

COMUNE DI SCANDICCI

Area di trasformazione TR1b
Via Salvador Allende
UTOE n° 1
Insediamento Residenziale

Proprietà:

G.E.F. Edilizia s.r.l.

con sede in Via Isonzo nc. 43

52100 Arezzo

c.f. 01773870512

mail gefedilizia@alice.it

legale rappresentante sig. Rosario Errico nato a Latiano (BR) 14/07/1937

coordinatore sig. **Alfredo Errico mobile 3355221095**

coordinatore tecnico **geom. Marco Cintelli mobile 3351296276**

Landini Lando nato a Firenze il 07/08/1932

residente a Scandicci via del Molin Nuovo nc. 40

c.f. LNDLND32M07D612W

IL Progettista:

Arch. Vincenzo Santoro

Via dé Saponai n.8

50122 Firenze

IL Geologo:

GEOECOPROGETTI

Dott. Gabriele Grandini

Via Andrea del Castagno n.8

50132 Firenze

Progettazione Impiantistica Statica Acustica:

Delta Project

Ing. Massimiliano Poli

Via C. Capoquadri n.12

50053 Empoli (FI)

PROGETTO UNITARIO

PROGETTO UNITARIO

Indice

INQUADRAMENTO URBANISTICO - STATO ATTUALE

- Vista aerea	pag. 3
- Relazione tecnica sugli aspetti normativi - dati di piano	pag.4-5
- Perimetrazione Area TR1b su estratto fotogrammetrico - scala 1:1000	pag. 6
- Perimetrazione Area TR1b su estratto catastale - scala 1:1000	pag. 7
- Rilievo Planialtimetrico - scala 1:500	pag. 8

STATO DI PROGETTO

- Planimetria generale dell'intervento – Planivolumetrico	pag. 9
- Regime giuridico dei suoli	pag.10
- Piante tipologiche del piano interrato e piano rialzato - scala 1:200	pag.11
- Piante tipologiche del piano primo e piano copertura - scala 1:200	pag.12
- Tipologia sezioni-prospetti - scala 1:200	pag.13
- Tipologia prospetti - scala 1:200	pag.14
- Renderings prospetti – prospetto frontale e tergale	pag.15
- Renderings prospetti – prospetti laterali	pag.16

VERIFICHE URBANISTICHE ED AMBIENTALI

- Schema calcolo analitico della S.U.L.- scala 1:200	pag.17
- Schema verifica degli standards-verifica permeabilità dei suoli- scala 1:200	pag.18
- Schema elaborato tecnico di copertura scala 1:200	pag.19

VERIFICA RISCHIO IDRAULICO

- Planimetria calcolo volumi sottratti ad esondazioni	pag.19
- Sezione di scavo scala 1:100 e Volume di compensazione scala 1:200	pag.20
- Sezioni Ambientali – stato attuale –sovrapposto- progetto - scala 1:200	pag.21

FOTOSIMULAZIONI DI INSERIMENTO AMBIENTALE

- Rendering dell'intervento – Vista dalla Via Salvador Allende	pag.22
- Rendering dell'intervento – Vista dall'argine del Fiume Greve	pag.23
- Rendering dell'intervento – Vista dalla Via Salvador Allende	pag.24

OPERE DI URBANIZZAZIONE

- Relazione sulle opere di urbanizzazione	pag.25-25bis
- OU1 Schema indicativo smaltimento acque reflue - scala 1:200	pag.26
- OU2 Schema indicativo smaltimento acque meteoriche - scala 1:200	pag.27
- OU3 Schema indicativo sottos. energia elettrica e rete telefonica. - scala 1:300	pag.28
- OU4 Schema indicativo sottos. rete idrica - rete gas metano scala 1:200	pag.29
- Schema indicativo verifica Legge 13/89 - D.M.236/89	pag.30
- Relazione Ambientale	pag.31-33
- Schema individuazione area isola ecologica scala 1:500	pag.34
- Schema P. Copertura schema posizionamento pannelli fotovoltaici scala 1:200	pag.35
- Schema Isolivello d'Induzione magnetica da 44,00 a 52,00 scala 1:500	pag.36
- Schema Isolivello d'Induzione magnetica da 56,00 a 72,00 - scala 1:500	pag.37
- Schema linee d'influenza dell'elettrodotto - scala 1:200	pag.38

Documentazione allegata:

- Stima sommaria dei costi OO.UU
- Relazione Fattibilità Idraulica
- Valutazione Prestazioni Acustiche



RELAZIONE TECNICA SUGLI ASPETTI NORMATIVI - DATI DI PIANO - CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO URBANO:

AREA DI TRASFORMAZIONE TR01B VIA ALLENDE

RIFERIMENTI NORMATIVI / DATI DI PIANO

- Individuazione dell'area edificabile estratta graficamente dalla cartografia di piano mq. 1368
- Dimensione complessiva del comparto TR01b superficie catastale mq. 5400
- Aree pubbliche da cedere mq.4000
- Sul massima edificabile mq. 700
- H. Massima ml. 7,50
- Posizionamento dell'area a destinarsi a parcheggio pubblico in diretta – prossimità col confinante complesso scolastico
- Distanza di rispetto dal piede dell'argine ml.10,00
- Distanza di prima approssimazione dall'asse della linea enel 132kw ml.19,00

DATI DI PROGETTO

- sul mq. 694,63<700,00
- volume mc. 1875,50
- h. massima da ml. 6,95 a ml.7,35 < di ml. 7,50
- aree destinate a parcheggio privato mq. 188,00 (rif. L. 122/89)
- aree da destinarsi a verde pubblico mq. 3532
- aree a parcheggio pubblico mq. 500,00
- totale aree da cedere alla amm.ne comunale mq. 4032

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO URBANO

La giacitura dei volumi all'interno dell'area destinata alla edificazione è determinata da un insieme di condizioni all'intorno.

La presenza del traliccio ENEL interno al comparto, ad oggi non ancora interrato da TERNA, obbliga a una fascia di inedificabilità dall'asse della linea stimata prudenzialmente in ml.19,00 come dimostrato nella tavola di sovrapposizione dei livelli isomagnetici forniti da TERNA. Detto distacco determina di fatto la limitazione della superficie edificabile entro un residuo trapezoidale.

La presenza dell'argine della GREVE richiede un distacco di assoluta inedificabilità per 10,00 ml.

Fa eccezione la realizzazione di una fascia di verde pubblico estensivo al piede dell'argine.

La scheda di Piano relativa all'intervento puntualizza i principali elementi della progettazione urbana che dovranno essere finalizzati alla costruzione di una area di parco urbano pedefluviale.

LA PROGETTAZIONE DEL VERDE PUBBLICO

Sarà privilegiata la massima estensione di aree aperte dotate della vegetazione tipica delle zone ripariali, (che dovrà essere distanziata dalla linea ENEL) connotando il verde pubblico con le caratteristiche del parco fluviale, inserendo nella dominante sistemazione a prato delle aree ordinate per la messa a coltura di piante erbacee di tipo ripariale, filari o piccole formazioni arboree (ontano nero, salice, pioppo). Le piantumazioni, i movimenti di terra, i manufatti non prevedono opere in elevazione, ne emergenze tali da alterare la percezione del paesaggio per le visuali che si rivolgono verso il fiume e le colline.

IL PARCHEGGIO PUBBLICO

Il parcheggio pubblico previsto nella scheda di piano risulta baricentrico rispetto agli elementi della progettazione urbana.

Vi converge il traffico di zona come pure il traffico legato al complesso scolastico, consente l'accesso dei mezzi di manutenzione ai piedi dell'argine, assorbe l'incremento se pur modesto di carico urbanistico dovuto al nuovo insediamento, favorisce il parcheggio dei veicoli in zona riparata, spostando la sosta dal ciglio stradale della via Allende.

I materiali usati per la costruzione saranno materiali a componenti e aspetto terroso, o in alternativa asfalto tipo natura per la viabilità di distribuzione, pavimentazioni inerbite per i posti auto.

ELEMENTI DELLA PROGETTAZIONE EDILIZIA

L'intervento prevede un insediamento lungo strada, con arretramento dal marciapiedi, sedime dell'edificato e area tergaie di distribuzione carrabile e pedonale compatibili con i vincoli e la normativa del comparto TR01b.

La tipologia abitativa proposta è quella unifamiliare a schiera, che soddisfa la richiesta di realizzazione di un modesto intervento di completamento ad uso residenziale correttamente inserito nel contesto di riferimento.

La separazione del fronte in due edifici apre un varco centrale, consentendo un razionale accesso carrabile al retro del lotto per accedere, tramite il vialetto di distribuzione, ai singoli resedi tergaie, dotati ciascuno di una area di parcheggio esclusiva .

L'ampiezza dei singoli parcheggi privati, è funzionale al raggio di manovra delle auto in ingresso e in uscita.

Le aree individuate per il soddisfacimento dello standard parcheggi saranno poste alla medesima quota della viabilità pubblica e privata (piano naturale di campagna +42,85).

Le superfici da valutare per il calcolo dei volumi oggetto di compensazione sono quelle relative alle cantine, accessibili esclusivamente dall'interno delle singole unità immobiliari.

Si evidenzia come dette superfici costituiscono l'unica proiezione a terra dei fabbricati oltre all'appoggio di setti e pilastri strutturali (anche le rampe esterne di accesso ai giardini sono disegnate in modo da non costituire ingombro sul terreno).

Dal calcolo della compensazione risulta uno scavo assai prudentiale di 41 cm, che interesserà tutte le superfici residue, poste quindi alla quota + 42,44/42,45.

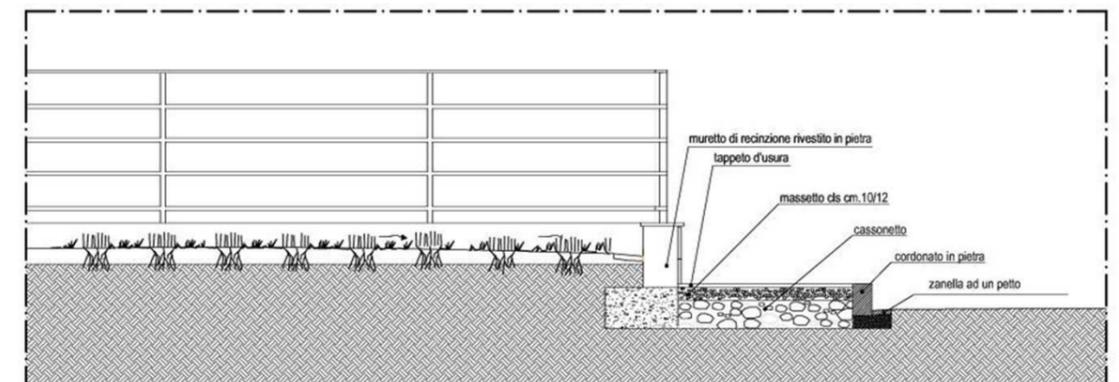
La scelta tipologica prevede al piano rialzato una zona giorno open space, idealmente un unico ambiente con ingressi da entrambi i fronti, e una zona notte al piano superiore dotata di logge e terrazze sostenute da telai rivestiti in pietra.

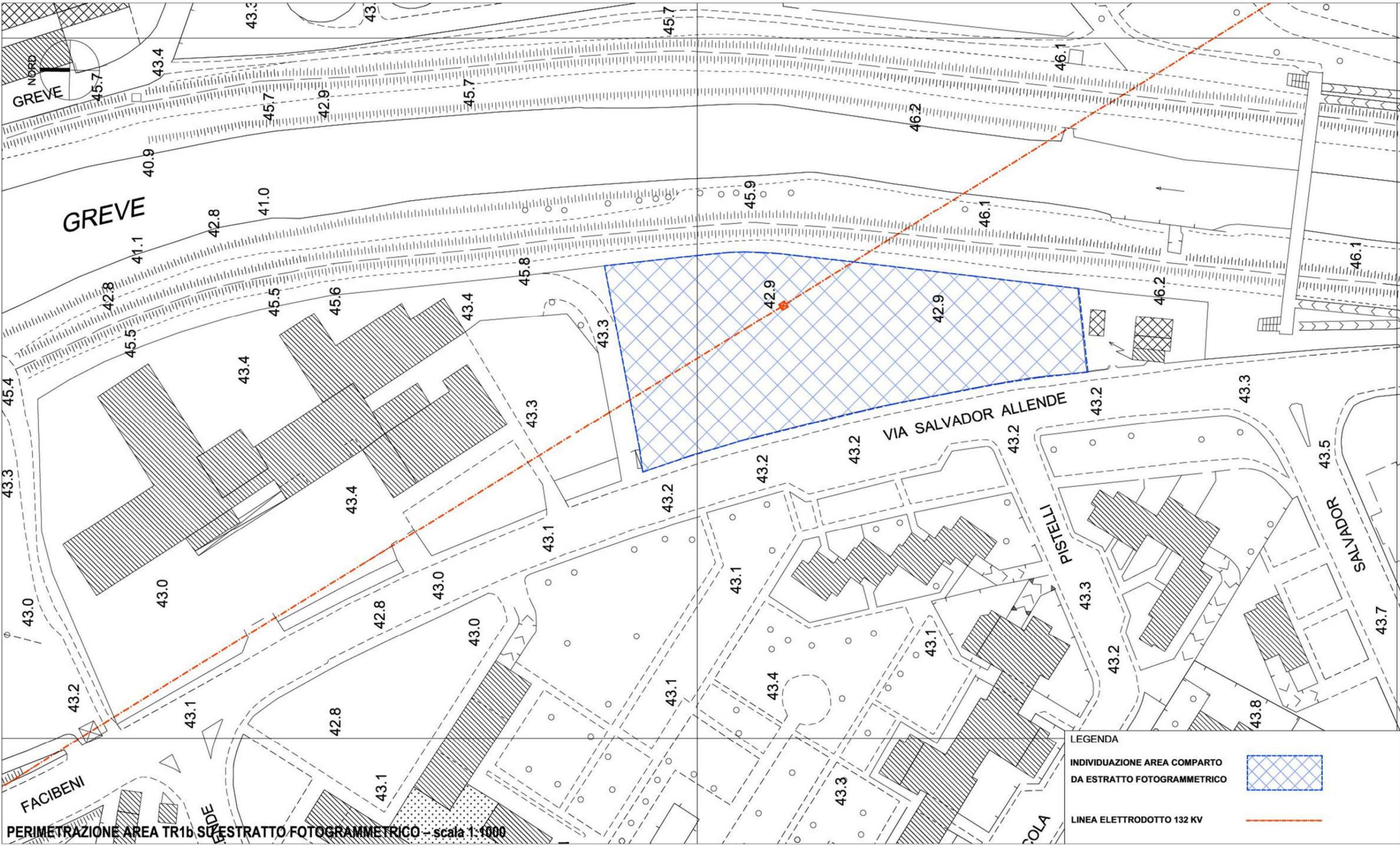
Il dimensionamento di tali manufatti consegue dall'accoglimento delle note prescrittive della Soprintendenza incluse nel parere favorevole di compatibilità paesistica prot. n. 2614 del 10/02/2016.

I materiali esterni sono scelti per essere omologhi al contesto costruito, le coperture finite con manto in laterizio, le facciate dotate di ampie porzioni di rivestimento in pietra di Santa Fiora, la restante parte sarà intonacata e finita con colori rosa/grigio, gli infissi oscurati con le persiane color grigio tortora.

I materiali di finitura proposti saranno comunque definiti congiuntamente alla Soprintendenza.

La separazione tra gli spazi esterni privati e le recinzioni avranno minima altezza per ottenere l'effetto di continuità. delle aree all'aperto, gli elementi delle ringhiere metalliche avranno alternanza diradata per garantirne la trasparenza.

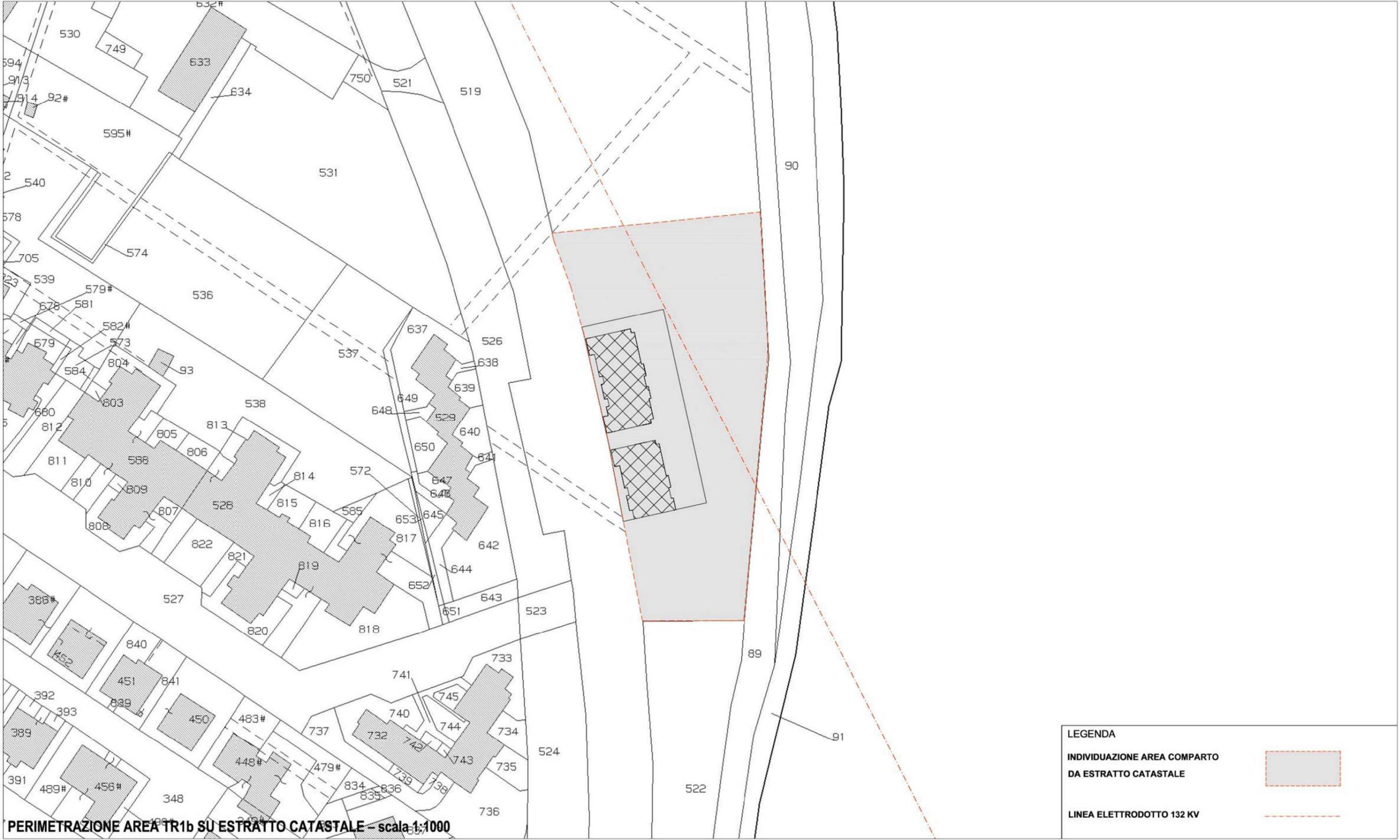




PERIMETRAZIONE AREA TR1b SU ESTRATTO FOTOGRAMMETRICO - scala 1:1000

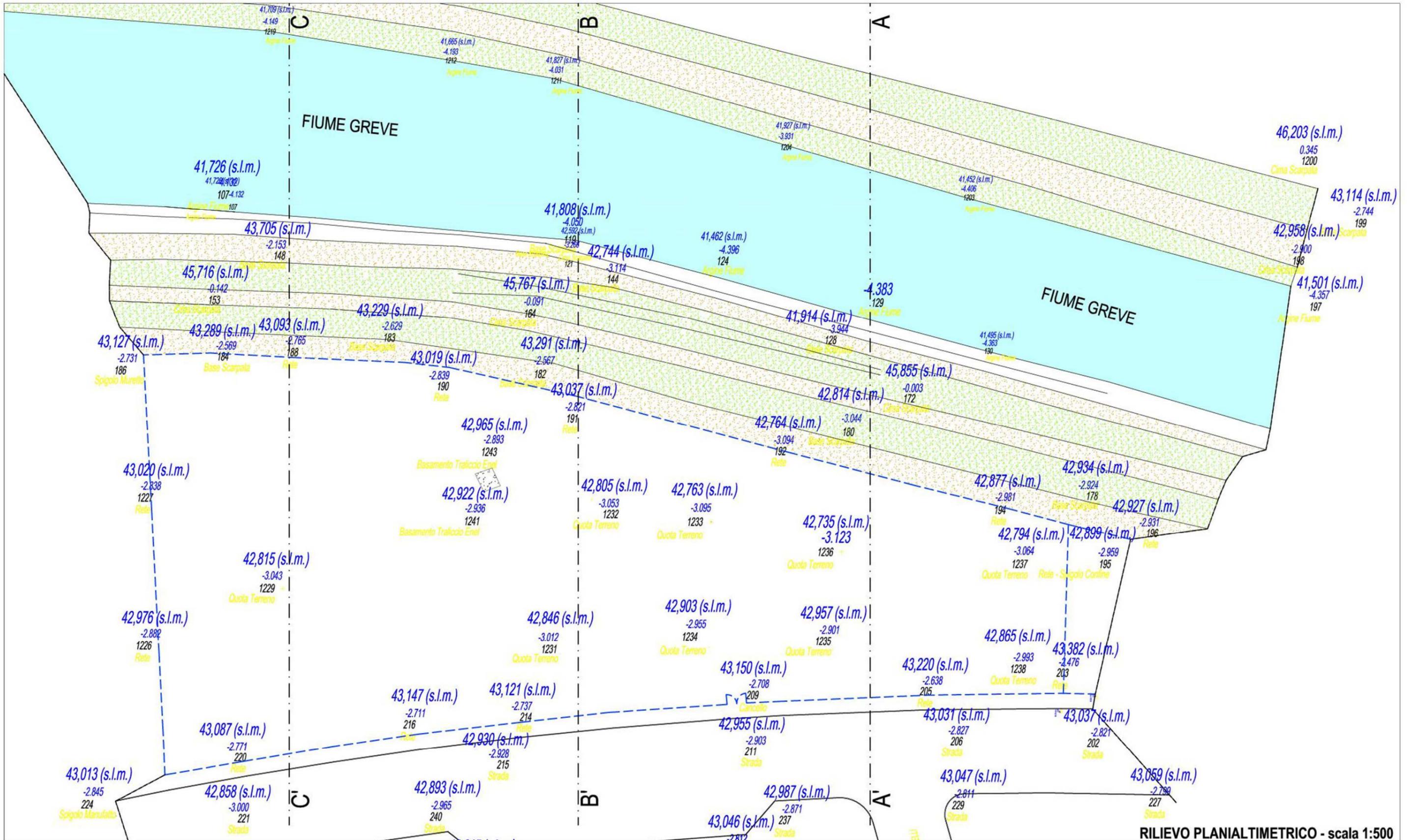
LEGENDA

INDIVIDUAZIONE AREA COMPARTO DA ESTRATTO FOTOGRAMMETRICO	
LINEA ELETTRODOTTO 132 KV	



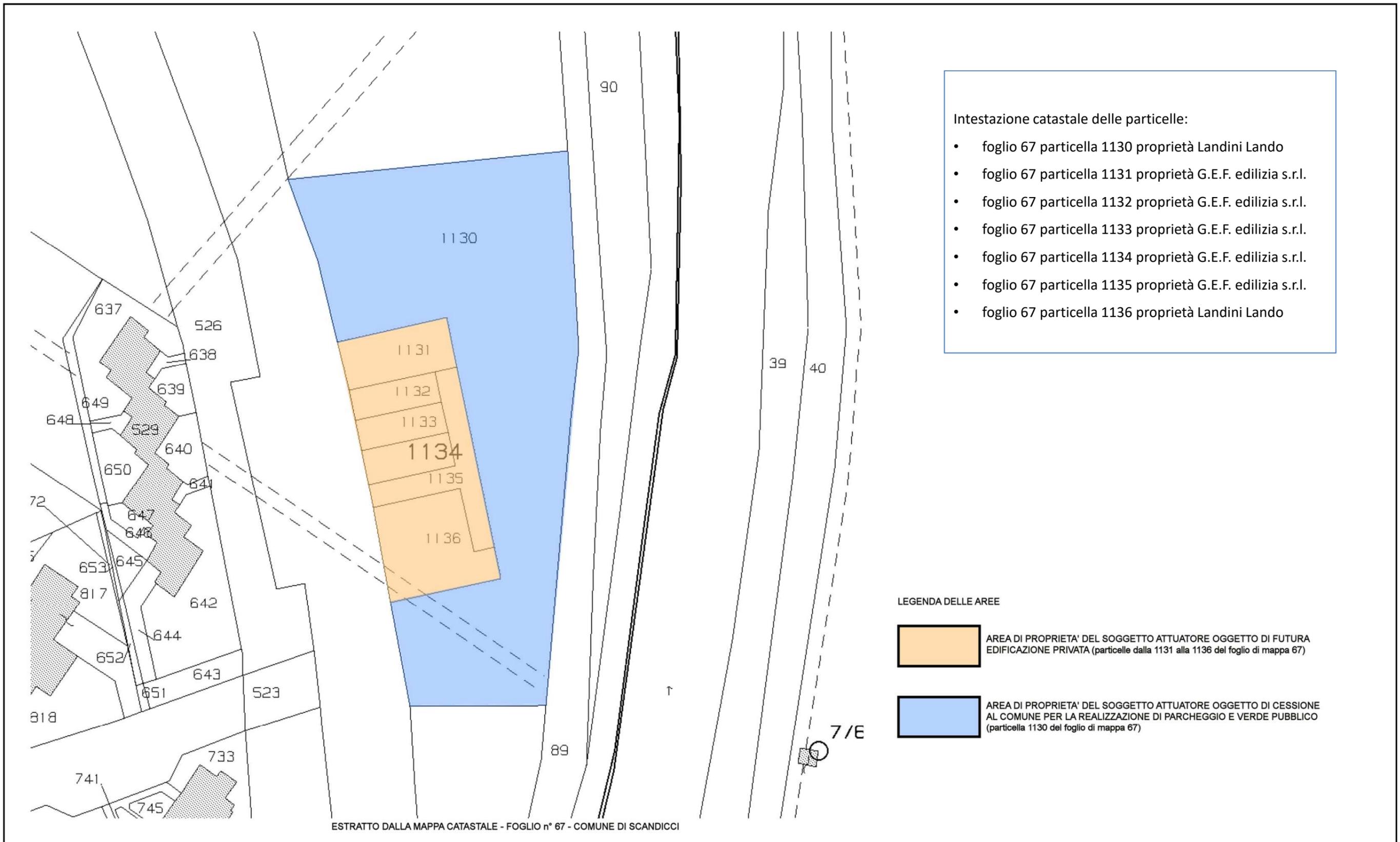
PERIMETRAZIONE AREA TR1b SU ESTRATTO CATASTALE - scala 1:1000

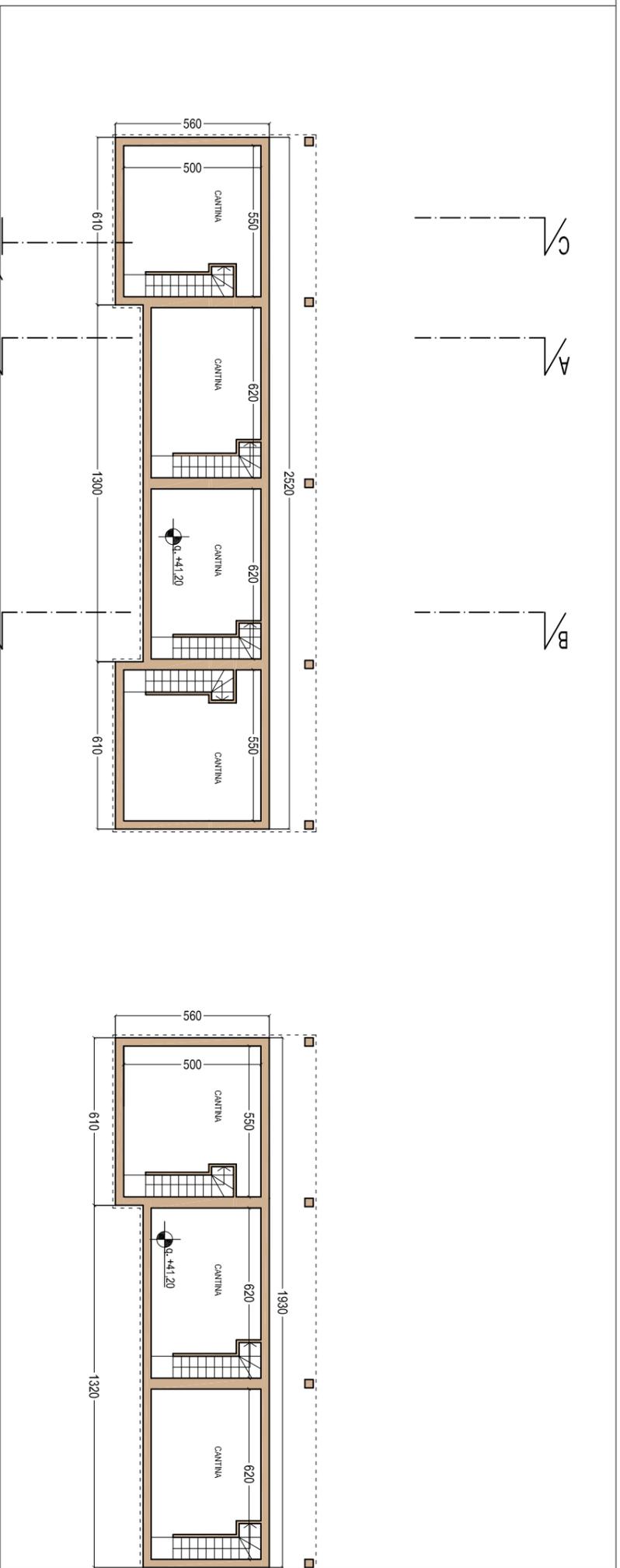
LEGENDA	
INDIVIDUAZIONE AREA COMPARTO DA ESTRATTO CATASTALE	
LINEA ELETTRODOTTO 132 KV	



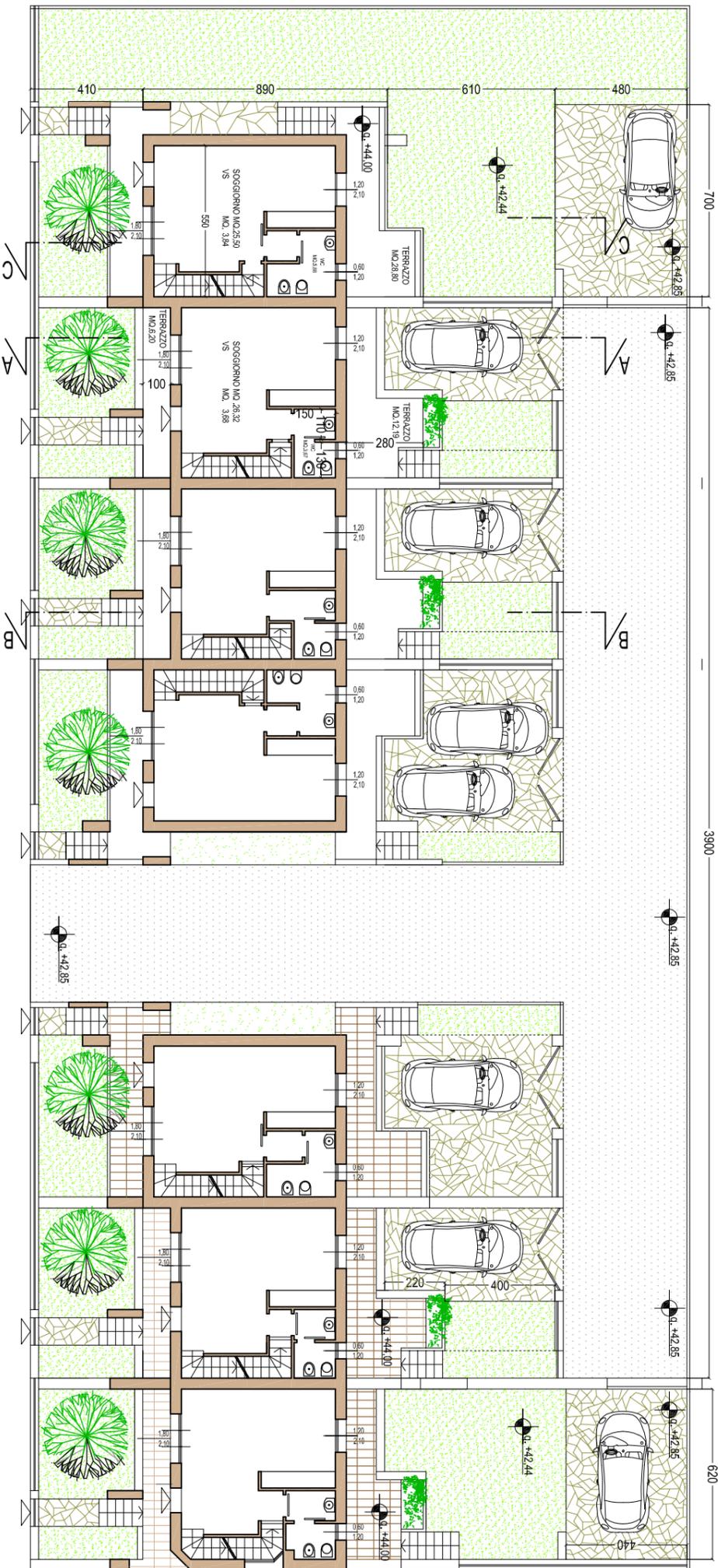
RILIEVO PLANIALTIMETRICO - scala 1:500



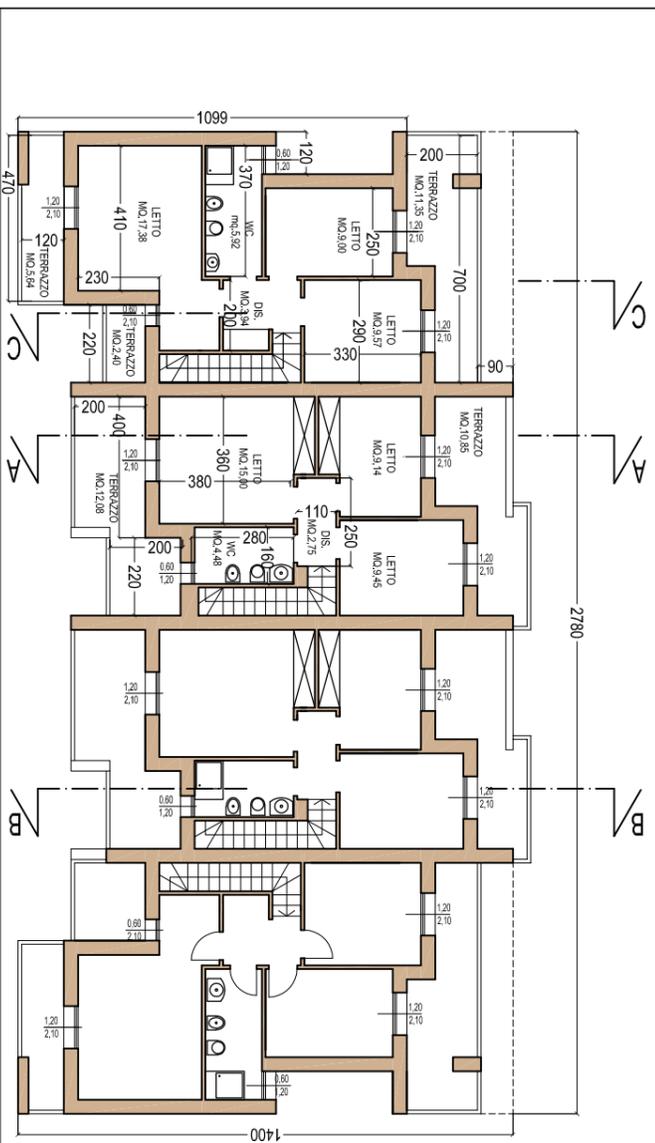




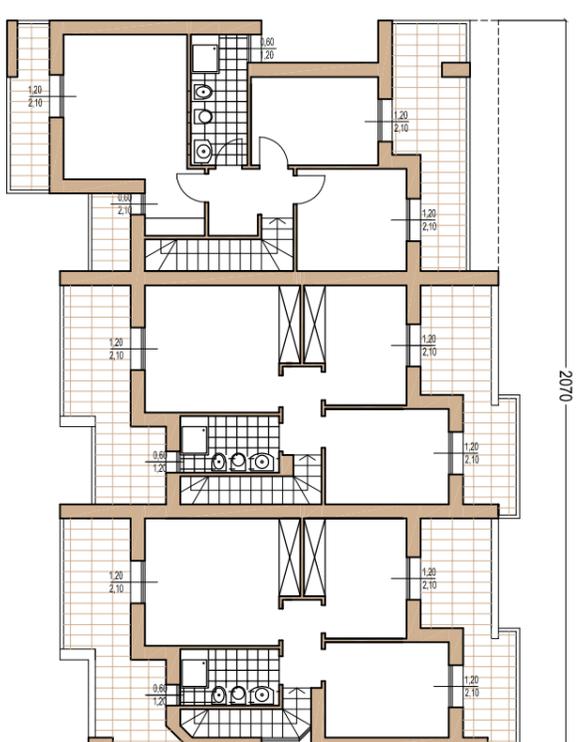
PIANTE PIANO INTERRATO scala 1:200



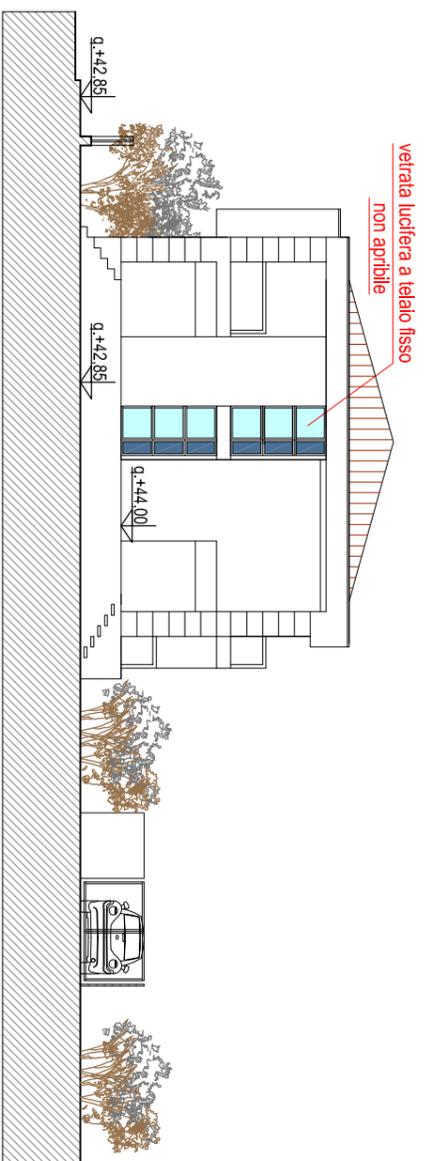
PIANTE PIANO RIALZATO scala 1:200



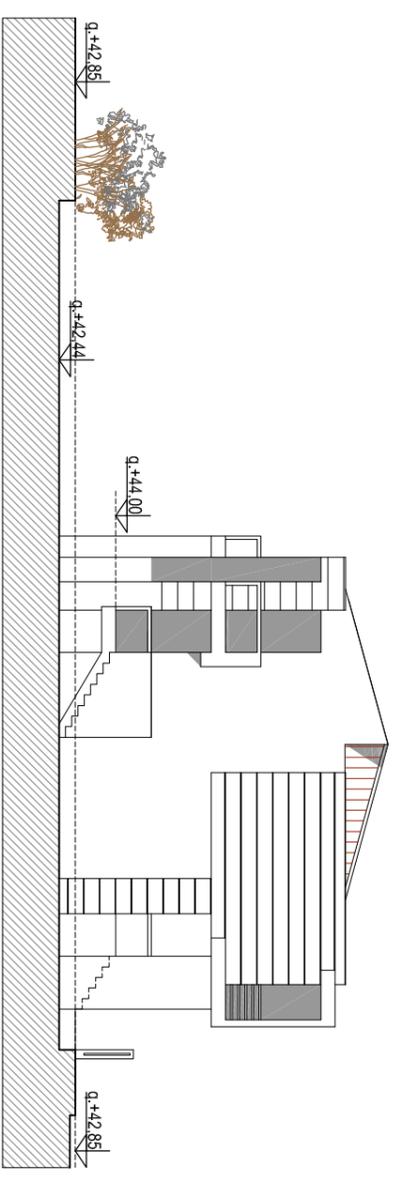
PIANTE PIANO PRIMO scala 1:200



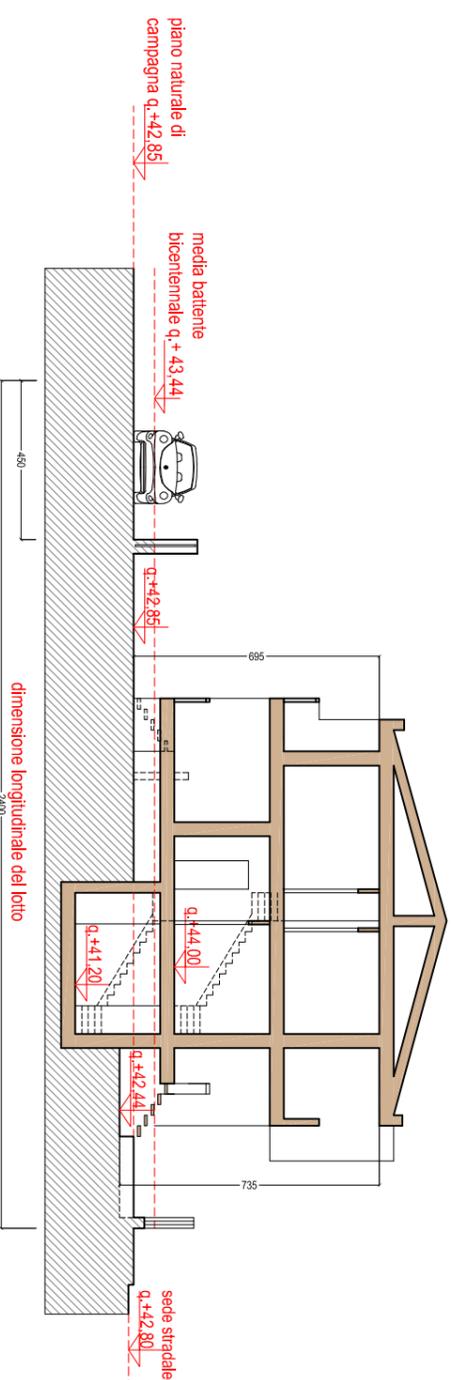
PIANTE PIANO COPERTURA scala 1:200



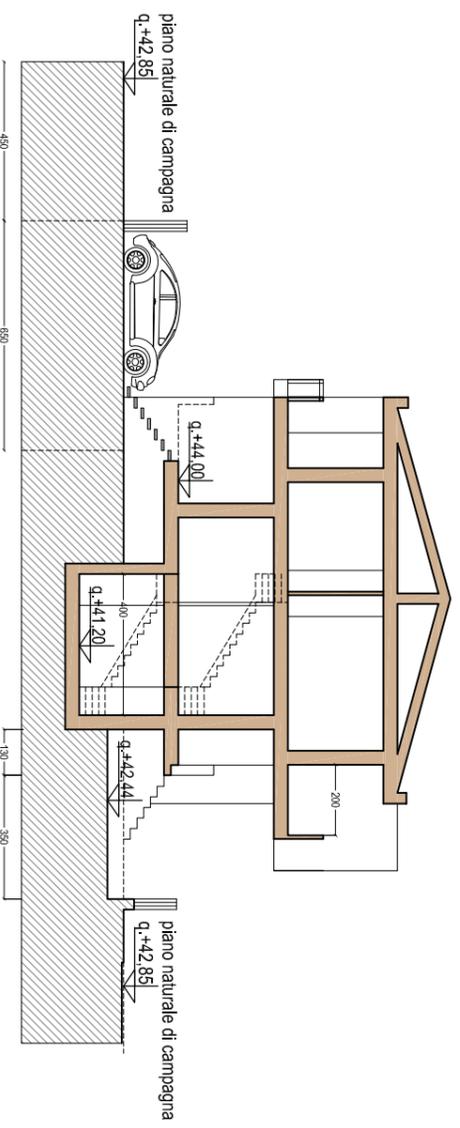
PROSPETTO LATERALE scala 1:200



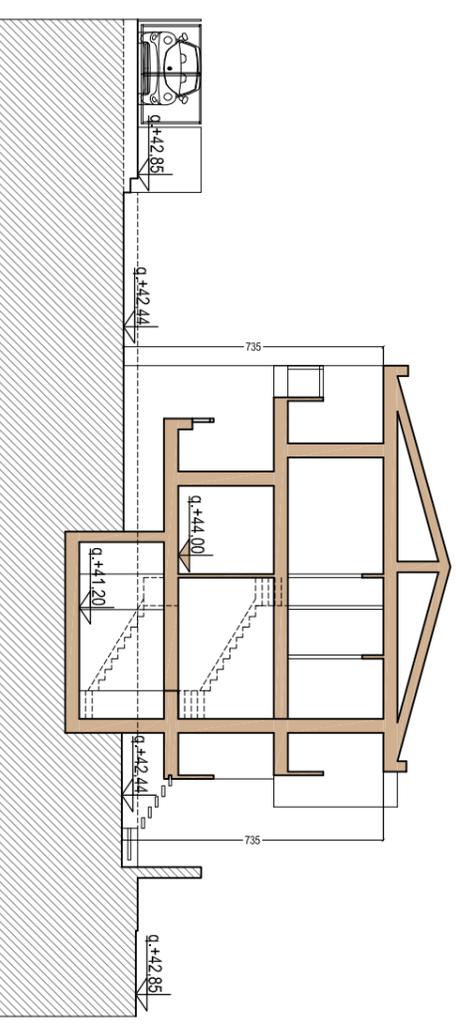
PROSPETTO LATERALE scala 1:200



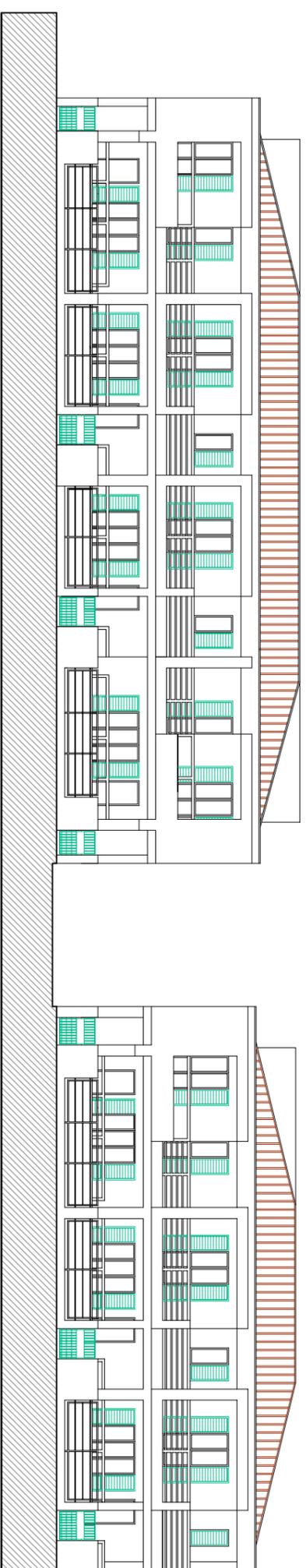
SEZIONE B-B scala 1:200



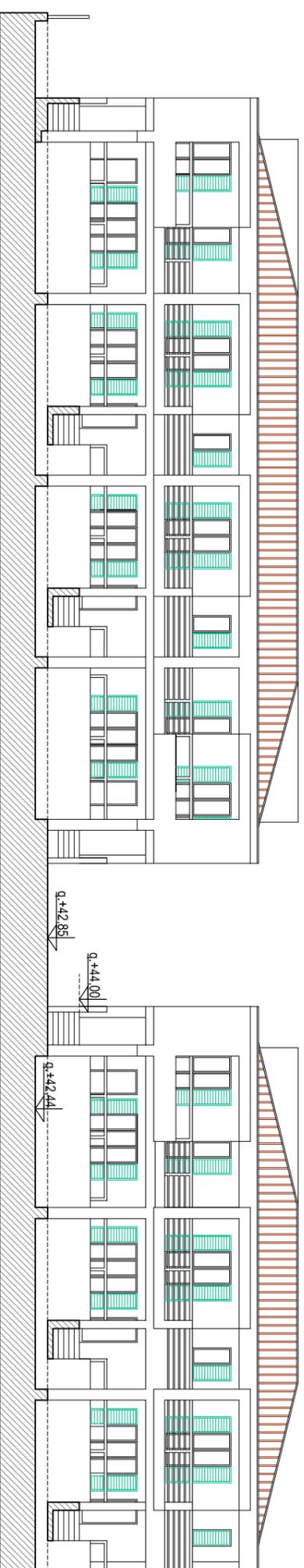
SEZIONE A-A scala 1:200



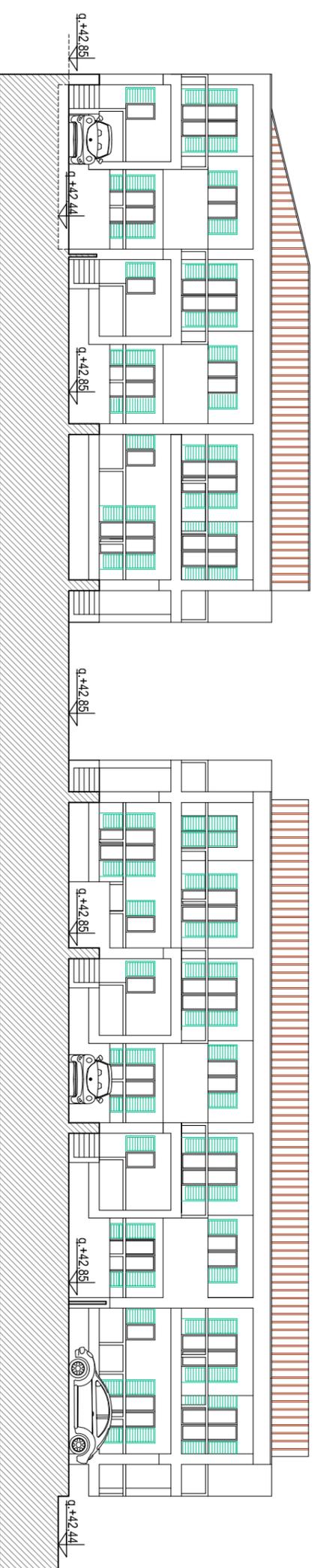
SEZIONE C-C scala 1:200



VEDUTA DALLA STRADA scala 1:200



SEZIONE SUL GIARDINO scala 1:200



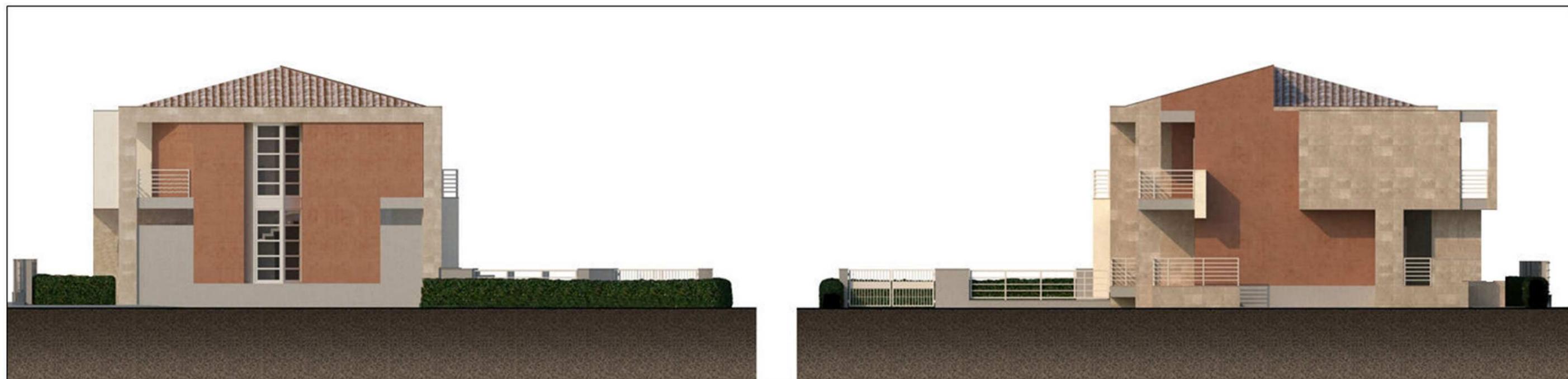
PROSPETTO SUL FIUME GREVE scala 1:200



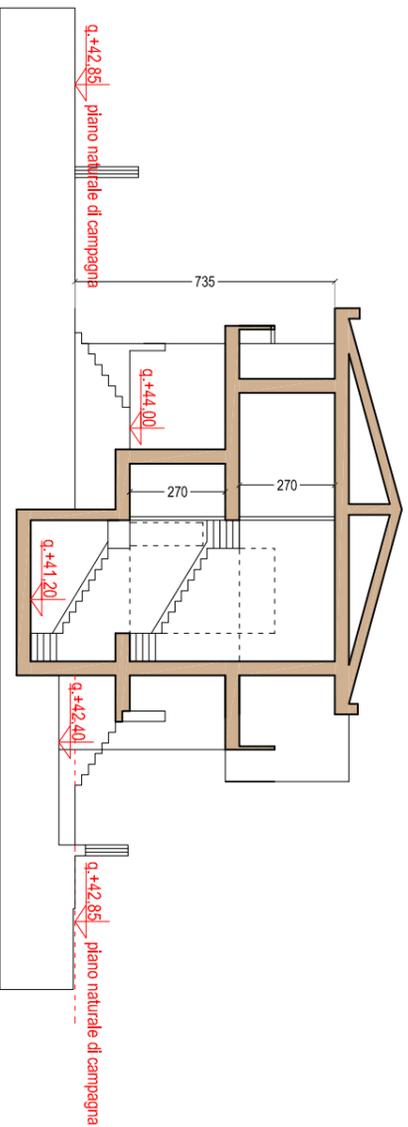
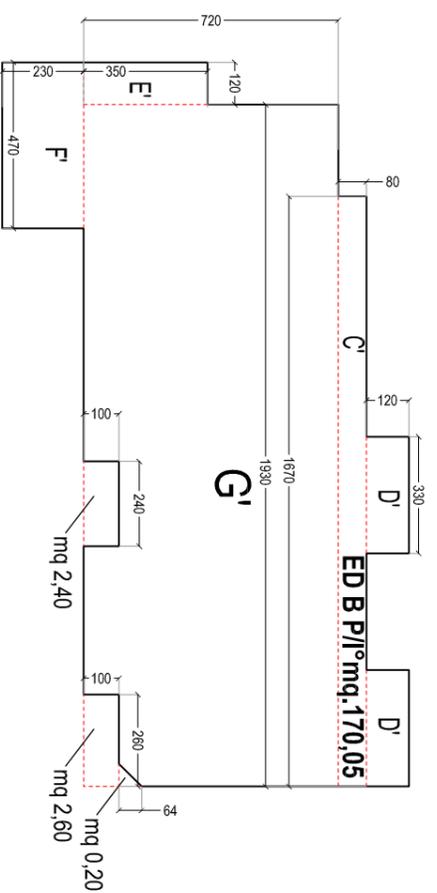
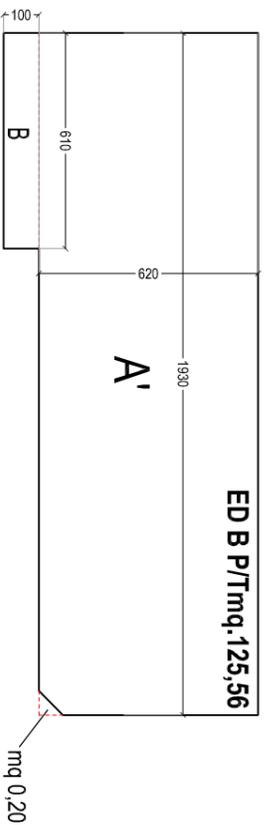
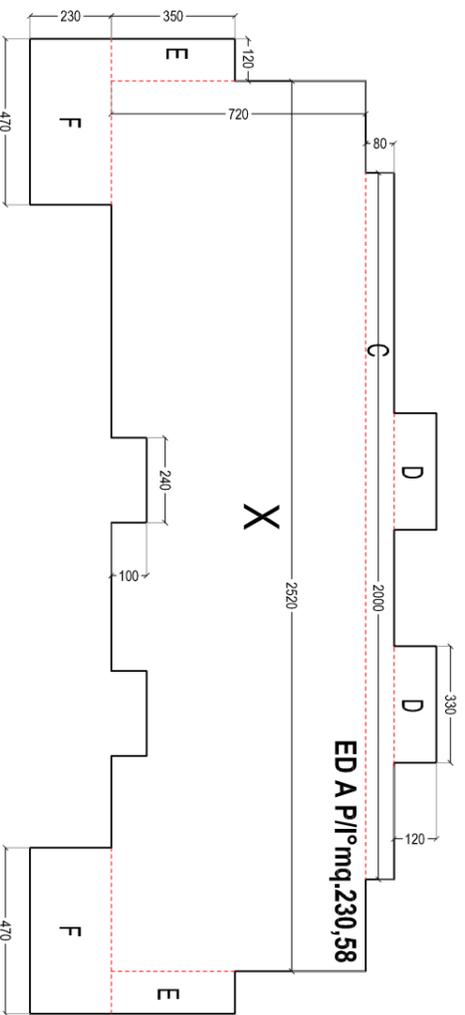
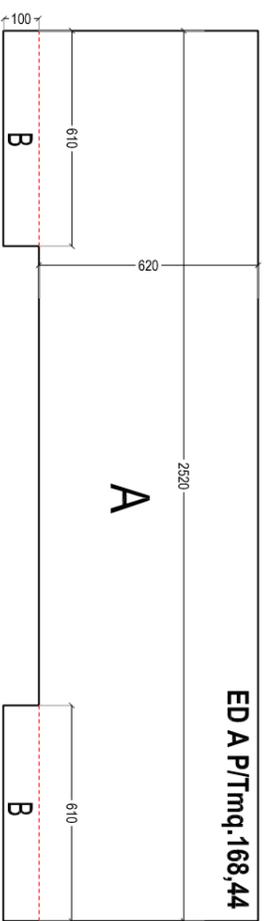
PROSPETTO SULLA VIA SALVADOR ALLENDE



PROSPETTO TERGALE



VISTA DEI PROSPETTI LATERALI



CALCOLO DELLA S.U.L. EDIFICIO A

PIANO TERRA	
A 25,20 x 6,20	= mq. 156,24
B 2 x (6,10 x 1,00)	= mq. 12,20
TOTALE	= mq. 168,44

PIANO PRIMO

X 25,20 x 7,20	= mq. 181,44
a detrarre 2 x (2,4x1,00)	= mq. 176,64
C 20,00 x 0,80	= mq. 16,00
D 2 x (3,30 x 1,20)	= mq. 7,92
E 2 x (3,50 x 1,20)	= mq. 8,40
F 2 x (4,70 x 2,30)	= mq. 21,62
TOTALE	= mq. 230,58

TOTALE sul edificio A = mq. 399,02

CALCOLO DELLA S.U.L. EDIFICIO B

PIANO TERRA	
A' 19,30 x 6,20	= mq. 119,66
a detrarre mq. 0,20	= mq. 119,46
B' (6,10 x 1,00)	= mq. 6,10
TOTALE	= mq. 125,56

PIANO PRIMO

C' 16,70x0,80	= mq. 13,36
D' 3,30x1,20x2	= mq. 7,92
E' 1,20x3,50	= mq. 4,20
F' 4,70x2,30	= mq. 10,81
G' 19,30 x 7,20	= mq. 138,96
a detrarre (2,40x1,00)+(2,60x1,00)+0,20)	= mq. 133,76
G' al netto	= mq. 133,76
TOTALE	= mq. 170,05

TOTALE sul edificio B = mq. 295,61

TOTALE S.U.L. = mq. 694,63

TOTALE S.U.L. = mq. 694,63 < 700

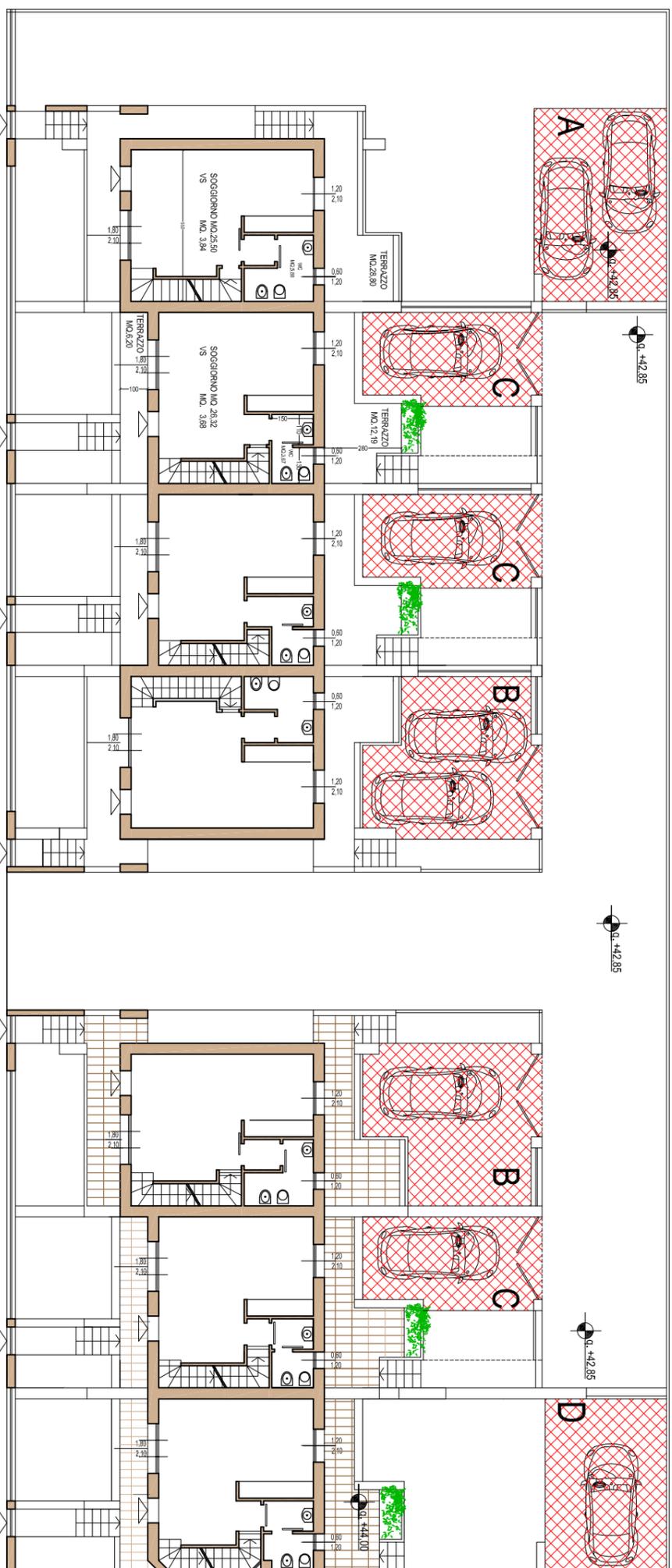
CALCOLO DEL VOLUME

ED. A mq. 399,02 X 2,70 = mc. 1077,35

ED. B mq. 295,61 X 2,70 = mc. 798,15

TOTALE VOLUME = MC. 1875,50

VERIFICA STANDARDS PARCHEGGI PRIVATI scala 1:200



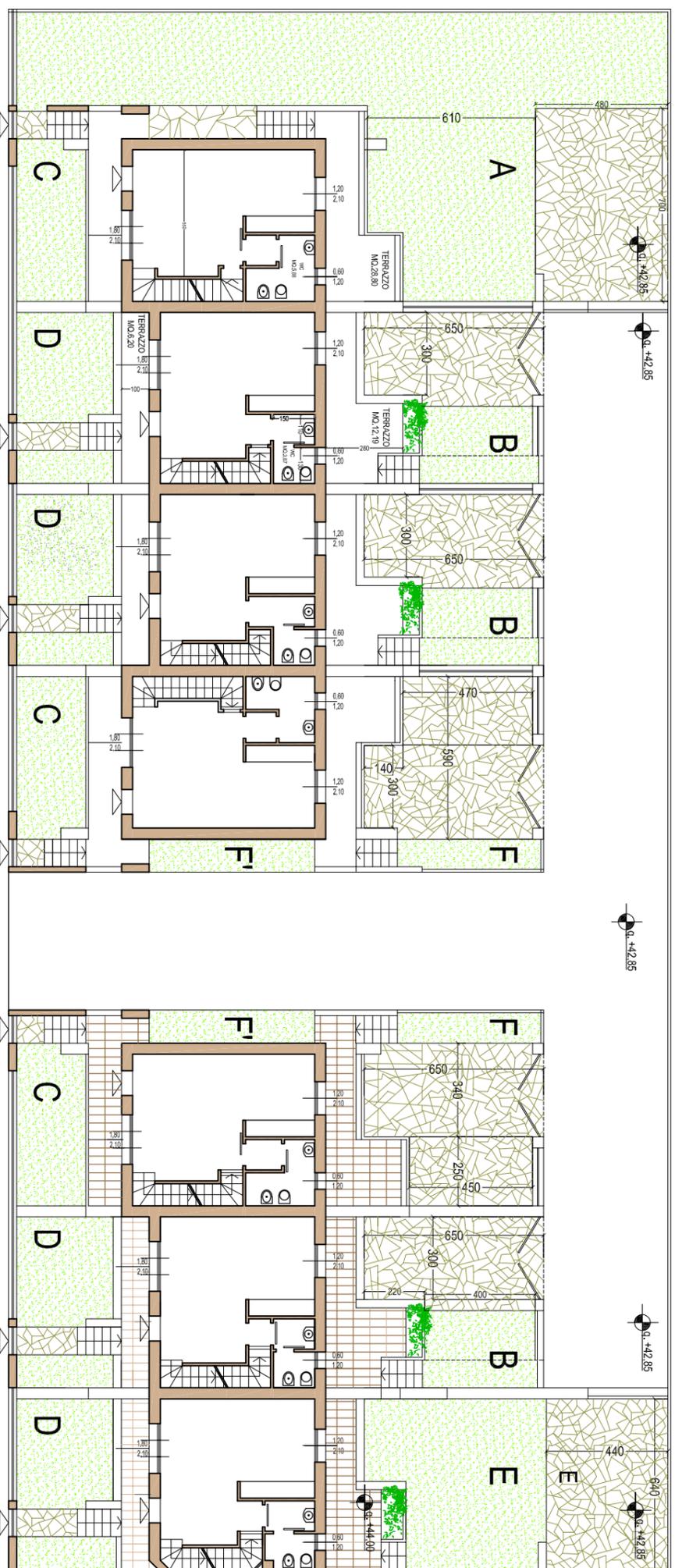
A	mq. 33,60
2B	mq. 67,10
3C	mq. 60,00
D	mq. 27,30
Tot.	mq. 188,00



TOTALE PARCHEGGI PRIVATI

verifica standard parcheggi privati ai sensi della L.122/89
VOLUME mc. 1875,50/10= mq. 188,00

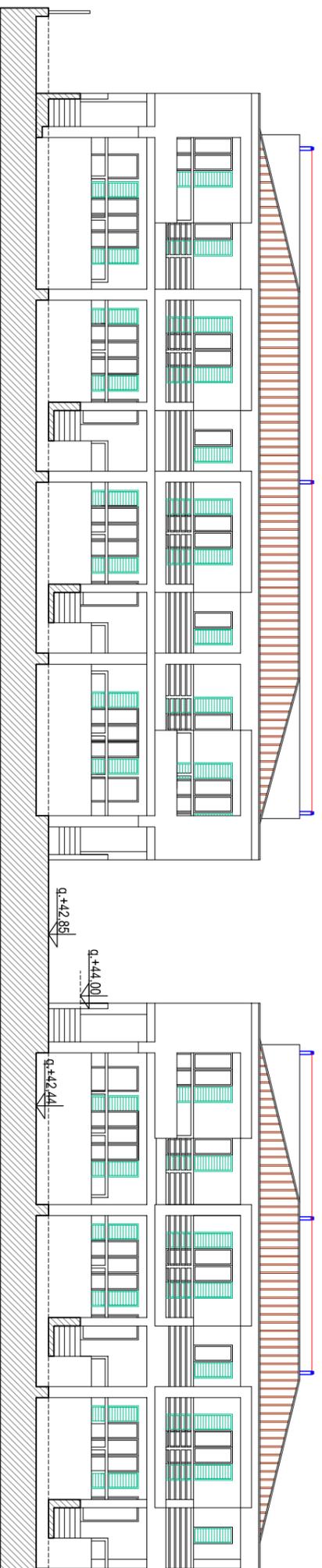
VERIFICA PERMEABILITA' DEI SUOLI scala 1:200



AREA EDIFICABILE	mq. 1368
mq. 1368 X 25% =	mq. 342,00
SUPERFICIE PERMEABILE	
A	mq. 129,00
3B	mq. 34,95
3C	mq. 43,20
4D	mq. 72,00
E	mq. 35,48
2F	mq. 15,36
2F'	mq. 14,40
Totale	mq. 344,39

SEDIME DI PARCHEGGIO mq. 188,00
PAVIMENTAZIONE PERMEABILE AL 100%





PROSPETTO FRONTE SU VIA ALLENDE scala 1:200



SCHEMA ELABORATO TECNICO DI COPERTURA scala 1:200

LEGENDA	
	LINEA DI VITA- ANCORAGGIO ORIZZONTALE CLASSE C UNI EN 795
	SUPPORTI - PALI
	LUCERNARI TIPO "VELUX" - ACCESSO ALLA COPERTURA
	PUNTI DI ANCORAGGIO CLASSE A2 UNI EN 795 O EN 517 TIPO B
	PARTICOLARE PUNTO DI ANCORAGGIO

VERIFICA RISCHIO IDRAULICO
 PLANIMETRIA CALCOLO VOLUMI SOTTRATTI A ESONDAZIONI SCALA 1:200 – SEZIONE DI SCAVO E VOLUME COMPENSAZIONE - SCALA 1:200



VOLUMI DA COMPENSARE mc: 131,57
 A mq. (13,00x4,60)+(6,10x5,60)x2 = mq. 128,12
 B mq. (13,20x4,60)+(6,10x5,60) = mq. 94,88
 TOTALE mq. 223,00x0,59 = mc. 131,57

differenza di quota tra il battente bicentennale e
 il piano naturale di campagna (43,44-42,85)=0,59

SCAVO DI COMPENSAZIONE

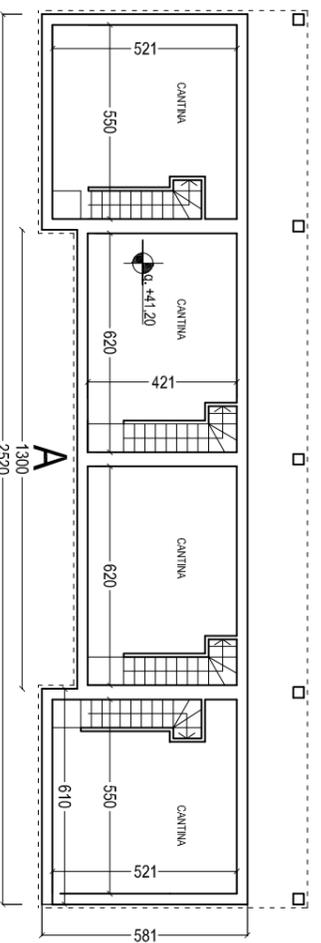
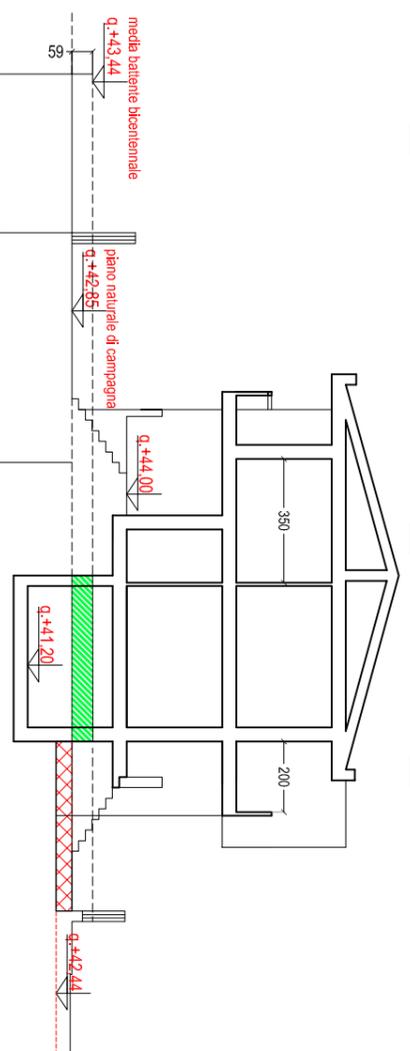
A = mq. 206,48
 B = mq. 24,12
 C = mq. 59,13
 D = mq. 38,35

Totale mq. 328,08

MQ.328,08x0,41= MC134,51

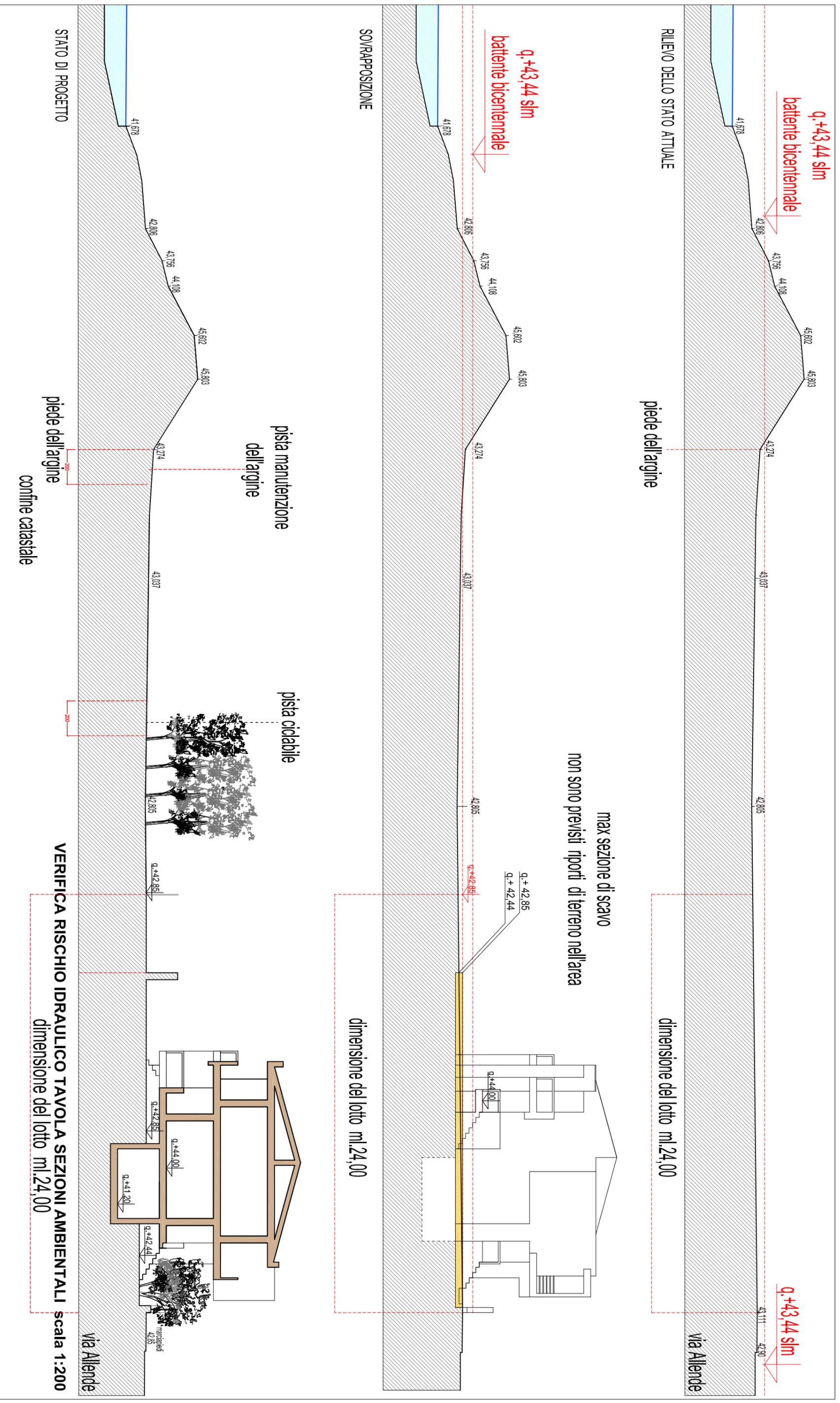
MC 134,51>131,57

SCAVO DI COMPENSAZIONE H. CM.41



 SCAVO DI COMPENSAZIONE

 VOLUMI DA COMPENSARE





VISTA DA SALVADOR ALLENDE



VISTA DALL'ARGINE DEL FIUME GREVE



VISTA DALLA VIA SALVADOR ALLENDE

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLE OPERE PUBBLICHE:

- Posizionamento dell'area a destinarsi a parcheggio pubblico in diretta prossimità col confinante complesso scolastico
- Distanza di rispetto dal piede dell'argine ml.10,00

DATI DI PROGETTO

- aree da destinarsi a verde pubblico mq. 3.532,00
- aree a parcheggio pubblico mq. 500,00
- totale aree da cedere alla amministrazione comunale mq. 4.032,00

OPERE PUBBLICHE

- La presenza dell'argine della GREVE richiede un distacco di assoluta inedificabilità per 10,00 ml.
- Realizzazione di parcheggio pubblico.
- Realizzazione di una fascia di verde pubblico estensivo al piede dell'argine.
- Riqualificazione della scalinata di accesso (lato via Allende) alla passerella pedonale sul fiume Greve che collega San Giusto alla via Allende.
- Rifacimento recinzione a maglia sciolta posta a protezione della centrale di sollevamento di Publiacqua adiacente all'area di trasformazione

LA PROGETTAZIONE DEL VERDE PUBBLICO

- Sarà privilegiata la massima estensione di aree aperte dotate della vegetazione tipica delle zone ripariali (che dovrà essere distanziata dalla linea ENEL) connotando il verde pubblico con le caratteristiche del parco fluviale come richiesto nella schedatura dell'area di trasformazione, inserendo nella dominante una sistemazione a prato.
- Le piantumazioni non prevedono opere in elevazione tali da alterare la percezione del paesaggio per le visuali che si rivolgono verso il fiume e le colline.

IL PARCHEGGIO PUBBLICO

- Il parcheggio pubblico previsto nella scheda di piano risulta baricentrico rispetto agli elementi della progettazione urbana.
- Vi converge principalmente il traffico legato al complesso scolastico, consente l'accesso dei mezzi di manutenzione ai piedi dell'argine, assorbe l'incremento se pur modesto di carico urbanistico dovuto al nuovo insediamento, favorisce il parcheggio dei veicoli in zona riparata, spostando la sosta dal ciglio stradale della via Allende.
- I materiali usati per la costruzione saranno analoghi a quelli previsti nella progettazione del parco: materiali a componenti e aspetto terroso, o in alternativa asfalto tipo natura per la viabilità di distribuzione, pavimentazioni inerbite per i posti auto.

Dati dimensionali delle opere pubbliche:

- Parcheggio pubblico mq. 500,00
- Superficie a prato mq. 3.532,00

• (DI SEGUITO SI RIPORTA RAPPRESENTAZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE PUBBLICHE)



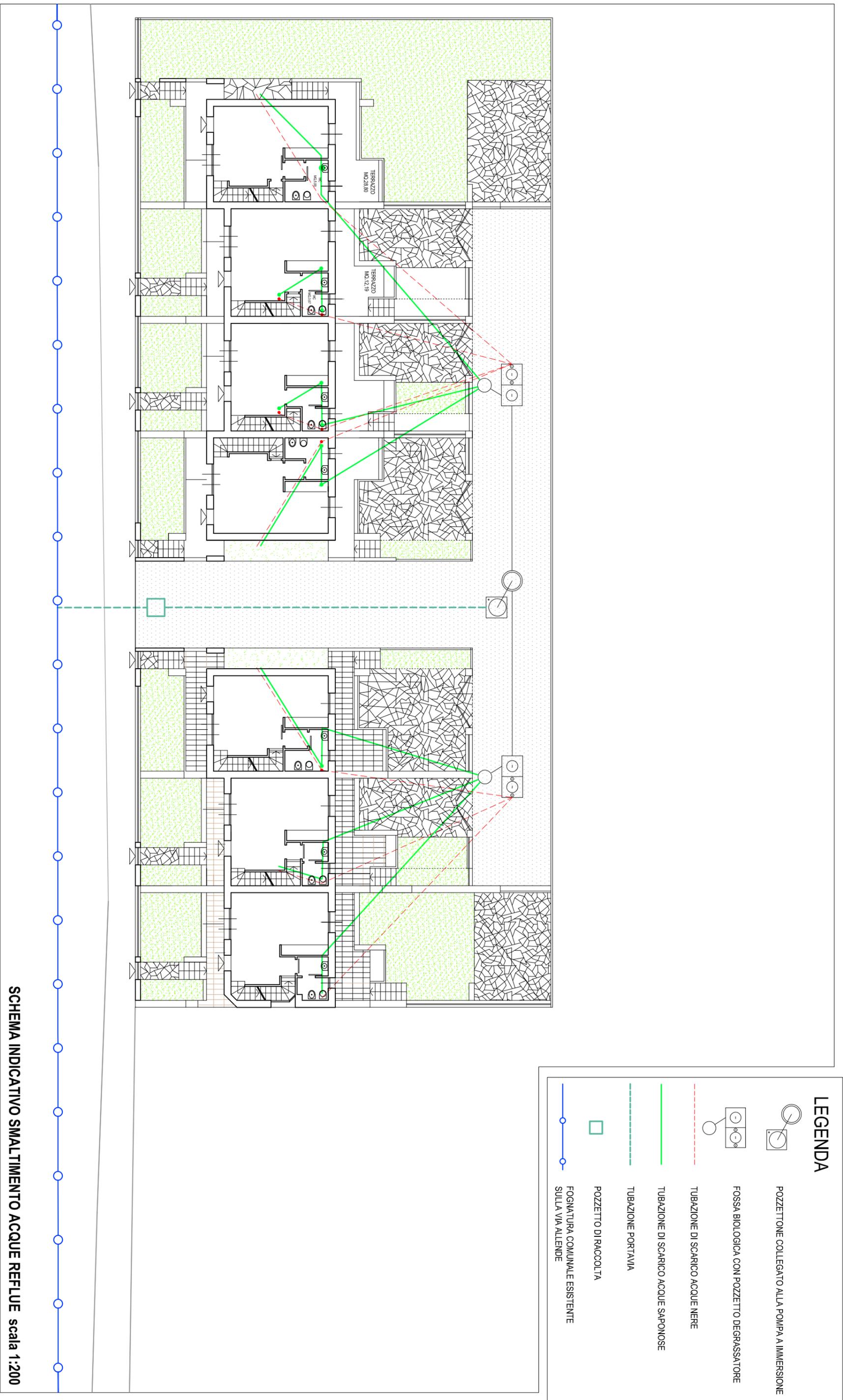
AREA OGGETTO DI EDIFICAZIONE DA PARTE DEL SOGGETTO ATTUATORE

VIA SALVADOR ALLENDE

LEGENDA DELLA TIPOLOGIA OPERE PUBBLICHE

-  NUOVO PARCHEGGIO PUBBLICO
-  NUOVA AREA A VERDE
compreso percorso in terra battuta
-  MARCIAPIEDE ESISTENTE OGGETTO DI RIFACIMENTO

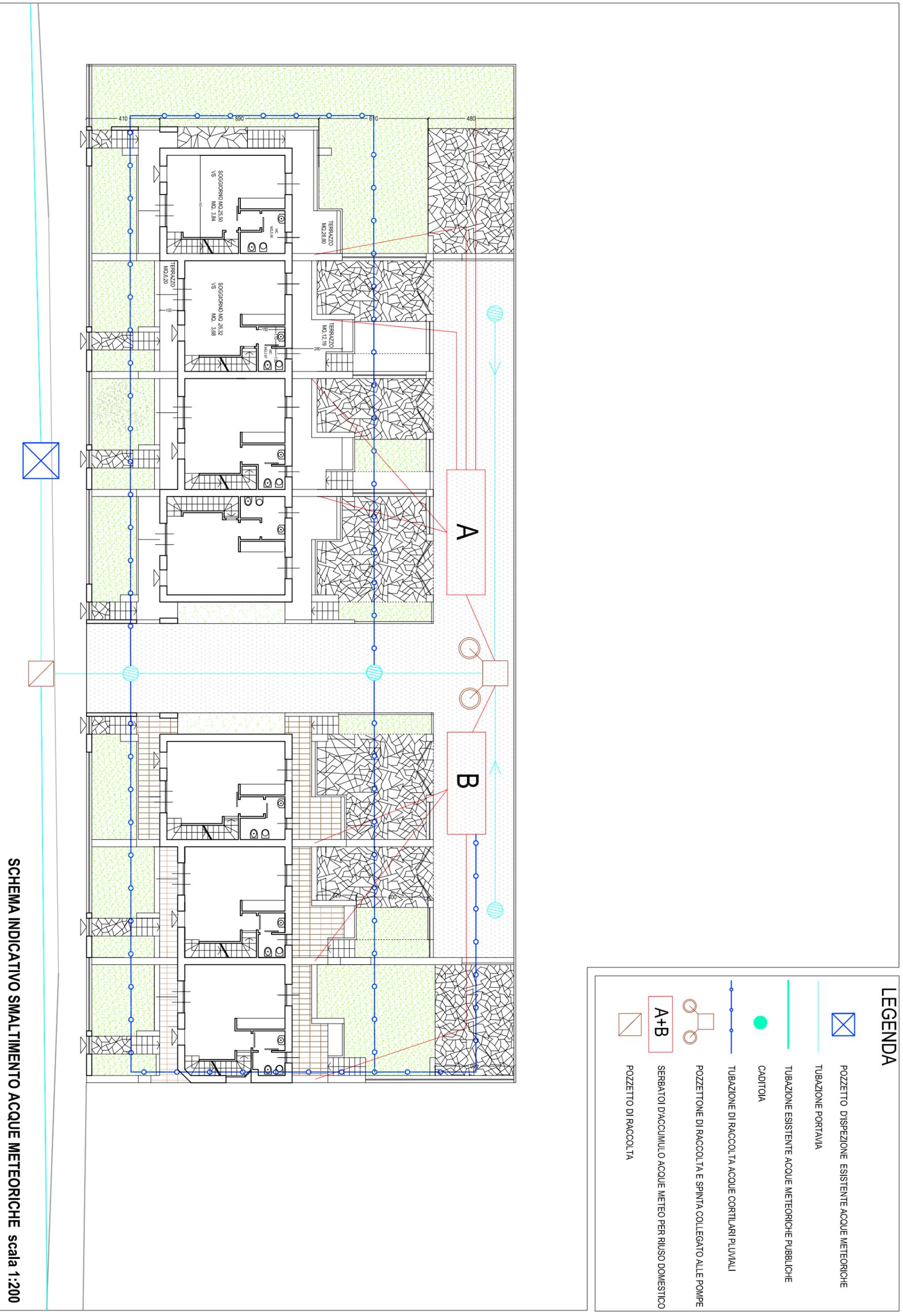
OPERE DI URBANIZZAZIONE
OU1 - SCHEMA INDICATIVO SMALTIMENTO ACQUE REFLUE scala 1:200



LEGENDA

- POZZETTONE COLLEGATO ALLA POMPA A IMMERSIONE
- FOSSA BIOLOGICA CON POZZETTO DEGRASSATORE
- TUBAZIONE DI SCARICO ACQUE NERE
- TUBAZIONE DI SCARICO ACQUE SAPONOSE
- TUBAZIONE PORTAVIA
- POZZETTO DI RACCOLTA
- FOGNATURA COMUNALE ESISTENTE SULLA VIA ALLENDE

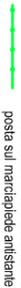
SCHEMA INDICATIVO SMALTIMENTO ACQUE REFLUE scala 1:200



SCHEMA INDICATIVO SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE scala 1:200

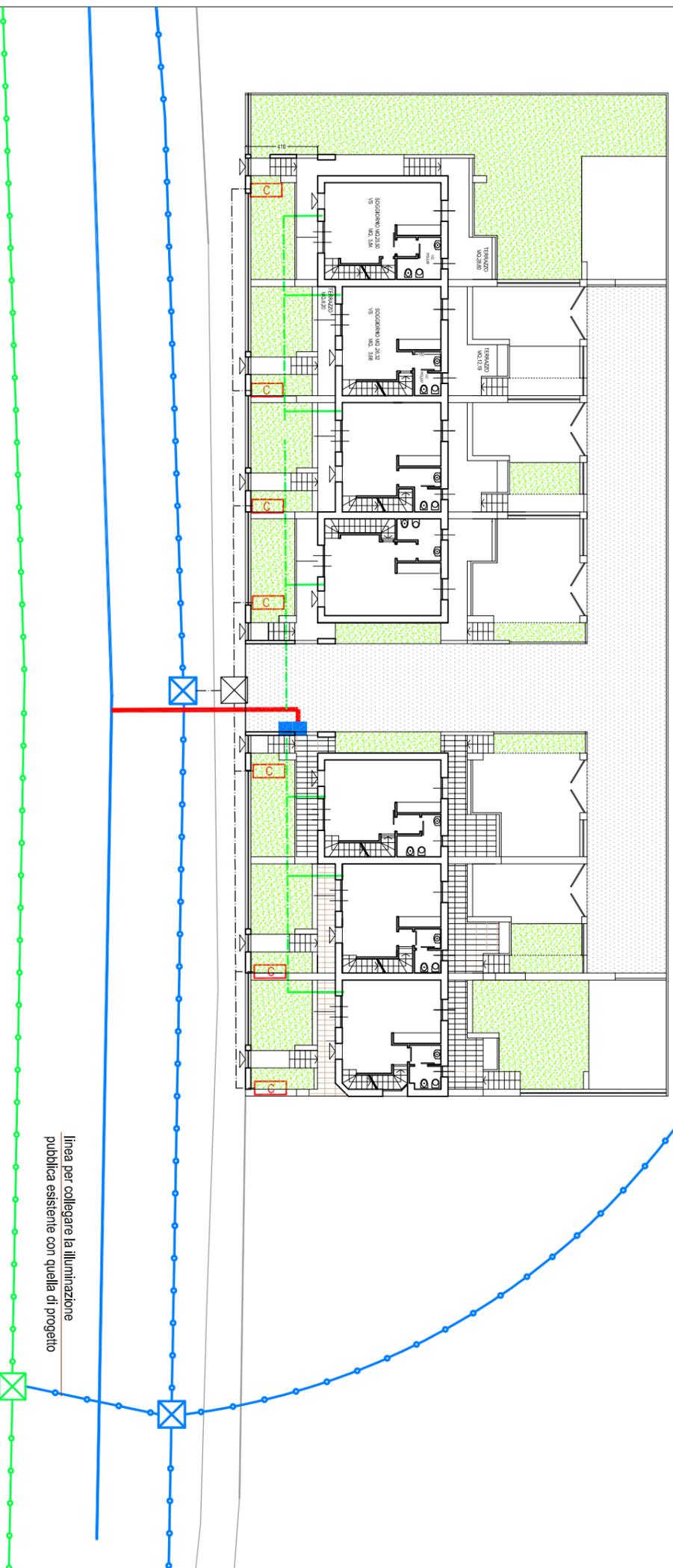
OPERE DI URBANIZZAZIONE
OU3 - SCHEMA INDICATIVO SOTTOSERVIZI ENERGIA ELETTRICA - TELECOMUNICAZIONI scala 1:300

RETE ENERGIA ELETTRICA

-  **CONTATORE**
-  LINEA ELETTRICA ESISTENTE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA
posta sui marciapiede antistante
-  LINEA ELETTRICA PUBBLICA
-  LINEA ELETTRICA GENERALE di progetto per l'alimentazione
delle singole unità immobiliari
-  **POZZETTO ENEL ESISTENTE PUNTO DI RECAPITO**
-  **POSIZIONE INDICATIVA E NON VINCOLANTE
DEGLI APPARECCHI PER ILLUMINAZIONE URBANA.**
-  **POZZETTO PER PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

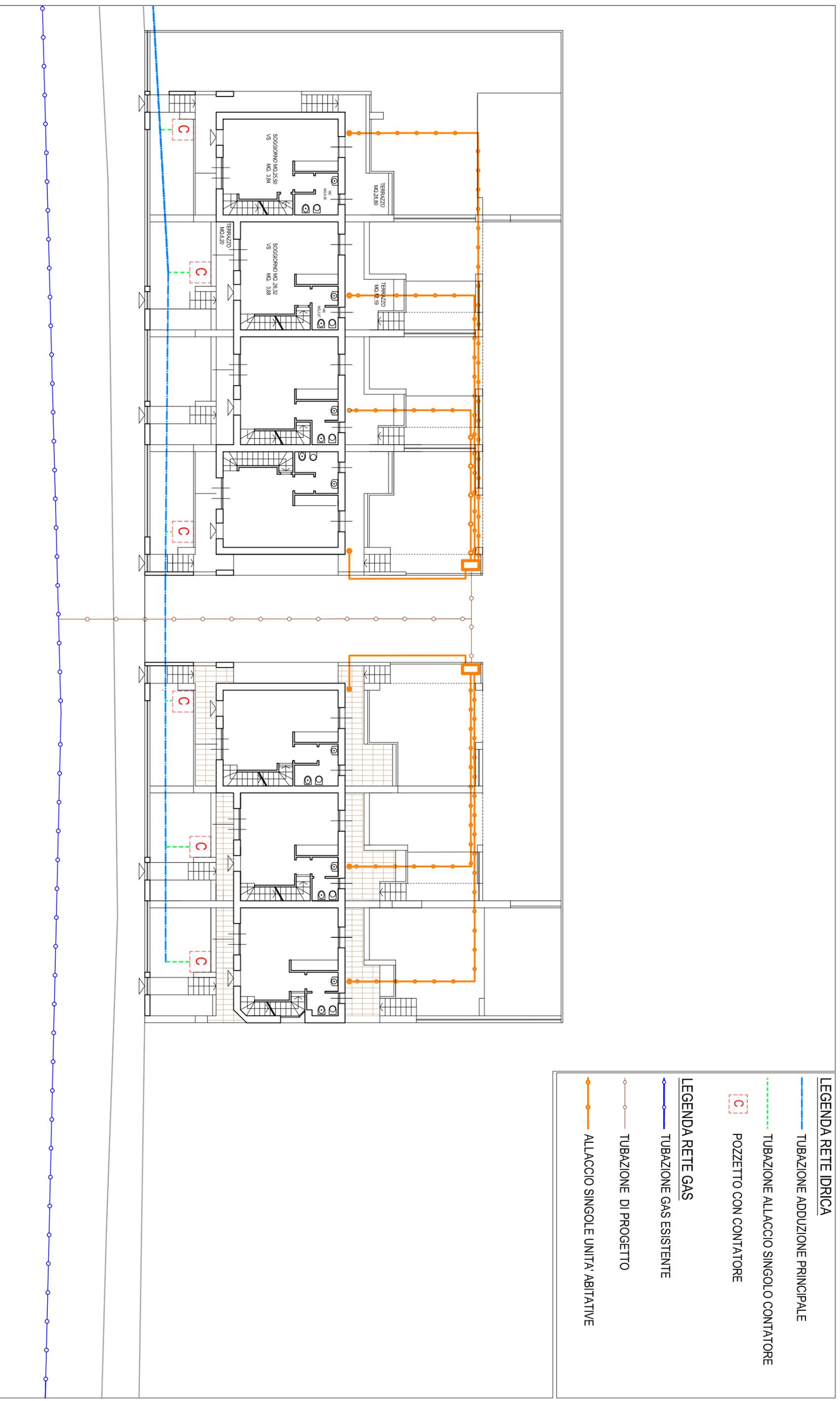
RETE TELECOMUNICAZIONI

-  LINEA TELECOM ESISTENTE
-  LINEA TELEFONICA DI PROGETTO PER OGNI UNITA'
-  LINEA TELEFONICA DI PROGETTO DI COLLEGAMENTO
TRA LE UNITA' IMMOBILIARI
-  **ARMADIETTO TELECOM COLLEGAMENTO
ALLA LINEA ESISTENTE**



linea per collegare la illuminazione pubblica esistente con quella di progetto

OPERE DI URBANIZZAZIONE
OU4 - SCHEMA INDICATIVO SOTTOSERVIZI RETE IDRICA - RETE GAS scala 1:200

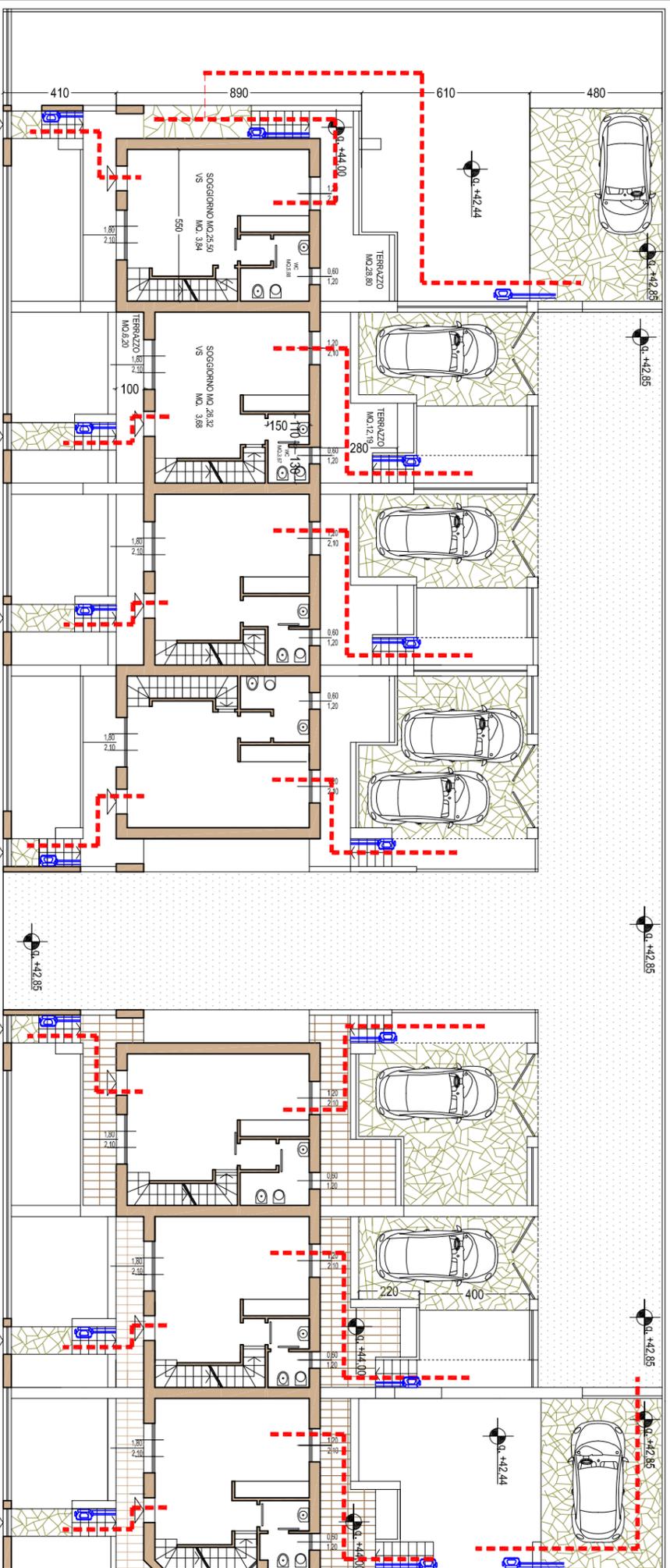


LEGENDA RETE IDRICA

- TUBAZIONE ADDUZIONE PRINCIPALE
- - - TUBAZIONE ALLACCIO SINGOLO CONTATORE
- C POZZETTO CON CONTATORE

LEGENDA RETE GAS

- TUBAZIONE GAS ESISTENTE
- TUBAZIONE DI PROGETTO
- ALLACCIO SINGOLE UNITA' ABITATIVE



PIANTE PIANO RIALZATO scala 1:200

VERIFICA L.13/89 - D.M. 236/89
ADATTABILITA' - VISITABILITA'

INGOMBRO ROTAZIONE PLANIMETRICA



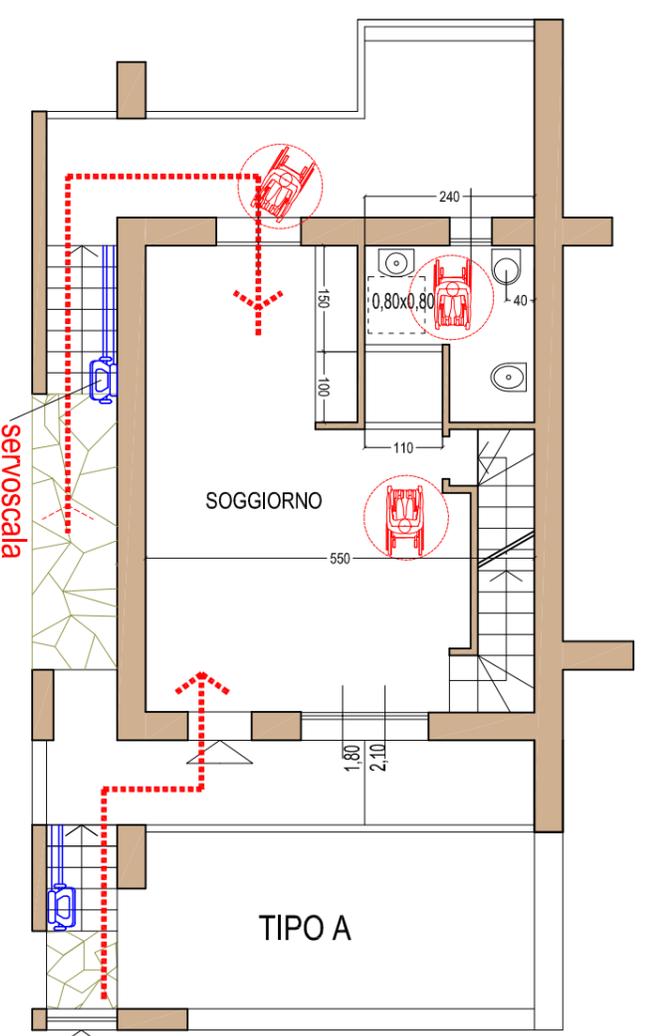
PERCORRIBILITA'



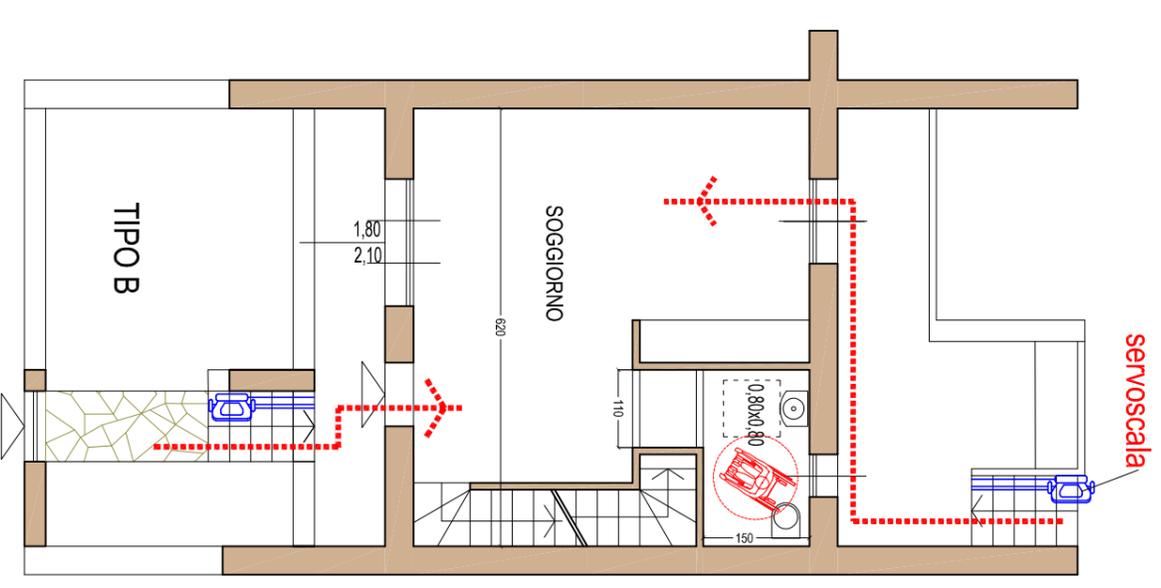
SERVOSCALA

- 1 SERVIZI IGIENICI, AMBIENTI DI RELAZIONE E SPAZI DI CONNESSIONE:
i bagni sono realizzati con dimensioni tali da permettere l'accessamento laterale al vaso e al bidet con uno spazio libero di almeno cm 100 e con uno spazio libero frontale davanti al lavabo di cm 0,80 quest'ultimo è del tipo a mensola ed ha un'altezza di cm 0,80

- 2 SCALE:
adattabili con adozione di servoscala o montacarrozze



PIANTE UNITA' ABITATIVE TIPO A-B scala 1:100



VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE PREVISTI PER LA UTOE 1

La verifica dell'impatto dell'intervento rispetto al quadro conoscitivo degli obiettivi, delle criticità e delle risorse all'interno della UTOE di riferimento, evidenzia per la UTOE1 San Giusto-Le Bagnese:

“ la previsione di nuovi insediamenti residenziali è suscettibile di:

Indurre nuovi poli di attrazione di traffico e dunque potenziali incrementi di rumorosità e sorgenti di inquinamento atmosferico, anche se gli interventi di adeguamento della rete viaria e la rete tranviaria potranno consentire la compensazione e mitigazione dei suddetti impatti;

- Indurre in prossimità del tracciato tranviario.
- Determinare la incompatibilità delle destinazioni d'uso con la presenza di linee elettriche di alta tensione.
- Determinare le condizioni di fattibilità vincolata e/o limitata da problematiche di rischio idraulico, geomorfologico e sismico.
- Incrementare, rispetto a i livelli attuali, la produzione di rifiuti i consumi energetici ed idrici, la produzione di acque reflue.”

Ai fini della valutazione ambientale per il singolo comparto, considerato che l'area di trasformazione TR01 viene riconfermata nel nuovo RU senza variazioni nelle previsioni e nel dimensionamento, che nell'analisi di cui al livello 1 effettuata nel Piano il delta tra vecchio e nuovo per la UTOE di riferimento non incide sullo stato delle risorse, che l'area oggetto dell'intervento costituisce di per se, per la quantità e la localizzazione del terreno interessato, una risorsa ambientale, l'intervento risulta funzionale ad una riqualificazione del contesto nel senso della sostenibilità ambientale, compatibile con le prescrizioni per la trasformazione formulate all'art. 9 punto 2 delle Norme di Attuazione.

COMPARTO TR01b (PROGETTO UNITARIO) PRESCRIZIONI:

- clima acustico art. 9 punto 2, lettera b;
- acque art. 9 punto 2, lettera e (da riferirsi solo alla realizzazione di reti duali per il riutilizzo delle acque meteoriche);
- energia art. 9 punto 2, lettera h, i ;
- rifiuti art. 9 punto 2, lettera j;
- campi elettromagnetici art. 9 punto 2, lettera m

CLIMA ACUSTICO

Per le trasformazioni degli assetti insediativi e/o modificazioni delle destinazioni d'uso relative ad insediamenti residenziali ubicate in contesti contraddistinti da criticità acustiche e/o relative alla qualità dell'aria deve essere valutato il grado di esposizione all'inquinamento atmosferico e acustico degli insediamenti, prescrivendo se del caso opportune misure di mitigazione e garantendo l'adozione delle migliori tecnologia disponibili. La progettazione deve essere ottimizzata attraverso lo studio specifico della disposizione dei locali, prevedendo, quando necessario, opportuni interventi di schermatura.

Dall'indagine esperita si evince che la nuova edificazione si inserisce in un contesto con caratteristiche ambientali e acustiche medesimo alla sua destinazione e pertanto il grado di esposizione all'inquinamento acustico è di tipo ordinario senza necessitare di specifiche prescrizioni e interventi di mitigazione acustica poiché i valori di emissione, immissione e qualità sono rispondenti alle disposizioni indicate per aree prevalentemente residenziali indicate nel Piano di Classificazione Acustica del Territorio Comunale di Scandicci.

LE ABITAZIONI DOVRANNO ESSERE REALIZZATE RISPETTANDO LE NORMALI E CANONICHE REGOLE DI NEL DPCM 05/12/1997 E SENZA INTERVENIRE CON SPECIFICI SISTEMI DI SCHERMATURA ACUSTICA PASSIVA

ACQUE.

Nel caso di nuovi insediamenti di nuove edificazione o di ristrutturazione urbanistica è fatto obbligo di realizzare reti duali per il riutilizzo delle acque meteoriche di dilavamento delle coperture destinandole ad usi non pregiati. A tale scopo devono essere previsti serbatoi di accumulo delle acque pluviali di capacità pari almeno a 2 mc. per ogni 30 mq. di superficie

coperta. Gli impianti e le attrezzature necessarie a tale scopo devono essere realizzate all'interno delle aree di proprietà.

In osservanza della prescrizione verranno interrati all'interno dell'area di edificazione privata due serbatoi d'accumulo della capacità complessiva minima di litri 37.100 proporzionati sulla superficie coperta totale prevista in progetto come meglio risulta nella specifica tavola precedente.

Ai depositi, dotati di troppo pieno verso la pubblica fognatura bianca, saranno avviate la raccolta delle acque cortilari delle superfici impermeabili e di quelle discendenti delle coperture.

L'acqua raccolta sarà riutilizzata per tutti gli impieghi che non richiedono contatto dell'acqua con la persona e il cibo.

Determinazione del volume dei serbatoi d'accumulo delle acque meteoriche in funzione della superficie coperta del progetto:

EDIFICIO A

- 1 25,40x8,70= mq. 170,18
- 2 6,00x4,90= mq. 29,40
- 3 18,00x4,90= mq. 88,20
- 4 6,00x4,90= mq. 29,40
- sup. coperta ed. A mq. 317,18

EDIFICIO B

- 5 19,50x6,70= mq. 130,65
- 6 6,00x4,90= mq. 29,40
- 7 15,80x4,90= mq. 77,42
- sup. coperta ed. B mq. 237,47

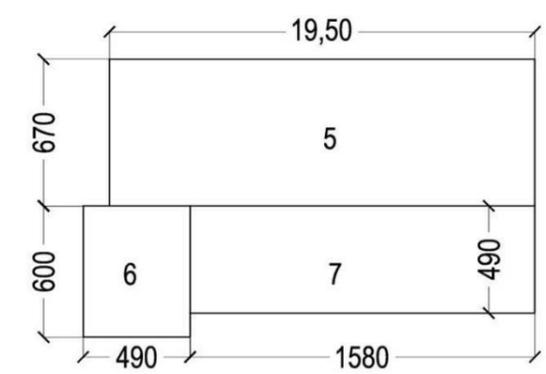
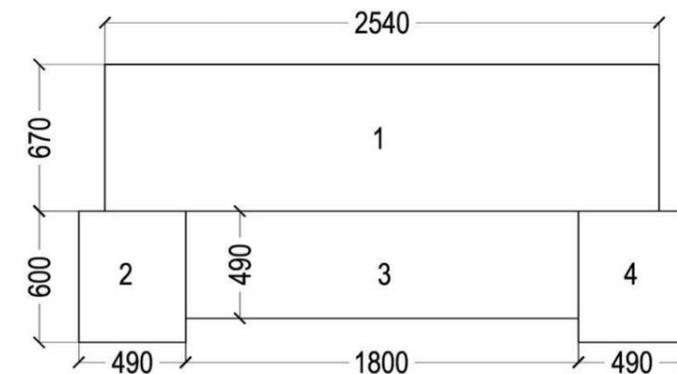
necessità volumetrica 2 mc/ 30 mq.

ed. A 317,18/30x 2= mc. 21,14 ed. B 237,47/30x2= mc. 15,84

EDIFICIO A si prevede l'installazione di un serbatoio di raccolta della capacità minima di litri 21.200

EDIFICIO B A si prevede l'installazione di un serbatoio di raccolta della capacità minima di litri 15.900

Schema grafico per il calcolo delle superfici



FABBISOGNO ENERGETICO

E' fatto obbligo di soddisfare il fabbisogno energetico facendo ricorso a fonti rinnovabili di energia o assimilate, e di provvedere alla realizzazione di ogni impianto opera ed istallazione utili alla conservazione, al risparmio e all'uso razionale dell'energia.

La progettazione di nuovi edifici derivanti da interventi di nuova edificazione, come definiti dalle vigenti norme regionali, persegue il conseguimento di elevate prestazioni energetiche connesse ai seguenti aspetti:

- **h.1** fermo restando l'obbligo di conseguire i valori liquidi di trasmittanza delle strutture edilizie previsti dalle vigenti norme, l'Amm.ne Comunale persegue l'obiettivo di favorire il raggiungimento di più elevate prestazioni termiche degli involucri edilizi, dettando al riguardo apposite disposizioni regolamentari. Nelle more dell'approvazione di tali disposizioni comunque facoltà degli uffici comunali competenti in materia ambientale di dettare prescrizioni in materia ambientale e di dettare prescrizioni specifiche volte al conseguimento di valori prestazionali più elevati rispetto ai limiti di legge.
- **h.3** l'Amm.ne Comunale persegue l'obiettivo di favorire la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, dettando al riguardo apposite disposizioni regolamentari, anche prescrivendo prestazioni superiori rispetto ai limiti di legge. Si chiama a riguardo la Deliberazione C.C. n.107/2008 e sue eventuali modifiche e/o integrazioni.
- **i** nella previsione di nuovi insediamenti deve essere tenuto conto, per quanto possibile dei fattori climatici e dei parametri meteorologici (con particolare riferimento all'esposizione ai venti, all'irraggiamento solare, alle specifiche condizioni microclimatiche del sito), al fine di ottimizzare le scelte di assetto urbanistico e di indirizzare le soluzioni progettuali in un'ottica di sostenibilità ambientale, con particolare riferimento al contenimento del consumo di energia e di risorse ambientali in generale

Per quanto riguarda le prestazioni termiche dell'involucro edilizio si rimanda alla progettazione esecutiva di impianti e isolamenti sia verticali che orizzontali che, al di là degli obblighi degli standard di legge, forniranno le migliori prestazioni ambientali.

Date le modeste dimensioni dei due fabbricati proposti, il progetto non ricorrerà ad un impianto centralizzato di riscaldamento non rientrando negli obblighi di cui nel punto h2 che prevede impianti di riscaldamento e raffrescamento comuni in edifici con più di 4 unità immobiliari.

Nelle nuove costruzioni oggetto della presente richiesta è stata favorita la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

In particolare si è deciso di realizzare, sopra la copertura di ogni fabbricato, un impianto fotovoltaico della potenza di 1.250 Kwp (potenza realizzata).

La taglia dell'impianto soddisfa in pieno alle richieste del D.Lgs. 03/03/11 n.28.

Il decreto infatti richiede, nell'allegato 3, che sia prodotta energia elettrica da fonti rinnovabili per una potenza stabilita dalla formula: $P=(1/K)*S$

Dove S è la superficie in pianta dell'edificio al livello del terreno, misurata in mq. e K è un coefficiente (mq/Kw) che assume i seguenti valore di K=50 trattandosi di richiesta del pertinente titolo edilizio presentata dopo il 1 gennaio 2017.

Per cui analizzando nello specifico il nostro caso:

$P=(1/50)*70=1,40$ Kwp (potenza richiesta)

Dove 70 è la superficie in mq. dell'edificio più voluminoso al livello del terreno.

Risulta che la potenza 1,4 Kwp da noi proposta soddisfa le prescrizioni derivanti dal calcolo sopracitato.

I pannelli dell'impianto saranno del tipo al silicio policristallino e verranno posizionati, tramite apposita struttura, all'interno della copertura dei fabbricati.

La diposizione dei pannelli sulla copertura dei fabbricati è graficizzata nella relativa tavola di progetto.

SMALTIMENTO RIFIUTI

Negli interventi comportanti la realizzazione di nuovi insediamenti nonché negli interventi di recupero e/o riqualificazione degli insediamenti esistenti, in sede di pianificazione urbanistica attuativa o di progettazione degli interventi, il soggetto avente titolo ad operare la trasformazione è tenuto a:

Valutare la quantità e le caratteristiche dei rifiuti (urbani o speciali) che saranno prodotti dalle funzioni insediate e il loro impatto sul sistema di

raccolta esistente (anche in relazione all'area ecologica già in funzione nella zona industriale) nel rispetto dei criteri e degli indirizzi dettati dalle vigenti norme regionali e statali in materia:

Prevedere nell'ambito della trasformazione le eventuali aree o strutture necessarie a soddisfare le esigenze di raccolta, differenziata e non, dei rifiuti prodotti.

Il sistema dello smaltimento dei rifiuti è rappresentato nella tavola delle opere d'urbanizzazione relativa allo smaltimento delle acque reflue, conforme ai regolamenti dell'ente gestore dopo la verifica delle possibilità di allaccio alla pubblica fognatura.

E' stata verificata la possibilità di istallazione di una nuova postazione ecologica all'interno del comparto prospiciente la via Allende. Nella tavola allegata, concordata con Quadrifoglio, sono posizionate e dimensionate le vasche della differenziata (vetro, carta, indifferenziata, organico, multi materiale leggero).

CAMPI ELETTROMAGNETICI

Gli interventi di trasformazione e/o riqualificazione degli assetti insediativi suscettibili di determinare permanenze umane prolungate in prossimità di linee elettriche ad alta tensione esistenti sono subordinati - al fine di ridurre le nuove esposizioni ai campi elettromagnetici a bassa frequenza al minimo livello possibile, compatibilmente con le esigenze di carattere tecnologico e comunque di evitare l'insorgenza di incompatibilità elettromagnetiche con i limiti di esposizione e gli obiettivi di qualità fissati dalla normativa di settore vigente - alla preventiva valutazione della esposizione umana ai campi magnetici, comunque a quanto specificamente disposto all'art. 102, punti 1.3, 1.4, 1.5.

Il comparto TR01b è attraversato dalla linea a 132 kV Casellina/Tavarnuzze n.411, e interessata dalla giacitura di un pilone di detta linea.

Risulta quindi indispensabile la verifica presso la TERNA per la individuazione delle fasce di rispetto per il nuovo insediamento adibito a lunga permanenza umana.

A una prima richiesta, anche della possibilità di interrimento la soc. Terna RETE ITALIA spa risponde indicando, per la determinazione della fascia di rispetto per il tronco di linea, un valore cautelativo di 19,00 metri dal tracciato.

Alla richiesta di determinazione della fascia di rispetto tridimensionale, la TERNA ha prodotto una serie di elaborati planimetrici in scala atti alla individuazione delle curve di isolivello corrispondenti alla induzione magnetica alle quote da 44,00 a 72,00 slm, la cui lettura conferma in altezza le distanza dall'asse dell'elettrodotto già indicata dall'Ente

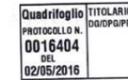
(documentazione di seguito allegata).

Tale dato di sicurezza è stato rispettato nella progettazione e graficizzato nelle tavole di progetto.

Quadrifoglio Spa
 Servizi Ambientali Area Fiorentina
 Via Baccio da Montelupo 52 - 50142 Firenze
 Tel. 055 73391 fax 055 7322106
 quadrifoglio@quadrifoglio.org
 quadrifoglio.spa@legalmail.it
 www.quadrifoglio.org
 Reg. Imp. Firenze C.F. P. Iva 04855090488
 REA n. 491894
 Capitale Sociale Euro 61.089.246 i.v.



Quadrifoglio Spa
 Servizi Ambientali Area Fiorentina
 Via Baccio da Montelupo 52 - 50142 Firenze
 Tel. 055 73391 fax 055 7322106
 quadrifoglio@quadrifoglio.org
 quadrifoglio.spa@legalmail.it
 www.quadrifoglio.org
 Reg. Imp. Firenze C.F. P. Iva 04855090488
 REA n. 491894
 Capitale Sociale Euro 61.089.246 i.v.



A. Arch. Vincenzo Santoro
 (progettista)
vincenzo.santoro29@virgilio.it
 e p.c. Comune di Scandicci
 Ufficio Urbanistica
 Piazzale della Resistenza, 1
 50018, Scandicci (FI)

OGGETTO: Comune di Scandicci Area di Trasformazione TR 01b Via Allende

Con riferimento alla Vs. richiesta in oggetto, registrata al protocollo Quadrifoglio S.p.A. n. 0015644 del 26/04/2016

QUADRIFOGLIO S.p.A.

sulla base delle seguenti considerazioni:

- Considerato il D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 (Norme in materia ambientale) e le sue disposizioni correttive ed integrative;
- Considerata la Legge Regione Toscana n.25 del 18/05/1998 (Norme per la gestione dei rifiuti e dei siti inquinati), così come modificata dalla L.R. n.29 del 26/07/2002 e successiva modifica approvata il 14/11/2007 dal C.R. (L.R. 61/2007);
- Considerato il Regolamento di attuazione D.G.R.T. n.14/R del 25/02/2004;
- Considerato che l'intervento Edilizio, illustrato nella documentazione trasmessa, sarà realizzato, nella zona del centro abitato di Scandicci, questa Azienda, nella zona interessata sta estendendo la raccolta differenziata con postazioni di prossimità;

RILASCIARE PARERE FAVOREVOLE

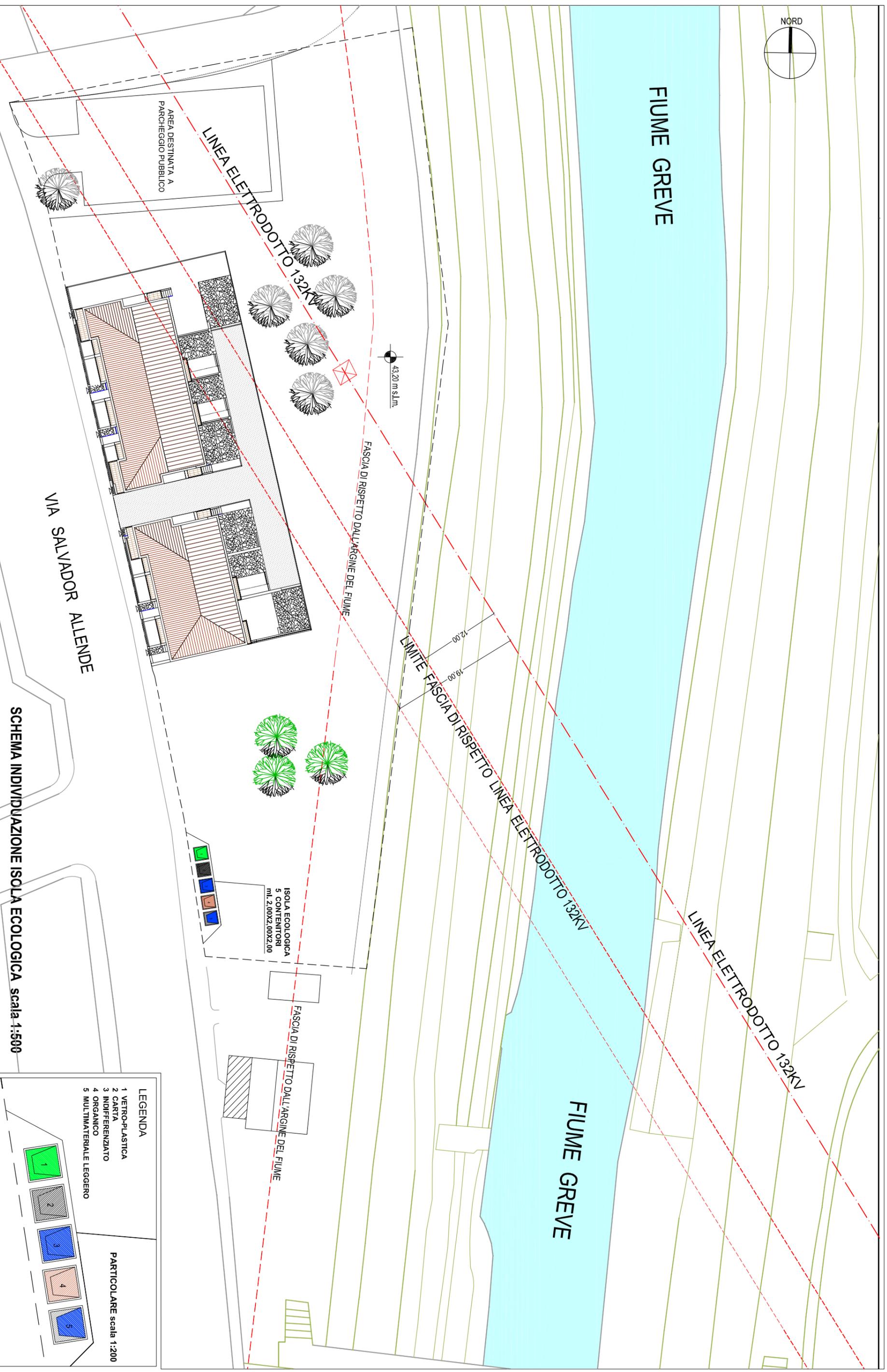
subordinato all'osservanza delle seguenti condizioni:

- Per quanto riguarda l'intervento di realizzazione di una nuova isola ecologica per i contenitori dei rifiuti, ubicata in Via Allende fronte Via Pistelli, le misure richieste sono di mt. 13 per metri 3, adatte ad ospitare 5 contenitori.
- Se rispettate le condizioni sopra elencate, Quadrifoglio S.p.A. può garantire la raccolta differenziata con la qualità ottimale rispetto al suo grado di organizzazione del servizio, in accordo con le modalità previste dal Contratto di Servizio con il Comune di Scandicci.
- Inoltre, la proprietà dovrà allestire un punto di raccolta ad uso specifico nelle fasi preliminari dei vari cantieri di costruzione per intercettare in forma differenziata i rifiuti provenienti da detta attività ed avviarli al corretto smaltimento-riciclo-riuso. In questa fase è la proprietà a curare la disponibilità di cassoni scarrabili o quant'altro occorre per la raccolta e l'avvio a smaltimento o recupero. La suddetta struttura deve essere correttamente individuata nei piani di allestimento dei cantieri ed in quelli della sicurezza con priorità rispetto al tracciamento delle opere.

A disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono distinti saluti.

AF/SF/PPS
 02.05.2016

Il Dirigente Pianificazione e Gestione Servizi
 Dott. Ing. Domenico Scamardella



SCHEMA INDIVIDUAZIONE ISOLA ECOLOGICA scala 1:500

PIANTA PIANO COPERTURA CON POSIZIONAMENTO DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI E DELLE FINESTRE TIPO "VELUX" scala 1:200

CARATTERISTICHE GENERALI DEL DIMENSIONAMENTO E DEL POSIZIONAMENTO IN COPERTURA DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI NECESSARI AL SODDISFACIMENTO DELLE NORME IN MATERIA DI CONTENIMENTO ENERGETICO E AI MINIMI RELATIVI ALLA CREAZIONE DI ENERGIA ALTERNATIVA

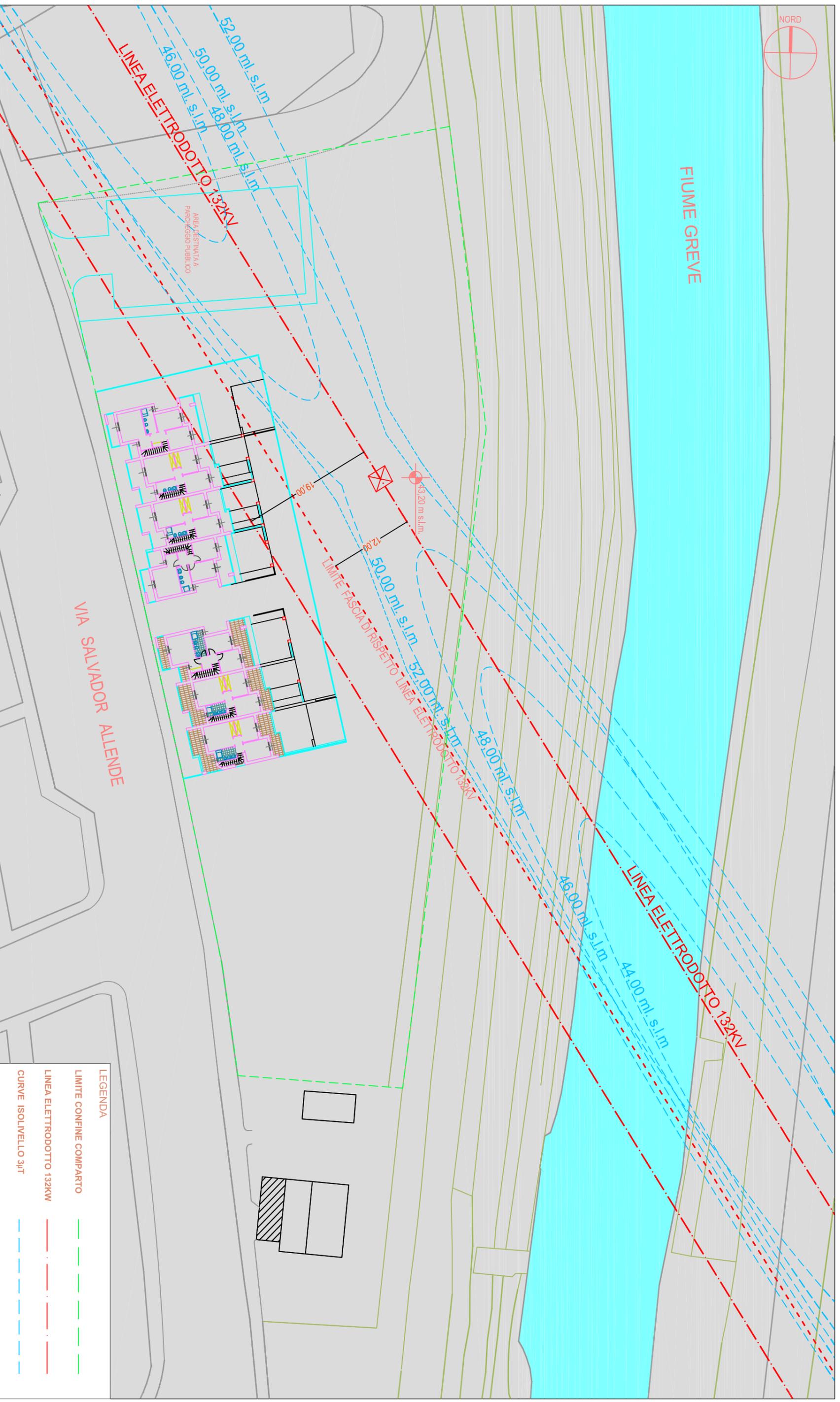
LA DISPOSIZIONE SPAZIALE DELLE SUPERFICI CAPTANTI VIENE RITENUTA OTTIMALE SE POSTA SULLA FALDA VERSO VIA SALVADOR ALLENDE

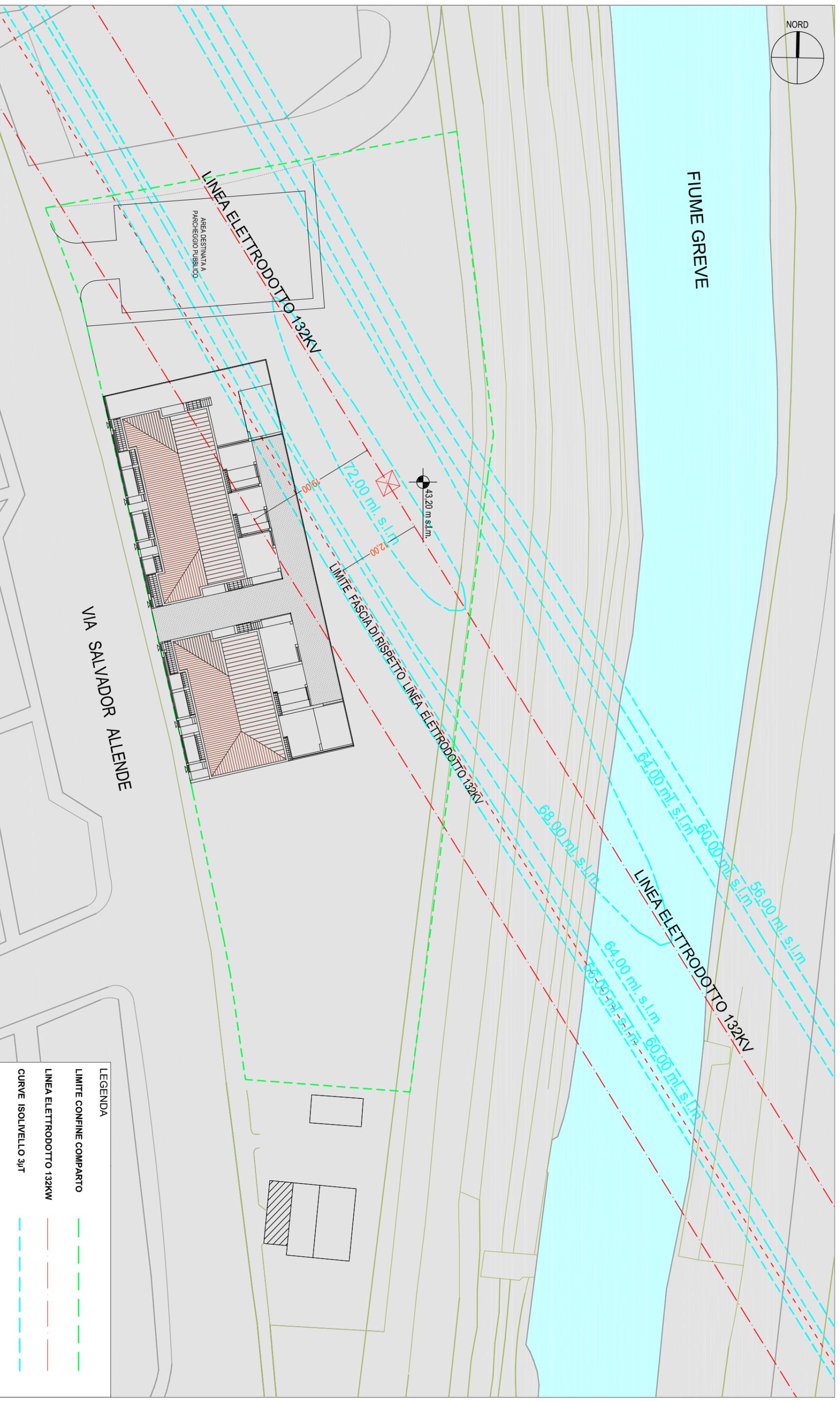
I PANNELLI FOTOVOLTAICI DELLE DIMENSIONI CIASCUNO DI ML. 1,00X1,60 GARANTISCONO UNA PRODUZIONE DI ENERGIA PARI A 280Wp (1400Wp PER OGNI UNITA' IMMOBILIARE)

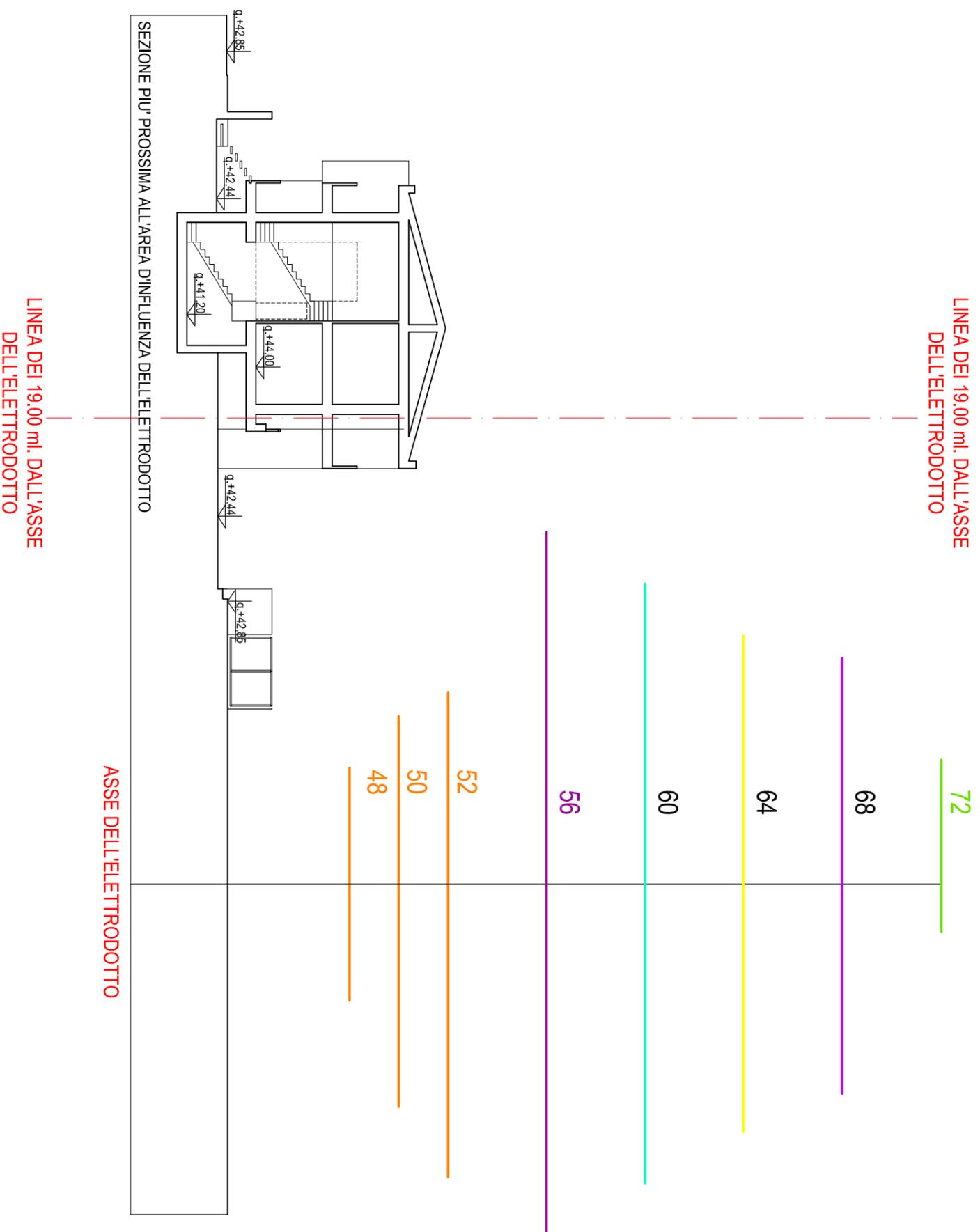


-  PANNELLI FOTOVOLTAICI INTEGRATI NELLO SPESSORE DEL TETTO
COLORE IN ANALOGIA AL ROSSO DEL LATERIZIO DEL MANTO DI COPERTURA
-  ACCESSI ALLA COPERTURA
LUCERNARI TIPO "VELUX"









SCHEMA LINEE D'INFLUENZA DELL'ELETTRODOTTO scala 1:200