punti luce, prese, quadri di protezione (magnetotermici differenziali, "salvavita", ecc.) e comando, impianto di messa a terra. Durante la fase lavorativa si prevede anche la realizzazione delle opere murarie necessarie quali esecuzione e chiusura di tracce e fori per il passaggio degli impianti, muratura di dispositivi di aggancio degli elementi e realizzazione di supporti. In linea generale si ipotizza che la lavorazione possa essere suddivisa in tre fasi: la prima di impianti sottomarcia prima del muretto e dopo il solaio, la seconda a pavimenti e tramezzature eseguite per il passaggio dei cavi all'interno dei cornici, e la terza per il completamento con il montaggio delle placche e corpi illuminanti.

- Attrezzi utilizzati:**
- 1) Alzacchi manuali
 - 2) Scale semplici e/o doppie
 - 3) Avvitatore elettrico
 - 4) Taglierina elettrica
 - 5) Saldatrice elettrica

- Protezioni collettive:**
- 1) Ponteggio mobile o trabattello
 - 2) Ponteggio metallico fisso/ sistema guardacorpo
 - 3) Ponto su cavalletti



VARIANTE AL LOTTO N. 2 DEL COLLEGAMENTO PEDONALE DAL CENTRO STORICO DEL CAPOLUOGO ALLE AREE DEI SERVIZI PUBBLICI LUNGO VIALE VIALE GRAMSCI, PECCIOLI (PI) CUP: D42F20000570004 CIG: BB53B3BFCF			
PROGETTO ESECUTIVO			
Progettista	Arch. NICO PANIZZI Heliopolis 21 Architeti Associati		
Team di progettazione	Arch. GIAN LUIGI MELIS Arch. ALESSANDRO MELIS Arch. LARIA FRIZZETTI P. Ed. FILIPPO MARIANI Ing. MARGHERITA BALDOCCHI Ing. ELISABETTA LIONI Arch. ROBERTO POZZELLO Dot. ssa In. arch. GARA PARLANTI Dot. In. sscen. dell'ed. LUCIA MARRAS LORENZO SHABANI MARTINA MANETTI Heliopolis 21 Architeti Associati		
Consulenza progetto opere strutturali	Ing. GIANNI MICHELON MAD Ingegneria srl		
Consulenza progetto opere elettriche	Ing. MASSIMILIANO MICHELETTI Studio Tecnore		
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione	Arch. GIAN LUIGI MELIS Heliopolis 21 Architeti Associati		
Relazioni e indagini geologiche	Dot. ssa Geol. FRANCESCA FRANCHI Geosystem Studio Associato		
Consulenza idraulica	Ing. JACOPO TACCINI		
OGGETTO	TAVOLA NUMERO SIC.12		
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO LAYOUT CANTIERE - FASE 7 - Torri Gramsci - Opere impiantistiche - Torri e locali tecnici interrati	SCALA 1:500/1:200/1:100		DATA Giugno 2026