

**DOTT. ARCHITETTO
MASSIMILIANO COSTA**

**REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI TORINO
CITTA' DI RIVOLI**

**PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO PER LA
REALIZZAZIONE DI UN FABBRICATO A DUE
PIANI FUORI TERRA , PIANO INTERRATO E
SOTTOTETTI DI PERTINENZA NON ABITABILI,
IN AREA RESIDENZIALE**

UBICAZIONE DELL'INTERVENTO:

**VIA PEROTTO N. 24 - RIVOLI (TO) - 10098
N.C.E.U. : FOGLIO 31 PART. 423
P.R.G.C. : 8RG37**

PROPONENTI E PROPRIETARI:

ROSSANO GIOVANNI BATTISTA

**CODICE FISCALE: RSS GNN4 8L09 L219B
NATO A RIVOLI (TO) IL 09/07/1948
RESIDENTE IN VIA ROTTA GOLF N. 24 - 10070
FIAND (TO)**

FIRMA.....

REDAZIONE GRAFICO/PROGETTUALE IN COLLABORAZIONE CON:



**Architetto
CAPOZZI Antonio**

**C.F.: CPZNTN73M04A518H
P.Iva: 02560410645**

Sede Legale :

**Via 4 Novembre N°16
10051 - AVIGLIANA (TO)
CELL. 339 7339533**

E-MAIL : toncap73@gmail.com

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

**Relazione Finanziaria art. 5.2. Nta punto 2
Crono Programma art. 5.2. Nta punto 3
Analisi Terreno
Allegato 2a -schema quantitativa di piano**

MARZO 2021

PROPONENTI

PROGETTISTA

**DOTT. ARCHITETTO
MASSIMILIANO COSTA**

**C.so Francia n°133 - RIVOLI (TO) - P.IVA 08250160010
(-fax: 347 5405013 e-mail costa_architetto@hotmail.com**

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DOCUMENTO URBANISTICO AMBIENTALE

Intervento ubicato IN RIVOLI (TO) - **VIA PEROTTO n°24**

AREA NORMATIVA : 8Rc37

PROPRIETA':

- Aura Costruzioni Srl
- Rossano Giovanni Battista - Via Rotta Golf ,24 – 10070, Fiano (TO)
C.F.: RSS GNN 48L09 L219B

P.E.C. ESECUTIVO CONVENZIONATO PER LA REALIZZAZIONE DI UN FABBRICATO A DUE PIANI FUORI TERRA, PIANO INTERRATO E SOTTOTETTI DI PERTINENZA NON ABITABILI, IN AREA RESIDENZIALE.

QUADRO NORMATIVO DELL'INTERVENTO E CAPACITA' EDIFICATORIA

L'area oggetto dell'intervento di proprietà fa riferimento ai seguenti estremi catastali:

- **Fg. 21 Part.423**
- **Fg.21 Part. 494**

L'area territoriale rilevata del lotto oggetto d'intervento e comprendente una porzione di strada comunale è di mq. 2525 .

L'area fondiaria rilevata al confinamento attuale è di mq. 2353.59

Pertanto le superfici edificabili risultano:

- $Mq. 2500,59 \times 0,33 = mq. 825,19$ capacità edificatoria propria dell'area
- $Mq. 2353,59 \times 0,70 = mq. 1647,51$ capacità edificatoria massima

➤ *La soluzione in progetto prevede mq. 1485,48 di edificazione esclusivamente residenziale, pertanto molto al di sotto della possibilità massima edificatoria e con un trasferimento di SLP pari a mq 660,50.*

In particolare le superfici oggetto di trasferimento provengono dalle seguenti aree destinate a servizi:

- Area al **foglio 41 particella 481**, Area di proprietà del Comune di Rivoli (già dismessa) con riserva di capacità edificatoria ora intestata ad Aura Costruzioni Srl, pari a mq. 466 di slp – 34mq già utilizzati per l'intervento ubicato in Rivoli, Via Novalesa P.dc. 83/16, Slp residua 432 mq di SLP.
- Area al **foglio 41 particella 513**, Area di proprietà Aura Costruzioni Srl. Pari a mq. 88 di slp
- Area al **foglio 41 particella 507**, proprietà Aura Costruzioni Srl. Pari a mq. 81,25 di slp.
- Area al **foglio 41 particella 502**, proprietà Aura Costruzioni Srl. Pari a mq. 59,25 di slp.

Totale aree in dismissione: mq. 660.50

Totale fabbisogno in trasferimento: mq. 660.29

Residuo di capacità edificatoria: mq. 0.21 slp

L'intervento risulta quindi urbanisticamente bilanciato per quanto concerne il bilancio relativo alla capacità edificatoria, anzi resterebbe un residuo di capacità edificatoria che andrà riportato in convenzione.

Dotazione a parcheggi privati

Per la verifica del parcheggio privato si utilizza il dato relativo alla slp in progetto, ovvero mq. 1485.48 di slp.

Parcheggio privato richiesto pari a $\text{mq. } 1487.30 / 35 \times 10 = 424.42 \text{ mq.}$

Il parcheggio privato previsto in progetto è complessivamente pari a mq. 609.42 pertanto lo standard risulta verificato.

Dotazione parcheggio privato di uso pubblico

Per la verifica del parcheggio privato di uso pubblico si utilizza il dato relativo alla slp in progetto ovvero $\text{mq. } 1485.48 \times 0.08 = 116.68$

Il totale delle superfici destinate a parcheggio privato di uso pubblico è pari a mq. 124.85 pertanto lo standard risulta verificato.

Dotazione verde privato

Per la verifica del verde privato si utilizza il dato relativo alla superficie fondiaria di intervento ovvero $\text{mq. } 2353.59 \times 0.20 = 470.72 \text{ mq}$

Il totale delle superfici destinate a verde pubblico è pari a mq. 494.30 pertanto lo standard risulta verificato.

Conclusioni

Gli standard urbanistici previsti per l'intervento in progetto risultano tutti verificati

N.B.:

Le modalità e i riferimenti numerico/normativi sopracitati sono meglio specificati nella tabella riassuntiva e negli schemi di calcolo presenti nelle tavole degli elaborati allegati alla istanza.

DESCRIZIONE STATO DI FATTO

Il lotto oggetto d'intervento si presenta con un lato a est di circa 50 metri dei quali 30 confinano tutti sulla via Perotto, mentre gli altri 20 metri insieme agli interi lati nord sud est e ovest confinano con altre proprietà private. Se ne deduce che l'unico accesso alla proprietà è sulla via Perotto.

All'interno della proprietà al momento attuale esiste un piccolo basso fabbricato per il quale è prevista in progetto la completa demolizione: il resto dell'area risulta libera e con vegetazione spontanea.

FABBRICATO ESISTENTE

All'interno dell'area oggetto del PEC, è al momento esistente un edificio a un piano fuori terra destinato a civile abitazione, ovvero villetta unifamiliare di circa 60 mq.

L'edificio è realizzato con struttura prefabbricata e tetto in legno.

Dal punto di vista strutturale non è possibile dare delle valutazioni sullo stato di conservazione ma sono presenti numerose crepe anche sulle parti portanti.

L'edificio risulta regolarmente autorizzato e conforme, inoltre è censito al catasto Fabbricati Fg 31 part. 423 sub. 2 (EX sub. 1)

DESCRIZIONE GENERALE INTERVENTO

Il progetto prevede, oltre alla demolizione del fabbricato sopracitato, la realizzazione di una palazzina residenziale così configurata:

- *PIANO INTERRATO*: box auto con relativa corsia di manovra, cantine, locali di sgombero pertinenziali agli alloggi del piano terra, locali tecnici e locale centrale termica.
- *PIANO TERRA*: 8 unità residenziali;
- *PIANO PRIMO*: 8 unità residenziali;
- *PIANO SOTTOTETTO*: locali sottotetto non abitabili pertinenziali agli alloggi siti al piano primo.

L'intervento in progetto prevede le seguenti realizzazioni di tutte le opere esterne su area privata:

- parcheggi privati di uso pubblico e relativi spazi di manovra;
- parcheggi privati e relativi spazi di manovra;
- percorsi pedonali condominiali per il raggiungimento dei tre vani scala dall'unico cancello d'ingresso all'area esclusiva condominiale;
- Aree a giardini privati pertinenziali agli alloggi del piano terra;
- Aree a giardini e aiuole condominiali;
- Area ecologica;

Dalla Via Perotto sono previsti tre rampe d'accesso (due carraie e una pedonale) atte a favorire l'accesso all'area anche in virtù del piano campagna inclinato, il quale si presenta con un dislivello a salire dalla via Perotto fino all'estremità più ad ovest della proprietà di circa 3,80 metri:

- Rampa carraia (con pendenza < 20%) per accesso alle aree esterne
- Rampa carraia (con pendenza < 20%) per accesso all'interrato dell'edificio in progetto;
- Rampa pedonale (con pendenza < 8%) fruibile anche dai portatori di handicap.

Tutti i parametri edilizi, verde in piena terra, parcheggi, distanze, risultano verificati e, per maggiori dettagli in merito si rimanda, ai conteggi e agli schemi definiti negli elaborati grafici di progetto.

TIPOLOGIA EDILIZIA:

Trattasi di edificio costituito da 16 unità residenziali con diverse tipologie che vanno dal trilocale al quadrilocale.

I tre alloggi previsti per il piano terra confinano con giardino di proprietà. Mentre gli alloggi all'ultimo piano abitabile avranno accesso a porzione di sottotetto non abitabile di proprietà.

L'intero fabbricato si presenta libero su quattro lati.

Caratteristiche tipologiche e di progetto sono meglio descritte negli elaborati grafici allegati.

CARATTERISTICHE ESTETICHE DEL NUOVO FABBRICATO:

Il fabbricato in progetto avrà caratteristiche formali semplici e lineari tipicamente aderenti al contesto ove verrà realizzato, quindi con tetto a due falde sia per le porzioni corrispondenti agli alloggi che per la porzione destinata a vano scala.

Le finiture saranno semplici ad intonaco civile tinteggiato e parti trattate a bugnato. La pilastratura a definizione dei portici e di tutte le parti in aggetto, verrà realizzata con elementi metallici. Per i parapetti dei balconi si è pensato a pannelli di vetro temperato in alternativa alle classiche ringhiere.

Per maggiori dettagli estetici e sull'utilizzo dei materiali si rimanda agli elaborati grafici di progetto e render.

ESCLUSIONE DAL CALCOLO DELLA SLP DELLO SPESSORE, OLTRE I 30 CM, UTILE ALLA COIBENTAZIONE DELLE MURATURE:

Esclusione dal calcolo della SLP oltre i 30 cm Ai sensi degli allegati alla L.r. 13/2007 (non abrogati), e in conformità a quanto previsto dall'allegato energetico del Comune di Rivoli.

SISTEMAZIONI ESTERNE:

Il complesso residenziale avrà zone a giardino private e condominiali quest'ultime tutte raggiungibili da scale, rampe e accessi comuni.

ALLACCIAMENTI

Gli allacciamenti sono tutti eseguibili con facilità trattandosi di zona urbanizzata. Per quanto riguarda l'allacciamento fognario la presenza di una fognatura comunale all'interno del lotto potrà essere risolta con la realizzazione di un by pass posizionato lungo tutto il lato nord del lotto sul quale in progetto non è prevista edificazione. Per la definizione di quest'ultima si rimanda a successiva fase di documentazione integrativa.

N.B.: CALCOLO DELLA SUPERFICIE TERRITORIALE:

Per quanto riguarda la particella n° 494, è stata considerata la superficie Catastale, perché non essendo essa confinata, non è possibile eseguirne un rilievo.

RELAZIONE FINANZIARIA come richiesta da punto 2 art. 5.2 N.T.A.

In base al progetto presentato, vengono determinati i seguenti dati al fine di costituire un PIANO ECONOMICO DI MASSIMA che visualizzi una concreta fattibilità dell'operazione.

Di seguito tabella che definisce costi e ricavi ipotizzati dalla realizzazione dell'opera definendo anche sommariamente, costi di realizzo dell'opera, costi professionali e oneri comunali.

Non sono ancora quantificate le opere a scomputo in quanto gli interventi previsti per le opere di urbanizzazione verranno realizzate su aree assoggettate e sono ancora in fase di definizione con i Lavori pubblici quelle da realizzare su aree pubbliche. Resta anche da capire se il By-pass fognario sia da intendersi a scomputo o carico esclusivo della proprietà.

TABELLA RIASSUNTIVA BOZZA PIANO ECONOMICO INTERVENTO DI VIA PEROTTO 24					
VOCE	Descrizione sintetica	mq	€	USCITE	ENTRATE
Indennizzo Operazione	Quota acquisizione operazione				
Atto compravendita Area edificabile	Senza corresponsione di denaro (valore cubatura)			€ 20.000,00	
Stipula preliminare vendita	Acquisto terreno comprensivo di acquisto circa 660 mq di SLP in trasferimento			€ 690.000,00	
Polizza fideiussoria a garanzia	A garanzia dell'operazione			€ 12.000,00	
Oneri comunali URBANIZZAZIONI	Oneri urbanizzazione primaria, secondaria, monetizzazione area a servizi e costi di costruzione	147 2	€ 158,22	€ 232.842,88	
Oneri comunali COSTI COSTRUZIONE (stimati 13% oneri Urb)		0,1 2	€ 232.842,88	€ 27.941,15	
Costi tecnici/professionali	completi di tutte le prestazione professionali per arrivare all'agibilità finale			€ 125.000,00	
Stipula polizza decennale postuma	A garanzia delle opere (a carico del costruttore)			€ 15.000,00	

Polizze fideiussorie	A garanzia delle somme ricevute in acconto sulle vendite (1,5 % su 4,5 mln)			€ 15.000,00	
Costi costruzione locali residenziali/commerciali/terziario	Considerati a 1.400 mq x 1950 mq (effettiva superficie tenendo conto dei sottotetti, portici, balconi locali sgombero ecc)	1950	€ 1.400,00	€ 2.730.000,00	
Costi costruzione interrati	Considerati a 1.100 mq x 1425 mq	1425	€ 1.100,00	€ 1.567.500,00	
Vendite alloggi (residenziale)		1950	€ 2.600,00		€ 5.070.000,00
Vendite interrati		650	€ 1.600,00		€ 1.040.000,00
Vendite box		22	€ 25.000,00		€ 550.000,00
Costi di commercializzazione	Indennità sulle vendite alla'agenzia (1%)			€ 55.000,00	
Varie ed imprevisti				€ 100.000,00	
TOTALE SPESE RICAVI				€ 5.590.284,03	€ 6.660.000,00
guadagno lordo				€	1.069.715,97
					circa 20%

CRONO PROGRAMMA come richiesta da punto 3 art. 5.2 N.T.A.

Gli interventi previsti per la realizzazione dell'opera sono distinti nelle fasi di seguito elencate:

1. **Nella FASE A** verrà allestito il cantiere e subito dopo si provvederà a realizzare lo scavo su tutto il lato nord per procedere allo spostamento dell'attuale tratto fognario comunale (tutt'ora passante nella porzione centrale del lotto). Altro cantiere (in questo caso più provvisorio) sarà allestito sulla via Perotto per realizzare la parte di by-pass insistente sulla via pubblica. Di seguito si procederà alla realizzazione del by-pass fognario e verranno subito ripristinate le manomissioni relative allo scavo sulla via Perotto in modo da chiudere subito il secondo cantiere e ripristinare la viabilità attuale. Il parere SMAT già stato ottenuto in data 23_05_2019 prot. 34891 ;
La durata della fase A è prevista in mesi 1
2. **La FASE B** prevede lo scavo per iniziare a realizzare la parte interrata dell'edificio in progetto. Questo scavo verrà anche utilizzato per demolire e smaltire , una volta messo in funzione il nuovo By- pass fognario, la parte di fogna comunale andata in dismissione. Una volta chiuso questo passaggio si darà avvio alla realizzazione dell'interrato.
La durata della fase B è prevista in mesi 2
3. **La FASE C** prevede in concomitanza sia la realizzazione degli interrati, compresi di fondazioni, strutture in calcestruzzo armato verticali ed orizzontali, come anche già la definizione dei vari allacci fognari e sistema di canalizzazioni previste per le acque nere e bianche. In questa fase verranno predisposti anche gli allacci all'acquedotto alla linea gas ed elettrica.
La durata della fase C è prevista in mesi 4
4. **Nella FASE D** inizieranno tutte le opere edilizie relative ai piani fuori terra dell'edificio in progetto con l'esecuzione di tutti gli allacciamenti (fogna, acquedotto, allacci gas e linea elettrica ecc);
la durata della fase D è prevista in mesi 14
5. **LA FASE E** prevede la realizzazione di tutte le aree esterne di proprietà e assoggettate ad uso pubblico (marciapiedi, accessi carrai, parcheggi ecc) e smontaggio di cantiere di tutte le opere in progetto relative all'attuale area di proprietà;
la durata della fase E è prevista in mesi 3
6. **Nell' ultima FASE F** verrà aperto e chiuso il cantiere relativo a tutte quelle opere di idonee urbanizzazione che verranno definite con i LAVORI PUBBLICI;
la durata della fase F è prevista in mesi 2 a partire dalla effettiva data di inizio dei lavori

in particolare la fase D verrà distribuita come segue:

- N. 3 mesi per l'esecuzione di tutte le strutture
- N. 1 mese per la realizzazione della copertura
- N. 2 mesi per la realizzazione di tutte le murature
- N. 1 mesi per la realizzazione della prima parte di impianti
- N. 1 mese per la realizzazione degli intonaci
- N. 1 mese per il montaggio di tutti i serramenti esterni
- N. 1 mese per la realizzazione delle pavimentazioni e rivestimenti
- N. 1 mese per la realizzazione della seconda parte di impianti
- N. 1 mese per il montaggio di tutti i serramenti interni
- N. 1 mese per il montaggio dei bagni e di eventuali altri elementi interni
- N. 1 mese per il montaggio di ringhiere, balconate e ascensori nonché altre opere di completamento.

Il totale delle lavorazioni è pari a mesi 26 dei quali 24 per la realizzazione dell'intervento in progetto e 2 per le opere di urbanizzazione eventuali esterne.

ANALISI E RICERCHE SUL SITO

Analisi visuale

Le caratteristiche visibili del sito oggetto di intervento sono riassumibili come segue:

- Area non edificata, fatto salvo per piccolo basso prefabbricato privo di interrati, per il quale è prevista la demolizione.
- Terreno lasciato incolto a vegetazione spontanea
- Alberature presenti in precedenza di nessun pregio ambientale e con caratteristiche di elevata pericolosità di caduta. N.b. le alberature sono state rimosse prima dell'intervento dal precedente proprietario. Al momento il terreno risulta privo di alberature.
- Nessun tipo di pavimentazione esistente.
- Terreno confinato in ogni suo lato.

Valutazioni sulla storia del sito

Le caratteristiche storiche del sito sono riassumibili come segue:

- Area non interessata in nessuna epoca precedente da utilizzi di tipo produttivo di qualunque genere, compreso industriale o artigianale.
- Area non utilizzata per fini abitativi se non limitatamente all'utilizzo parziale del basso fabbricato presente
- Area mai utilizzata per parcheggio di veicoli di nessun genere, sia esso temporaneo o stanziale.
- Area mai utilizzata per la messa a dimora temporanea di materiali di alcun genere.
- Area mai stata coltivata ai fini agricoli o floricultura

Riepilogo informazioni storiche e visive

Dalle precedenti valutazioni è possibile ritenere che l'area in oggetto possa considerarsi priva di problematiche ambientali dal punto di vista della presenza di inquinanti o materiali di provenienza antropica, in quanto l'area non ha mai subito utilizzi potenzialmente dannosi e risulta sostanzialmente mai stata utilizzata per nessuno scopo particolare se non per il mantenimento di verde privato di poco interesse ambientale. Non si renderebbe quindi necessario alcun approfondimento circa presenze di materiali inquinanti o antropici.

Ulteriori considerazioni sulla presenza di materiali inquinanti

Dalle informazioni storiche in nostro possesso è nota la presenza di un "garosso" nella parte a confine sud del lotto di intervento. Tale garosso è stato in tempi precedenti "tombato" e al momento non è più visibile. Dai colloqui con i vicini confinanti, è stato possibile risalire alla posizione del garosso e si è ritenuto quindi procedere con una valutazione ambientale specifica circa le eventuali presenze di materiali inquinanti a seguito del tombamento.

Modalità di intervento.

Una volta definita la posizione si è scelto di prelevare n. due campioni di terreno a distanza di circa 15 metri l'uno dall'altro in posizione centrale rispetto al lotto in oggetto. È stato quindi eseguito uno scavo a profondità di circa metri 2.80, compatibile con quello che sarà lo scavo previsto per la realizzazione degli interrati. Dalla planimetria specifica (allegato A) e dalla documentazione fotografica (allegato B) è visibile la posizione dei prelievi e la modalità di scavo.

L'analisi visiva non ha evidenziato presenza significativa di materiali di origine antropica fatto salvo per minimi frammenti di materiali lapidei che potrebbero provenire da qualche cava in quanto non omogenei con il resto del terreno scavato. Ma trattasi comunque di materiali naturali ed inerti.

Non sono stati rinvenuti frammenti di laterizio o parti di manufatti quali tubature o altro.

L'analisi visiva del terreno pertanto era relativa a materiale pulito e naturale, presumibilmente riportato per il tombamento.

I campioni prelevati sono stati inviati ad un laboratorio che ne ha eseguito le analisi alla ricerca di eventuali materiali inquinanti.

Le schede di analisi ottenute (allegato C) hanno confermato le analisi visive, rilevando valori ampiamente entro quelli di riferimento di legge. Pertanto il terreno è risultato conforme a quanto richiesto per la destinazione d'uso prevista.

Conclusioni

Rispetto agli scavi e alle operazioni edilizie previste il terreno non presenta alcuna criticità ambientale. Non è possibile confermare che tale condizione sia valida anche a profondità superiori, ma va detto che tali profondità non saranno interessate da scavi o edificazione. Inoltre non vi è motivo di ritenere che il tombamento sia stato eseguito con materiali pericolosi o inquinanti, o con terreno diverso a profondità diverse. Inoltre se questo fosse avvenuto, anche a profondità inferiori si potrebbe riscontrare qualche traccia significativa di sostanze inquinanti, cosa che non è avvenuta. Dalle valutazioni precedenti il terreno è idoneo e conforme alla destinazione d'uso prevista.

LOCAZIONE OBBLIGATORIA

La locazione obbligatoria prevista per gli interventi oltre i 1000 metri di slp può essere prevista anche su immobili non all'interno del fabbricato di intervento.

La proponente a tal proposito si impegna a fornirei seguenti immobili:

- Appartamento ubicato in Corso Francia 242, Rivoli, indicato al Fogli 21, particella 43 sub. 11 (categoria a/4) per metri quadrati catastali (superficie netta) 78.
- Appartamento ubicato in Corso Francia 242, Rivoli, indicato al Fogli 21, particella 43 sub. 12 (categoria a/4) per metri quadrati catastali (superficie netta) 67

Trattandosi di superfici catastali, quindi NETTE interne, e dovendo comparare questo dato con una percentuale che si basa sulla SLP in progetto, si ritiene che tali superfici possano essere maggiorabili di una quota pari al 5 % (cautelativa).

Pertanto la SLP relativa agli appartamenti in locazione disponibili diventa:

$$\text{mq. } 78 \times 1.05 = \text{mq. } 81.90$$

$$\text{mq. } 67 \times 1.05 = \text{mq. } 70.35$$

totale slp a disposizione per locazione: mq. 152.25

il fabbisogno richiesto per una locazione durata 8 anni è pari al 10 % della slp in progetto, ovvero:

$$1487.30 \times 0.10 = 148.73 \text{ mq.}$$

Pertanto la slp a disposizione di 152.25 risulta maggiore di quanto richiesto.

CONCLUSIONI E ALLEGATI

Sulla base di quanto riportato nei punti precedenti, l'intervento risulta compatibile con quanto previsto dalle normative vigenti in materia urbanistica, ambientale ed edilizia.

Si allegano i seguenti documenti citati in relazione:

- SCHEMI FASI DI CANTIERE RELATIVI A CRONO PROGRAMMA;
- SCHEMA PLANIMETRIA GENERALE CON INDICAZIONE PUNTUALE DEI SONDAGGI;
- SCHEDE ANALISI TERRENO;
- RELAZIONE FOTOGRAFICA RELATIVA ALLE ANALISI DEL TERRENO;
- ALLEGATO 2.a modello per la scheda quantitativa dei dati del piano.

FASE A



PASSAGGIO 1 - Realizzazione scavo per nuovo tratto fognario su area di proprietà

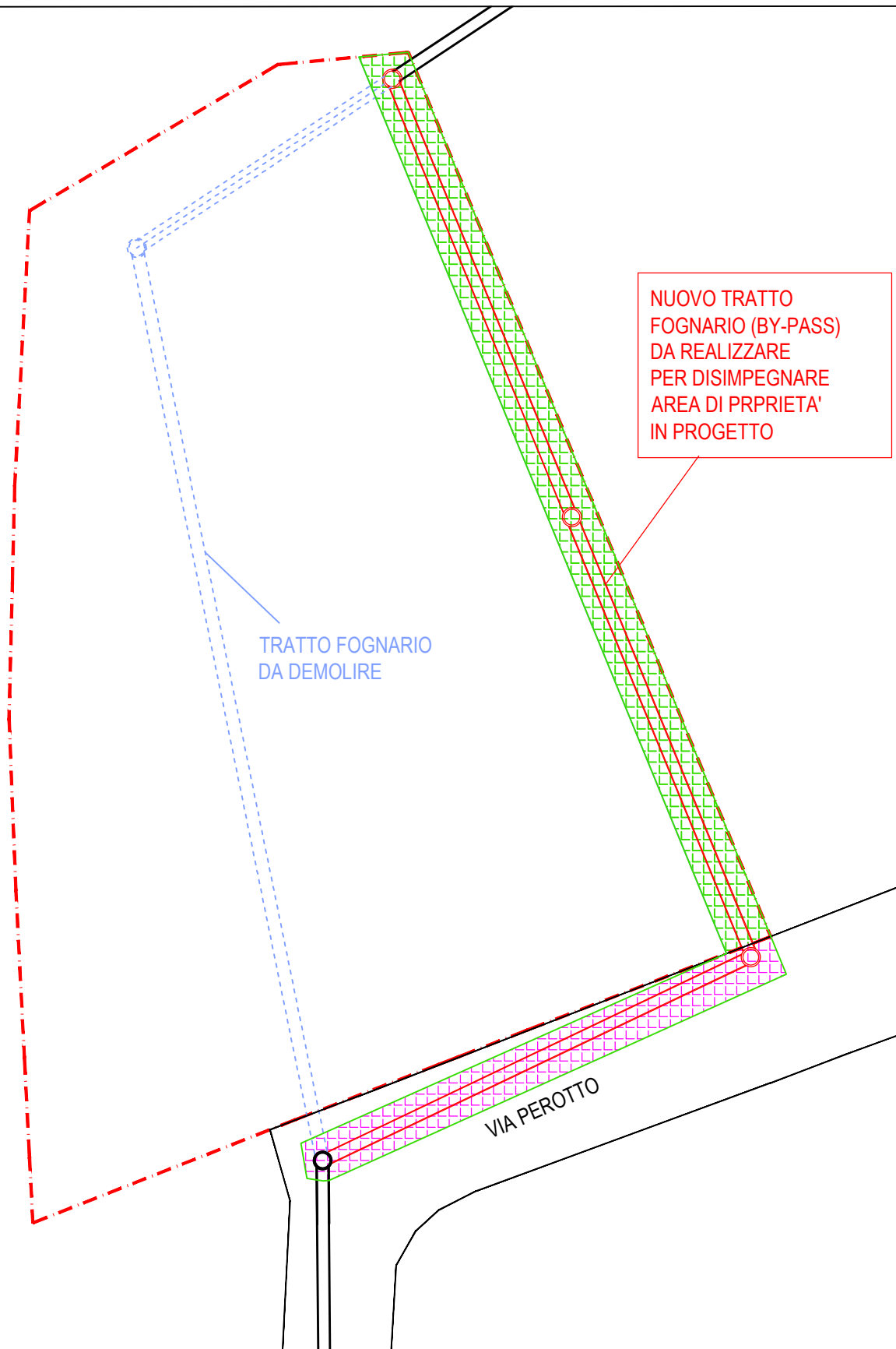


PASSAGGIO 2 - Realizzazione scavo per nuovo tratto fognario su via Perotto
manumissione di suolo pubblico con immediato ripristino per normalizzare pubblica viabilità



PASSAGGIO 3 - Realizzazione scavo per nuovo tratto fognario su via Perotto

PASSAGGIO 4 - Messa in esercizio nuovo tratto fognario



FASE B



PASSAGGIO 5 - Scavo demolizione/e per rimozione vecchio tratto fognario e per realizzazione interrati edificio in progetto



PASSAGGIO 6 - Demolizione e rimozione vecchio tratto fognario



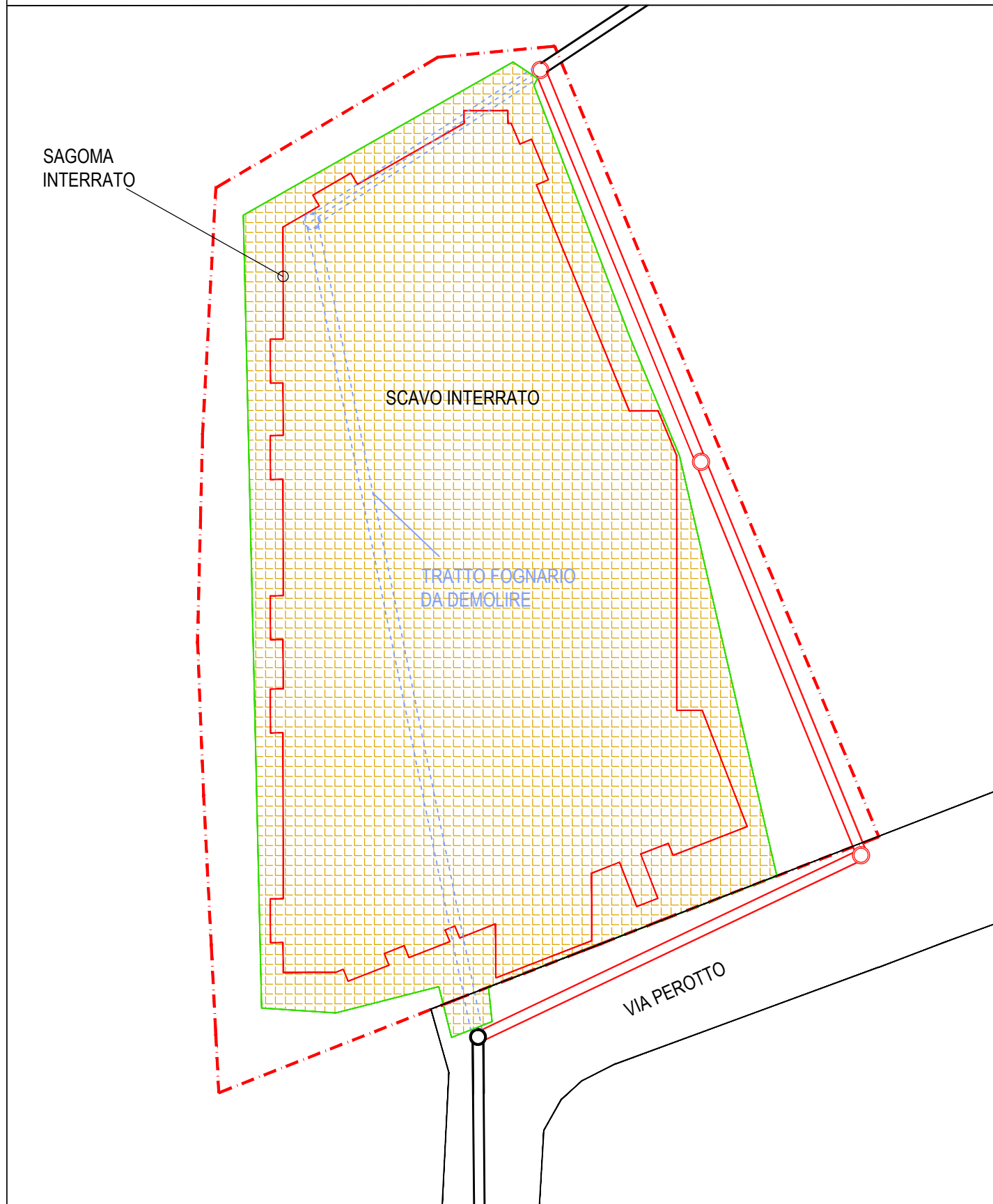
PASSAGGIO 7 - Realizzazione interrato nuovo edificio in progetto

SAGOMA
INTERRATO

SCAVO INTERRATO

TRATTO FOGNARIO
DA DEMOLIRE

VIA PEROTTO



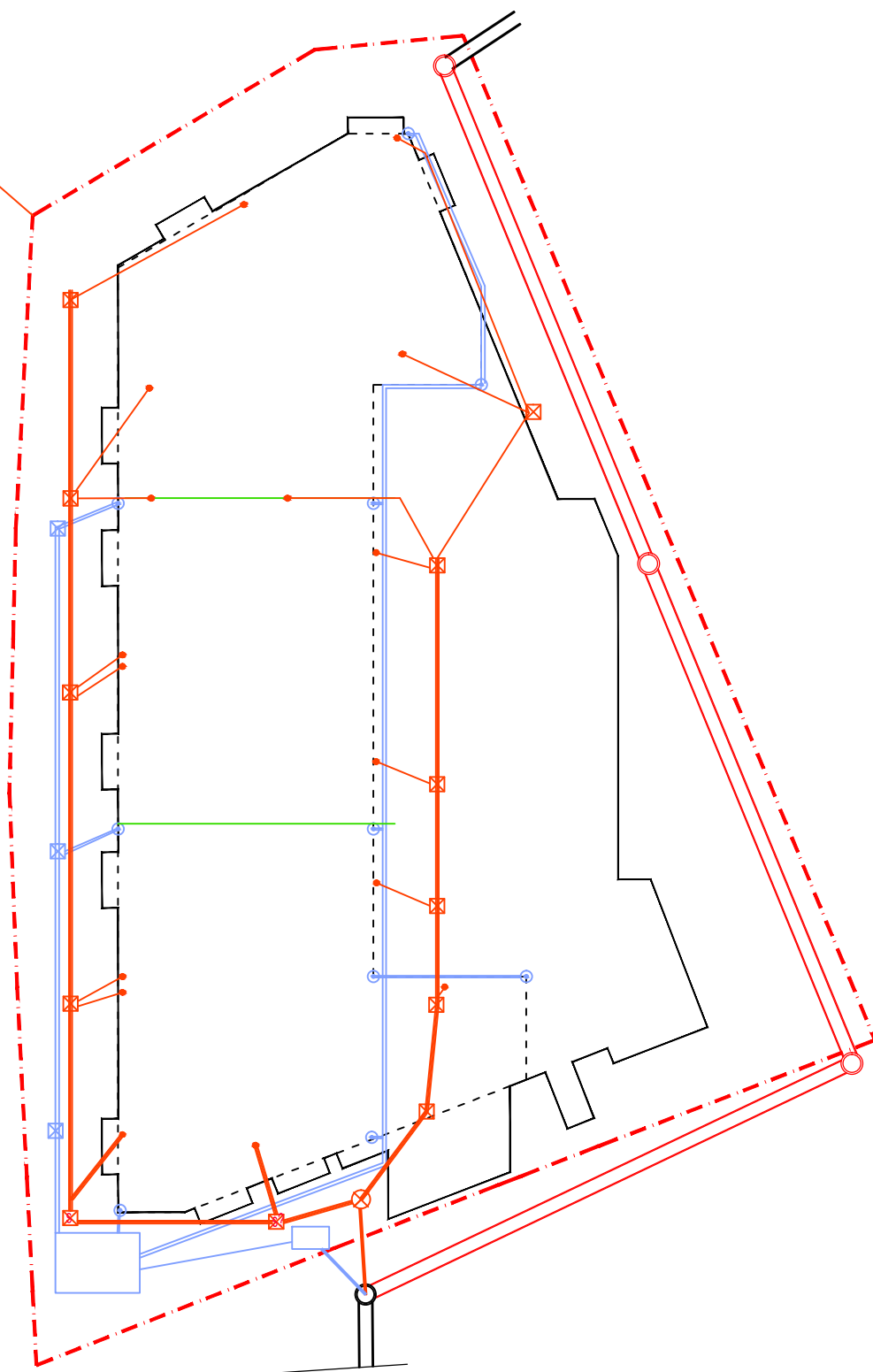
FASE C



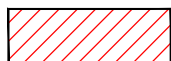
PASSAGGIO 8 - Definizione sistema canalizzazione e vasca d'accumulo acque bianche e relativo allaccio a fognatura pubblica



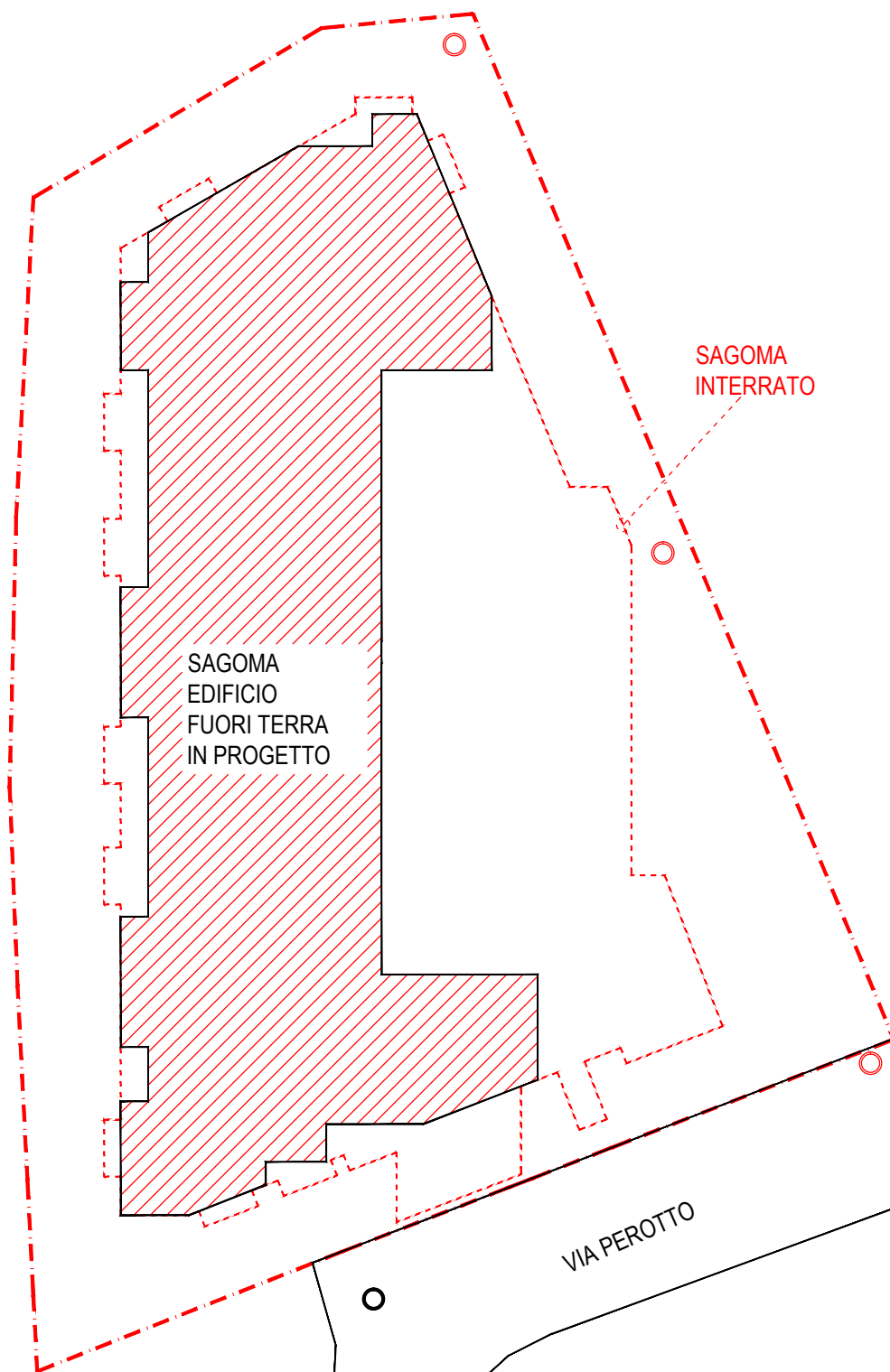
PASSAGGIO 9- Definizione sistema canalizzazione acque nere e relativo allaccio a fognatura pubblica



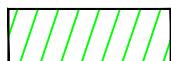
FASE D



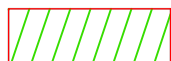
PASSAGGIO 8 - REALIZZAZIONE NUOVA PALAZZINA IN PROGETTO



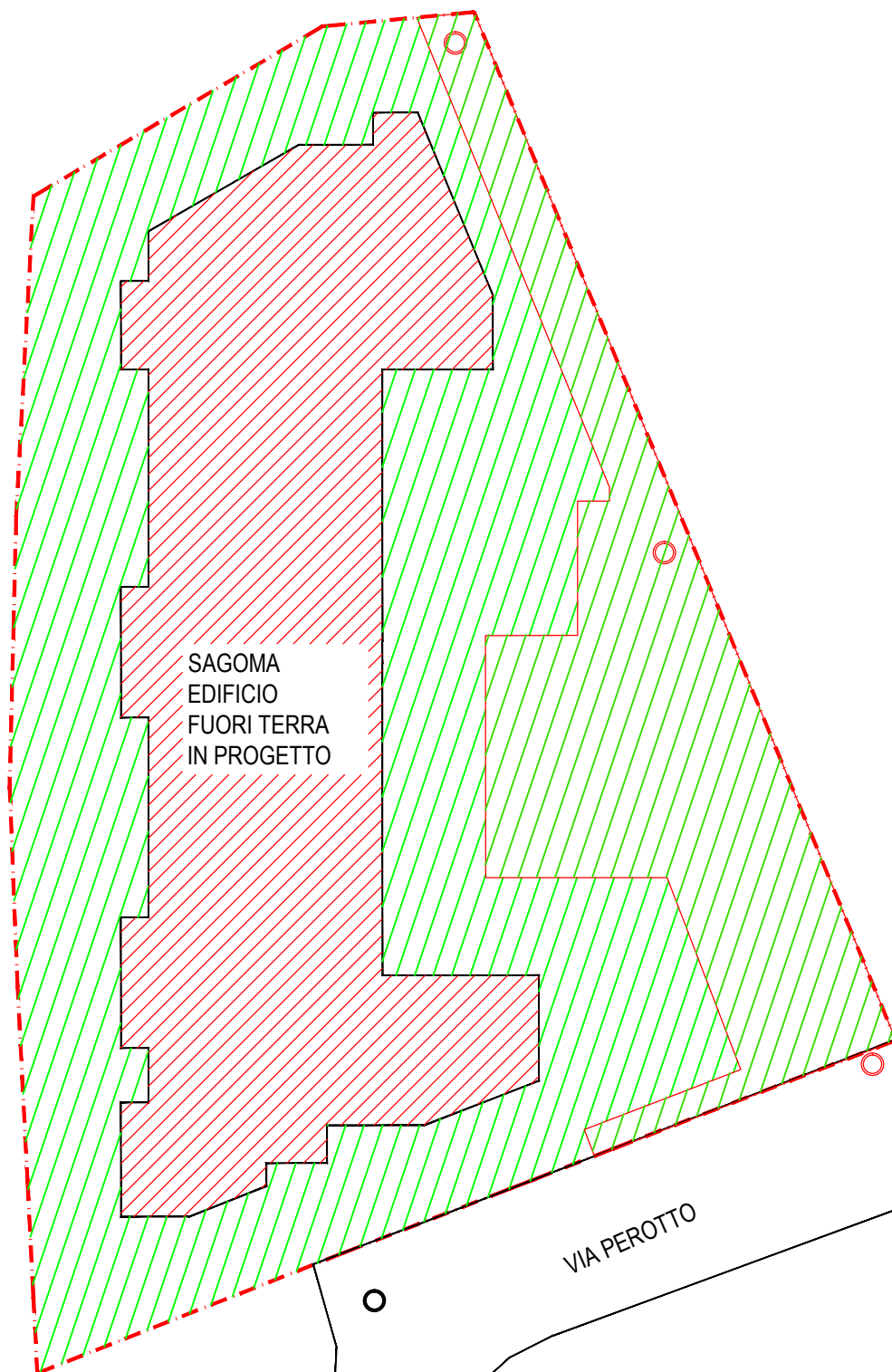
FASE E



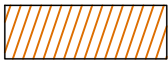
PASSAGGIO .. - REALIZZAZIONE AREE ESTERNE DI PROPRIETA' IN PROGETTO



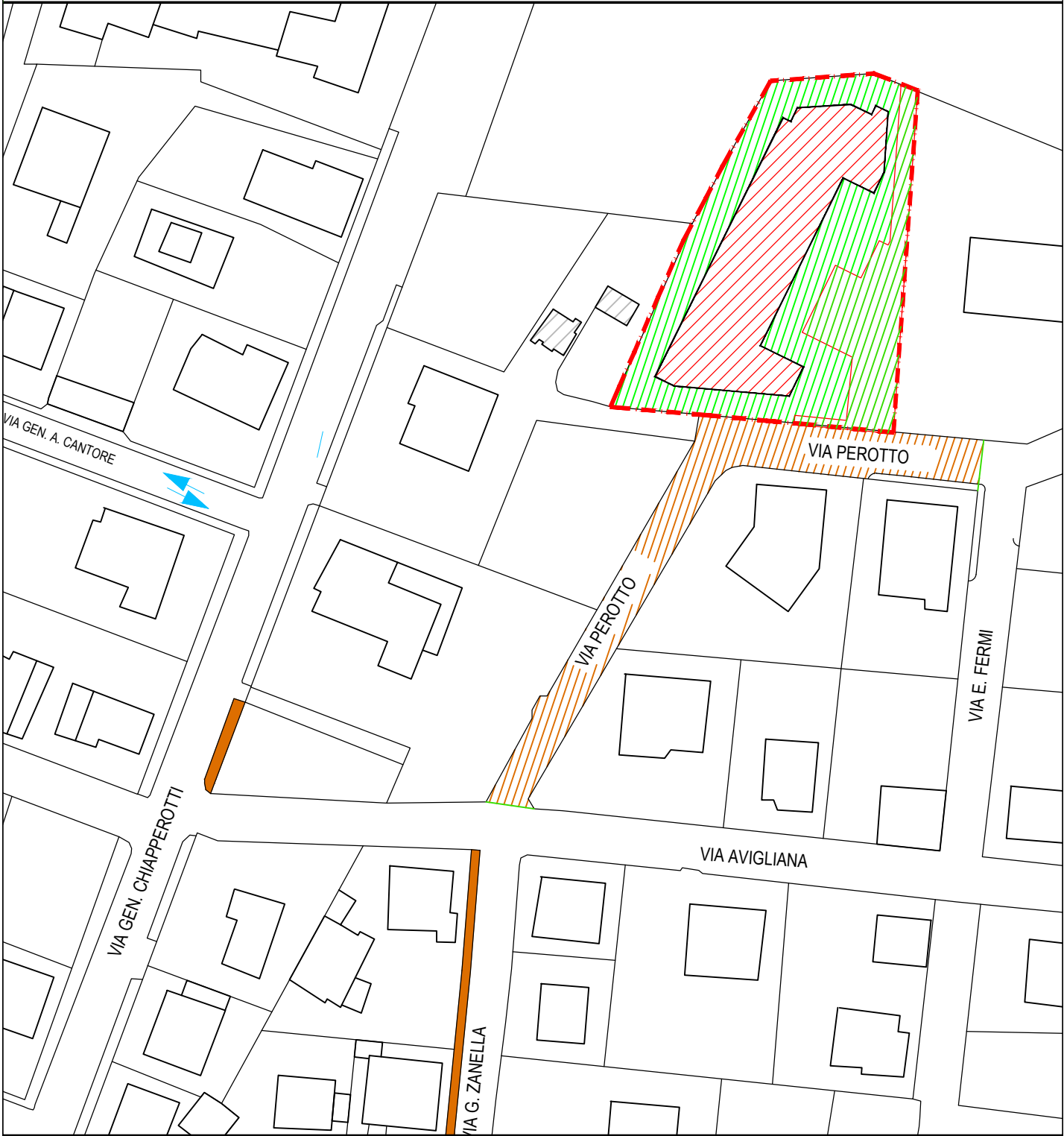
PASSAGGIO .. - REALIZZAZIONE AREE ASSOGGETTATE A USO PUBBLICO



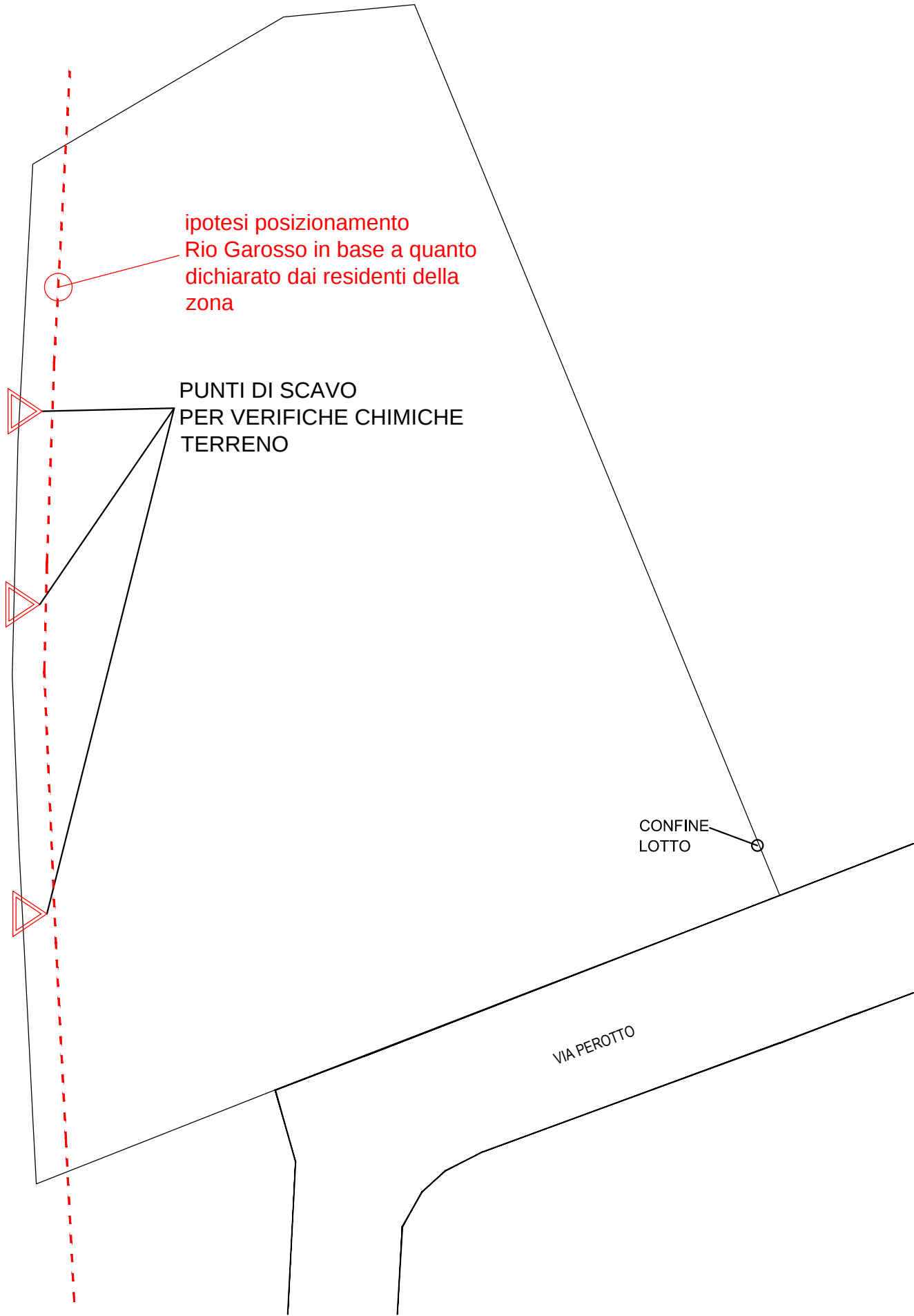
FASE F



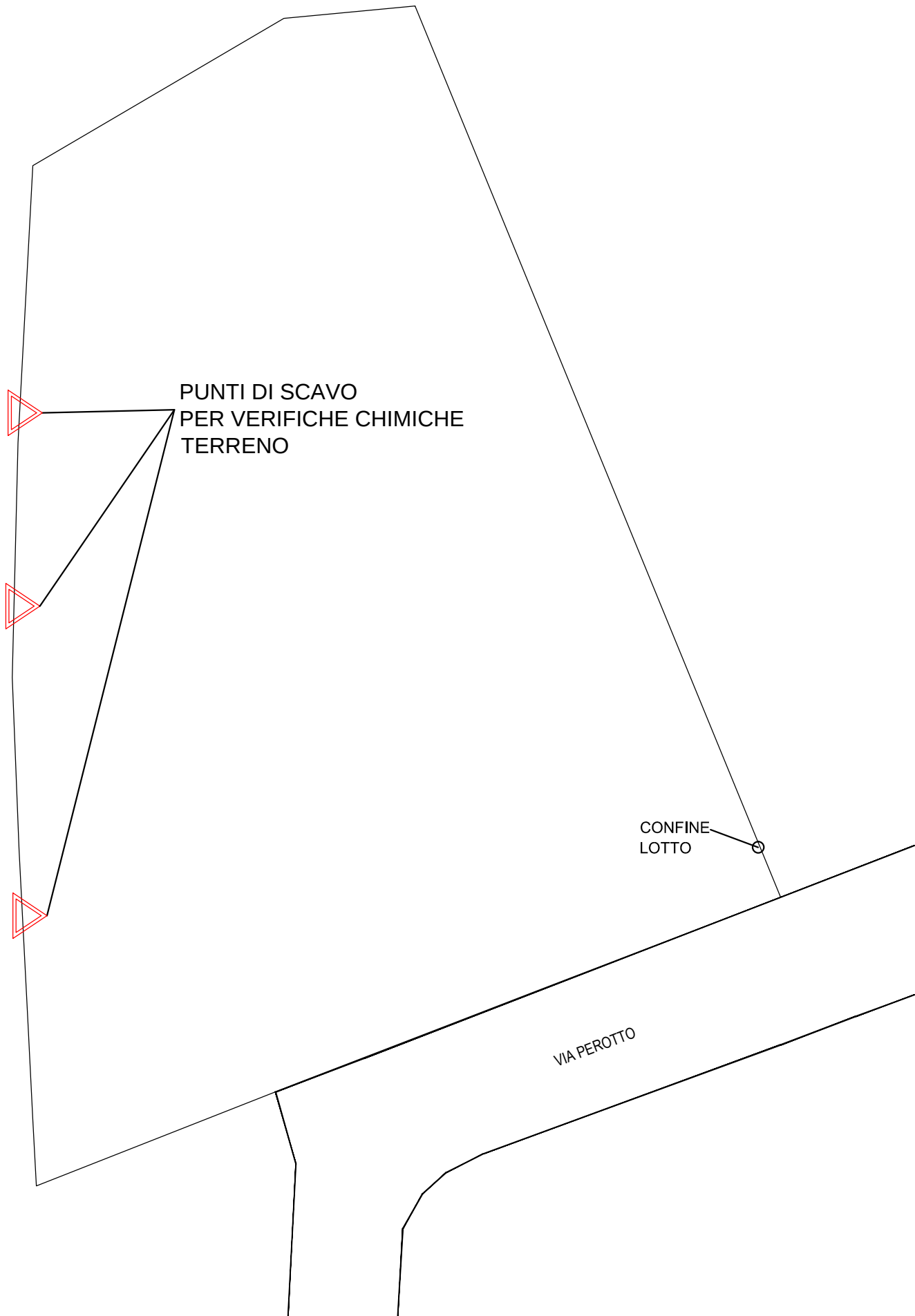
PASSAGGIO 11 - REALIZZAZIONE OPERE PER IDONEE URBANIZZAZIONI DEFINITE CON LL.PP.



SCHEMA PLANIMETRICO CON PUNTI DI SCAVO
PER ANALISI CHIMICHE E POSIZIONE RIO GAROSSO



SCHEMA PLANIMETRICO CON PUNTI DI SCAVO
PER ANALISI CHIMICHE



PRESE FOTOGRAFICHE RELATIVA AD ANALISI TERRENI

FOTO N° 1 :

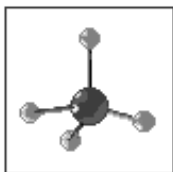


FOTO N° 2:



FOTO N°3 :





ALCHIM s.a.s.
di Masante & C.
Lab: Via Roma, 26 - 10023 CHIERI (TO)
Tel. 0119423571
Partita IVA 05820880010

CLIENTE : AURA COSTRUZIONI srl
Corso Filippo Turati, 41/g TORINO TO

DATA 04/05/2020 **PAG. 1 di 2**

RAPPORTO DI PROVA n° CT012

DESCRIZIONE CAMPIONE

Campione di : Terreno

da Voi prelevato, a noi pervenuto in data

22/04/2020

Vostro riferimento : Cantiere di Via Perotto - Rivoli (TO). Campione di terreno prelevato a 2,00 m di profondità denominato: CAMPIONE "A"

Data e ora di prelievo:
(se diversa dall'accettazione)

- **Imballaggio:** sacchetto sigillato

Temp.di trasporto - °C **Temp.all'arrivo** - °C **Nome prelevatore** - **Verbale di prelievo** CT012

PROVE	VALORE/ i.m.	UN. di MISURA	Data inizio Analisi Data fine Analisi	NOTE/LIMITI
D Lgs152 del 03/04/06 e s.m.i - G.U. 88 del 14/04/06 Tab A Tab B				
Arsenico (As)	5,31	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	20 50
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Cadmio (Cd)	0,50	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	2 15
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Cobalto (Co)	7,25	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	20 250
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Cromo (Cr)	40,0	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	150 800
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Cromo esavalente (Cr)	< 0,2	mg/kg ss	22/04/2020 22/04/2020	2 15
(Metodo: I.L. n° 114 Rev 0 2006*)				
Mercurio (Hg)	<0,1	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	1 5
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Nichel (Ni)	50,0	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	120 500
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Piombo (Pb)	9,34	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	100 1000
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Rame (Cu)	30,8	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	120 600
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Zinco (Zn)	44,4	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	150 1500
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Amianto in fibre libere	<100	mg/kg	22/04/2020 22/04/2020	1000 1000
(Metodo : I.L. n° 138 Rev 1 2019-FTIR*)				
Idrocarburi pesanti C>12	< 5	mg/kg ss	22/04/2020 22/04/2020	50 750
(Metodo : I.L. n° 107 Rev 0 2006*)				
Scheletro	215	g/kg	22/04/2020 22/04/2020	
(DM 13/09/99 Met. II.1*)				

LEGENDA

U.G.= Unità Genomiche; n.e. = non eseguito

u.f.c.= unità formanti colonia; s.s. = solido secco; i.m.= incertezza di misura; V.d.P.= Verbale di Prelievo

Laboratorio Accreditato ACCREDIA Lab n° 1484-N iscr. elenco Reg. 031

secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente

I risultati riportati sul presente rapporto sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova

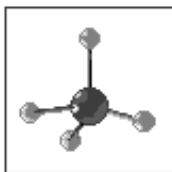
L'incertezza di misura, ove indicata, è l'incertezza estesa calcolata con fattore di copertura K =2 con il 95% di confidenza

Il Recupero % (R%) del laboratorio per i metodi:

EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2017 è compreso tra 70-130%;

EPA 5030C:2003+EPA 8260D:2017 è compreso tra 70-130%; il Recupero non è utilizzato per il calcolo dei risultati

Mod 12.1 rev. 7



ALCHIM s.a.s.
di Masante & C.
Lab: Via Roma, 26 - 10023 CHIERI (TO)
Tel. 0119423571
Partita IVA 05820880010

CLIENTE : AURA COSTRUZIONI srl
Corso Filippo Turati, 41/g TORINO TO

DATA 04/05/2020 **PAG. 2 di 2**

RAPPORTO DI PROVA n° CT012

DESCRIZIONE CAMPIONE

Campione di : Terreno

da Voi prelevato, a noi pervenuto in data

22/04/2020

Vostro riferimento : Cantiere di Via Perotto - Rivoli (TO). Campione di terreno prelevato a 2,00 m di profondità denominato: CAMPIONE "A"

Data e ora di prelievo:
(se diversa dall'accettazione)

- **Imballaggio:** sacchetto sigillato

Temp.di trasporto - °C **Temp.all'arrivo** - °C **Nome prelevatore** -

Verbale di prelievo CT012

PROVE	VALORE/ i.m.	UN. di MISURA	Data inizio Analisi Data fine Analisi	NOTE/LIMITI
-------	--------------	---------------	--	-------------

D Lgs152 del 03/04/06 e s.m.i -
G.U. 88 del 14/04/06
Tab A Tab B

Residuo 105° C 97,6 % 22/04/2020
(Metodo : UNI EN 14346 2007*) 22/04/2020

GIUDIZIO DI CONFORMITA' RAPPORTO DI PROVA n° CT012

Limitatamente al parametro analizzato il presente campione risulta CONFORME ai limiti imposti dalla tab 1 dell'all. 5 al titolo V D.Lgs 152 del 03/04/06 per le concentrazioni soglia nel suolo per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale. - Tab. A

Responsabile di Laboratorio

P.I. Chim. Roberto Masante



LEGENDA

U.G.= Unità Genomiche; n.e. = non eseguito

u.f.c.= unità formanti colonia; s.s. = solido secco; i.m.= incertezza di misura; V.d.P.= Verbale di Prelievo

Laboratorio Accreditato ACCREDIA Lab n° 1484-N iscr. elenco Reg. 031

secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente

I risultati riportati sul presente rapporto sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova

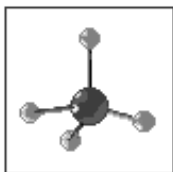
L'incertezza di misura, ove indicata, è l'incertezza estesa calcolata con fattore di copertura K =2 con il 95% di confidenza

Il Recupero % (R%) del laboratorio per i metodi:

EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2017 è compreso tra 70-130%;

EPA 5030C:2003+EPA 8260D:2017 è compreso tra 70-130%; il Recupero non è utilizzato per il calcolo dei risultati

Mod 12.1 rev. 7



ALCHIM s.a.s.
di Masante & C.
Lab: Via Roma, 26 - 10023 CHERI (TO)
Tel. 0119423571
Partita IVA 05820880010

CLIENTE : AURA COSTRUZIONI srl
Corso Filippo Turati, 41/g TORINO TO

DATA 04/05/2020 **PAG. 1 di 2**

RAPPORTO DI PROVA n° CT013

DESCRIZIONE CAMPIONE

Campione di : Terreno

da Voi prelevato, a noi pervenuto in data

22/04/2020

Vostro riferimento : Cantiere di Via Perotto - Rivoli (TO). Campione di terreno prelevato a 2,00 m di profondità denominato: CAMPIONE "B"

Data e ora di prelievo:
(se diversa dall'accettazione)

- **Imballaggio:** sacchetto sigillato

Temp.di trasporto - °C **Temp.all'arrivo** - °C **Nome prelevatore** - **Verbale di prelievo** CT013

PROVE	VALORE/ i.m.	UN. di MISURA	Data inizio Analisi Data fine Analisi	NOTE/LIMITI
D Lgs152 del 03/04/06 e s.m.i - G.U. 88 del 14/04/06 Tab A Tab B				
Arsenico (As)	6,96	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	20 50
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Cadmio (Cd)	0,67	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	2 15
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Cobalto (Co)	10,8	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	20 250
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Cromo (Cr)	45,5	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	150 800
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Cromo esavalente (Cr)	< 0,2	mg/kg ss	22/04/2020 22/04/2020	2 15
(Metodo: I.L. n° 114 Rev 0 2006*)				
Mercurio (Hg)	<0,1	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	1 5
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Nichel (Ni)	74,8	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	120 500
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Piombo (Pb)	19,8	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	100 1000
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Rame (Cu)	34,2	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	120 600
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Zinco (Zn)	82,9	mg/kg ss	22/04/2020 30/04/2020	150 1500
(Metodo: EPA3050B:1996+EPA6010C:2007)				
Amianto in fibre libere	<100	mg/kg	22/04/2020 22/04/2020	1000 1000
(Metodo : I.L. n° 138 Rev 1 2019-FTIR*)				
Idrocarburi pesanti C>12	< 5	mg/kg ss	22/04/2020 22/04/2020	50 750
(Metodo : I.L. n° 107 Rev 0 2006*)				
Scheletro	203	g/kg	22/04/2020 22/04/2020	
(DM 13/09/99 Met. II.1*)				

LEGENDA

U.G.= Unità Genomiche; n.e. = non eseguito

u.f.c.= unità formanti colonia; s.s. = solido secco; i.m.= incertezza di misura; V.d.P.= Verbale di Prelievo

Laboratorio Accreditato ACCREDIA Lab n° 1484-N iscr. elenco Reg. 031

secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente

I risultati riportati sul presente rapporto sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova

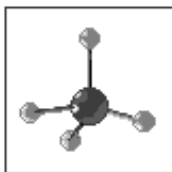
L'incertezza di misura, ove indicata, è l'incertezza estesa calcolata con fattore di copertura K =2 con il 95% di confidenza

Il Recupero % (R%) del laboratorio per i metodi:

EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2017 è compreso tra 70-130%;

EPA 5030C:2003+EPA 8260D:2017 è compreso tra 70-130%; il Recupero non è utilizzato per il calcolo dei risultati

Mod 12.1 rev. 7



ALCHIM s.a.s.
di Masante & C.
Lab: Via Roma, 26 - 10023 CHIERI (TO)
Tel. 0119423571
Partita IVA 05820880010

CLIENTE : AURA COSTRUZIONI srl
Corso Filippo Turati, 41/g TORINO TO

DATA 04/05/2020 **PAG. 2 di 2**

RAPPORTO DI PROVA n° CT013

DESCRIZIONE CAMPIONE

Campione di : Terreno

da Voi prelevato, a noi pervenuto in data

22/04/2020

Vostro riferimento : Cantiere di Via Perotto - Rivoli (TO). Campione di terreno prelevato a 2,00 m di profondità denominato: CAMPIONE "B"

Data e ora di prelievo:
(se diversa dall'accettazione)

- **Imballaggio:** sacchetto sigillato

Temp.di trasporto - °C **Temp.all'arrivo** - °C **Nome prelevatore** -

Verbale di prelievo CT013

PROVE	VALORE/ i.m.	UN. di MISURA	Data inizio Analisi Data fine Analisi	NOTE/LIMITI
-------	--------------	---------------	--	-------------

D Lgs152 del 03/04/06 e s.m.i -
G.U. 88 del 14/04/06
Tab A Tab B

Residuo 105° C 93,5 % 22/04/2020
(Metodo : UNI EN 14346 2007*) 22/04/2020

GIUDIZIO DI CONFORMITA' RAPPORTO DI PROVA n° CT013

Limitatamente al parametro analizzato il presente campione risulta CONFORME ai limiti imposti dalla tab 1 dell'all. 5 al titolo V D.Lgs 152 del 03/04/06 per le concentrazioni soglia nel suolo per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale. - Tab. A

Responsabile di Laboratorio

P.I. Chim. Roberto Masante



LEGENDA

U.G.= Unità Genomiche; n.e. = non eseguito

u.f.c.= unità formanti colonia; s.s. = solido secco; i.m.= incertezza di misura; V.d.P.= Verbale di Prelievo

Laboratorio Accreditato ACCREDIA Lab n° 1484-N iscr. elenco Reg. 031

secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente rapporto di prova NON può essere riprodotto parzialmente

I risultati riportati sul presente rapporto sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova

L'incertezza di misura, ove indicata, è l'incertezza estesa calcolata con fattore di copertura K =2 con il 95% di confidenza

Il Recupero % (R%) del laboratorio per i metodi:

EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2017 è compreso tra 70-130%;

EPA 5030C:2003+EPA 8260D:2017 è compreso tra 70-130%; il Recupero non è utilizzato per il calcolo dei risultati

Mod 12.1 rev. 7

Allegato 2.a - Modello per la scheda quantitativa dei dati del piano
(prevista dall'art. 39, comma 1, l.r. 56/77)

INFORMAZIONI RELATIVE AL PIANO		DATI & VALORI DIMENSIONALI	
DATI DI RIFERIMENTO GENERALE			
Piano Regolatore Generale vigente			
Variante relativa all'area del SUE (eventuale)			
Area urbana cui si riferisce il SUE (eventuale)			
TIPOLOGIA DI SUE			
PEC - piano esecutivo di iniziativa privata convenzionata		☒	
PECO - piano esecutivo convenzionato obbligatorio		☐	
PRU - piano di recupero pubblico o privato		☐	
PIRU - programma integrato di riqualificazione		☐	
PPE - piano particolareggiato		☐	
PEEP - piano per l'edilizia economica e popolare		☐	
PIP - piano delle aree per insediamenti produttivi		☐	
DATI DI INQUADRAMENTO DEL PROGETTO DI SUE: DATI PLANIMETRICI			
Superficie territoriale complessiva (ST) (A)		mq	5142,58
Di cui: superficie per standard (SS) (B)		mq	2642
Articolazione della SS		mq	2642
☒ Urbanizzazione primaria da dismettere		mq	
☐ Urbanizzazione primaria da assoggettare		mq	
☐ Urbanizzazione secondaria da dismettere		mq	
☐ Urbanizzazione secondaria da assoggettare		mq	
☐ Quota di SST da monetizzare		mq	
☐ Quota di SST da cedere all'esterno del SUE		mq	
Di cui: superficie fondiaria complessiva (SF) (C)		mq	2353,53
Articolazione della SF:		mq	2353,53
☒ a destinazione residenziale		mq	
☐ a destinazione commerciale		mq	
☐ a destinazione produttiva		mq	
☐ Terziaria		mq	
☐ Turistico - ricettiva		mq	
☐ Mista		mq	
☐ per viabilità all'interno dei lotti del SUE		mq	
☐ per verde interno		mq	
Di cui: Viabilità (D)		mq	147
Verifica dimensionale (A = B + C + D)		mq	5142,58
DATI DI INQUADRAMENTO DEL PROGETTO DI SUE: DATI VOLUMETRICI (o SLP o SUL)			
Volumetria (o SLP o SUL) complessiva prevista dal SUE		mc	1495,48
Di cui:		mq	1495,48
☒ a destinazione residenziale		mc	
☐ a destinazione commerciale		mc	
☐ a destinazione produttiva		mc	
☐ a destinazione terziaria		mc	
☐ a destinazione turistico - ricettiva		mc	
DATI ECONOMICI E TEMPORALI			
Previsioni temporali di attuazione:		Da 8/22 a 11/22	
☐ Opere di Urbanizzazione		Da 02/21 a 10/22	
☐ Edificazioni			
Relazione finanziaria relativa all'investimento totale previsto		Valori stimati di riferimento	
- in opere private		€ ... 5580284,33	
- in OOUU da cedere o assoggettare		€ ... 50400,00 + 44141,28	
Oneri dovuti al Comune		Valori stimati di riferimento	
- per OOUU al netto di quanto realizzato a scomputo		€ ... 108406,47	
- per altre contribuzioni (GCC, risorse aggiuntive, ecc.)		€ ... DA DEFINIRE	