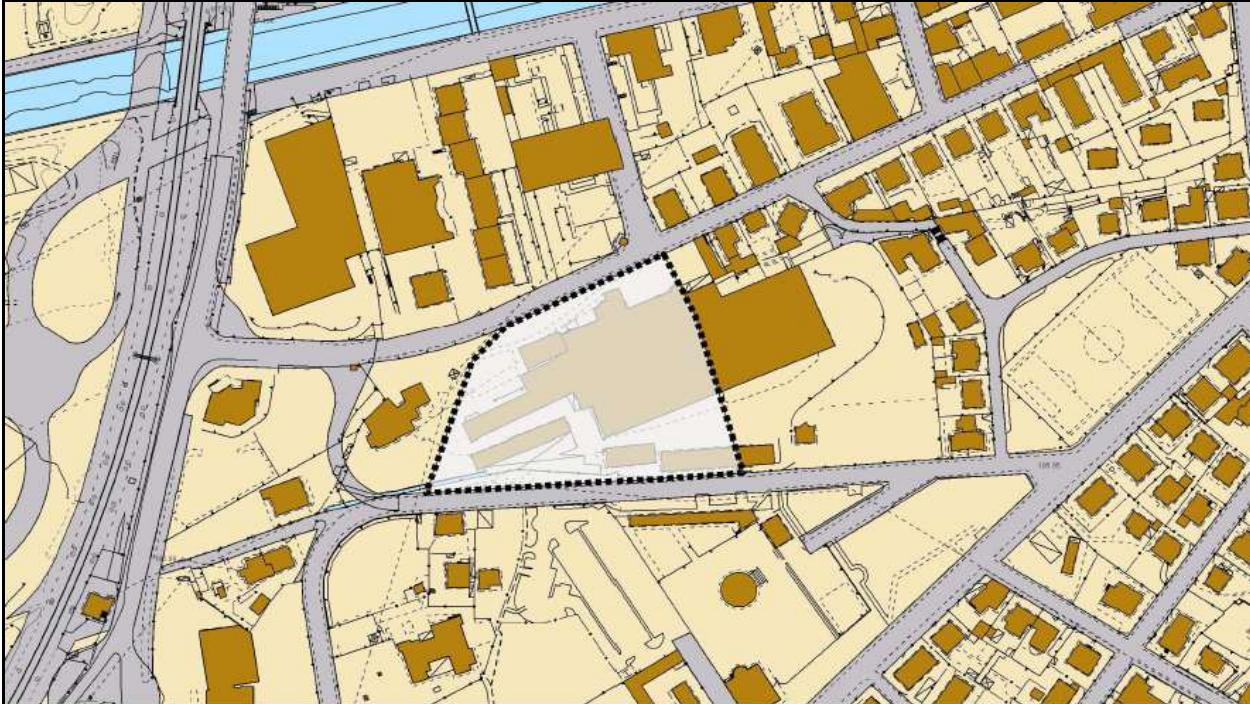


COMUNE DI ROVERETO

PROVINCIA DI TRENTO


**Titolo:**

**RELAZIONE TECNICA**

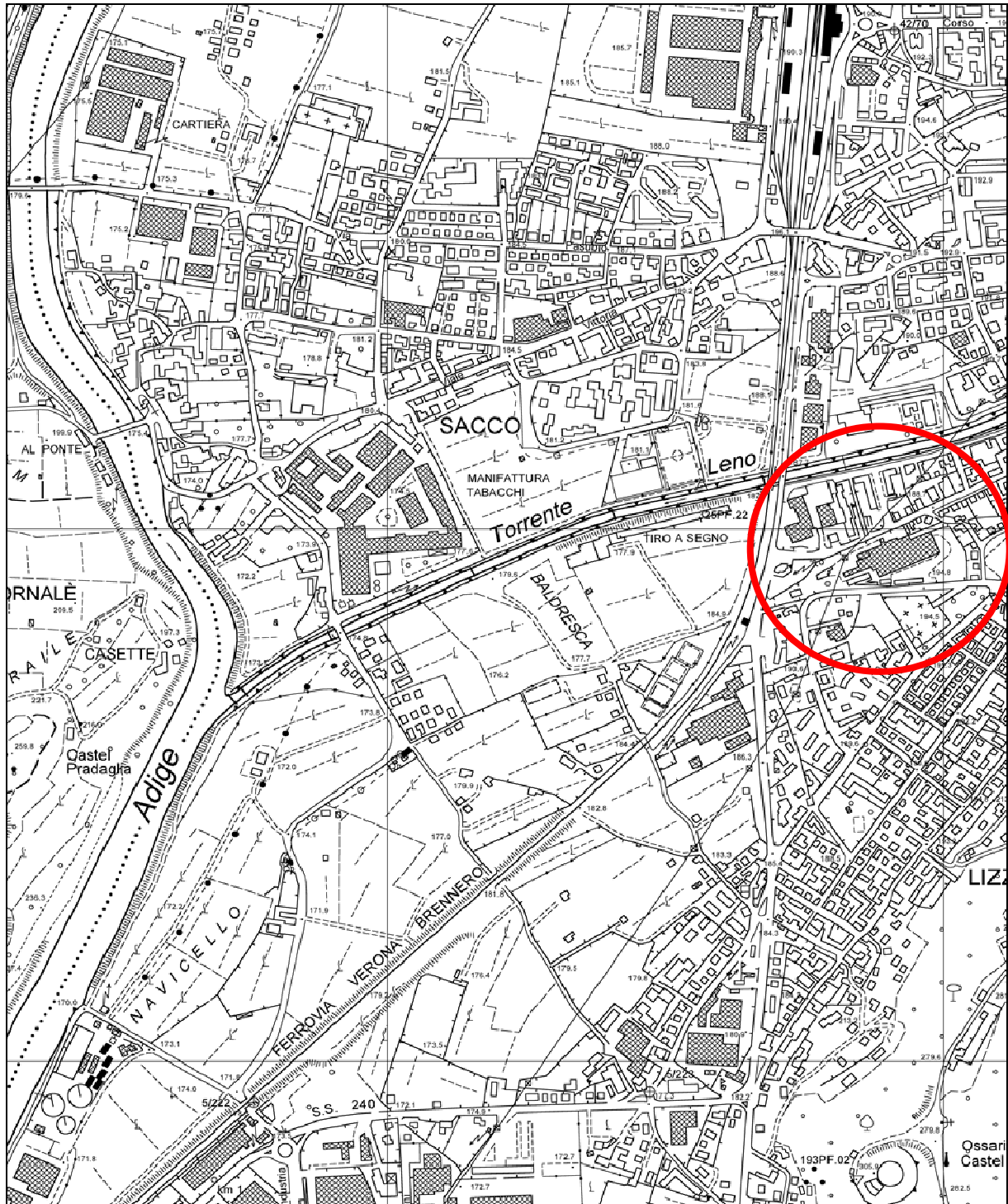


**Oggetto:**

**Variante**  
**PIANO DI LOTTIZZAZIONE N. 5 – MASTER TOOLS**  
p.ed 2988 e pp.ff. 2154/3 e 2154/4 C.C. Rovereto

<b>Data:</b>	marzo 2026	<b>Documento</b>	Doc. 04
<b>Il Progettista:</b>	dott. Ing. Lucio Manzana Via Livenza 24 – Rovereto		
<b>Il Committente:</b>	Girardelli s.r.l. via G. Matteotti, 41 38065 Mori (TN)		

# CARTA TECNICA



## ESTRATTO MAPPA C.C. SACCO



L'area interessata dal PL5 Master Tools è composta dalla p.ed 2988 e dalle pp.ff. 2154/3 e 2154/4 per una superficie complessiva di 11.200 mq.



# RIFERIMENTI URBANISTICI

I parametri urbanistici di riferimento sono indicati dalla scheda "Linee guida per il piano di lottizzazione" PL 5 MASTER TOOLS sotto riportata.

## LINEE GUIDA PER IL PIANO DI LOTTIZZAZIONE

### PL 05 [ Piano di Lottizzazione convenzionata ]

### MASTER TOOLS

### ex PdA 08

#### INQUADRAMENTO TERRITORIALE



Scala 1: 5.000



#### CONTENUTI GENERALI:

L'area vincolata a piano di lottizzazione si colloca in un ambito urbano compreso tra via Maioliche e via Ronchi, attualmente occupato da edifici produttivi dismessi. Il piano di lottizzazione dovrà perseguire una complessiva riqualificazione urbanistica ed edilizia dell'area.

#### PARAMETRI URBANISTICI DI RIFERIMENTO:

SUL (superficie utile lorda): max 9.500 mq di cui commerciale max 3.000 mq

Area a parcheggio pubblico, verde pubblico e percorsi ciclopedonali : 4200 mq

**ALTEZZA MASSIMA:** Nel complesso il Piano di lottizzazione si pone la priorità di dare corso alla riqualificazione dell'ambito anche attraverso un intervento edilizio che dovrà presentare una buona e condivisa qualità formale. I nuovi volumi dovranno essere disposti secondo plausibili principi di razionalità geometrica, cercando la migliore qualità urbanistica e ambientale. L'altezza dei fabbricati che dovrà comunque essere compresa tra i 5 e i 7 piani sarà quella che meglio concilia l'esigenza del contesto, volta alla mitigazione dell'impatto visivo con la necessità di destinare una vasta superficie a verde. I fabbricati proposti, nel numero minimo pari a 2, dovranno, nella definizione dell'altezza, tenere conto delle condizioni morfologiche del contesto e risultare differenziati nel numero dei piani proposti nel rispetto dei limiti sopra espressi.

**DESTINAZIONI D'USO:** Residenziale, Verde pubblico, Verde privato, Parcheggi, Servizi di interesse collettivo Esercizi pubblici, Terziario, Commerciale (esercizi di vicinato e medie strutture di vendita, comprensive degli ampliamenti di cui all'art. 101 quater delle presenti norme).

**INTERVENTI AMMESSI:** Nuova costruzione

Previo accordo con l'Amministrazione comunale, gli interventi di demolizione delle strutture dismesse potranno essere autorizzati antecedentemente all'approvazione del Piano di Lottizzazione coinvolgendo anche le aree di interesse pubblico poste a margine dello stesso. Le operazioni di demolizione delle strutture esterne all'area di lottizzazione potranno essere autorizzate antecedentemente all'avvio della procedura ablatoria espropriativa, in deroga a quanto stabilito dall'art.16 delle N.T.A.

## PREMESSA e percorso progettuale autorizzativo

In data 09.06.2017 con delibera di giunta n. 102 è stato approvato lo schema di convenzione del “Piano di Lottizzazione P.L. 05 “MASTER TOOLS” e relativo progetto redatto dall’arch. Paolo Baldessari di Rovereto in data luglio 2014 – aprile 2016.

In data 26 giugno 2023 (ns. prot n.44617/23 – F. n. 803/14) è stato richiesto un parere preventivo sullo spostamento dell’accesso dell’autorimessa su Via Maioliche. Sulla scorta della documentazione agli atti, la commissione edilizia (CEC) con funzione di commissione per la pianificazione territoriale e il paesaggio (CPC) nella seduta del 19 settembre 2024, si è espressa sostanzialmente in termini favorevoli per quanto attiene i profili urbanistico-edilizi (vedi Parere preventivo prot. 71653 del 29-11-24).

In data 9 maggio 2025 con deliberazione della Giunta Provinciale n. 634 è stato approvato il *Progetto di bonifica ambientale area ex Dormer, p.ed. 2988 e pp.ff. 1668/6, 2154/3 e 2154/4 CC Rovereto - Codice sito: SPI 161054*”.

In data 29 maggio 2025 è stata inoltrata una domanda di variante al progetto di lottizzazione approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. 102 di data 9 giugno 2017.

La commissione edilizia (CEC), con funzione di commissione per la pianificazione territoriale e il paesaggio (CPC), *in merito alle soluzioni progettuali presentate* nelle sedute del 3 luglio 2025 e del 23 ottobre 2025, ha espresso *condivisione sotto il profilo dell’impianto urbanistico-planimetrico richiedendo una revisione della composizione architettonica*.

In data 18 dicembre 2025 la Commissione Edilizia Comunale si è espressa con parere favorevole al parere preventivo sulla qualità architettonica, subordinatamente alla seguente prescrizione: *“dovranno essere condotti maggiori approfondimenti su alcuni elementi architettonici formali e in particolare sui riquadri proposti in facciata”*.

Gli approfondimenti richiesti saranno analizzati in fase di presentazione della richiesta di permesso di costruire.

## CARATTERI GENERALI E NORMATIVI DELL'AREA

Complessivamente l'area oggetto di piano di lottizzazione è pari a mq.11200. I parametri urbanistici di riferimento indicati dalla scheda "Linee guida per il piano di lottizzazione sono i seguenti:

- SUL (superficie utile lorda) max 9500 mq. di cui commerciale max 3000 mq;
- Area parcheggio pubblico, verde pubblico e percorsi ciclo pedonali 4200mq;
- Altezza massima: altezza dei fabbricati compresa tra i 5 e 7 piani;
- Numero dei fabbricati: numero minimo pari a 2;
- Destinazione d'uso: residenziale, verde pubblico, verde privato, parcheggi;
- Interventi ammessi: nuova costruzione;

L'area oggetto del Piano di Lottizzazione è interessata da una fascia di rispetto cimiteriale che entra localmente in fregio a via Ronchi.

L'area oggetto del Piano di Lottizzazione è considerata "sito potenzialmente inquinato" per il quale è prevista la realizzazione di una Bonifica ambientale.

## ANALISI AL CONTORNO

L'area soggetta a piano di lottizzazione, individuata dalla p.ed. 2988 e dalle pp.ff. 2154/3 e 2154/4 tutte in C.C. di Rovereto, si colloca nell'ambito urbano compreso tra via Maioliche e via Ronchi, nella zona centro sud di Rovereto.

Il terreno, di superfici pari a mq.11200, degrada seguendo la livelletta stradale di via Ronchi (pendenza circa 1.6%) e rimane in quota rispetto a via Maioliche con un dislivello importante variabile tra i 5 e 6 metri.

A Est il fondo confina con un'area caratterizzata dal PRG come ART. 83.1.c – F214\_P ASSISTENZIALE DI PROGETTO, sulla quale è in essere la progettazione della nuova RSA.

A Ovest confina con un'area non edificata caratterizzata dal PRG come ART. 83.1.a - F202\_P ATTREZZATURA SERIZI CIVILI AMMINISTRATIVI DI PTOGRTTO, sulla quale non ci sono previsioni edificatorie chiare o nel breve periodo.

A Sud confina con via Ronchi, caratterizzata da una importante presenza di funzioni sociali pubbliche e private. (cimitero, parchi e giardini, asilo, vvf, orti ecc.)

A Nord confina con via Maioliche, zona con traffico e attività ridotte.

Per quanto riguarda la mobilità ciclo pedonale, l'area si trova fra due importanti percorsi ciclo pedonali (ciclabile di via Benacense e ciclabile Lungo Leno) che corrono in direzione est/ovest. Il dislivello altimetrico tra via Maioliche e via Ronchi si pone come ostacolo alle relazioni urbane e a un sistema funzionale dei percorsi ciclo pedonali.

Le interazioni viabilistiche della nuova Lottizzazione, in particolare per lo spostamento dell'accesso dell'autorimessa su via Maioliche, sono state oggetto di approfondimento nello studio viabilistico redatto dall'ing. Mirco Gazzini.

## INTERAZIONI SULLA MOBILITA'

Il mantenimento dei percorsi pedonali approvati, ben si conformano per un futuro sviluppo di una più articolata rete ciclopedonale. Il mantenimento della permeabilità tra via Ronchi e via Maioliche permetterà in futuro un agevole collegamento tra le due principali piste ciclabili di via Benacense e Lungo Leno.



- PERCORSI ESISTENTI
- PERCORSI DI PROGETTO PL 5
- SVILUPPO PERCORSI FUTURI

Le interazioni viabilistiche con il contesto sono state analizzate nello studio legato al Parere preventivo sullo spostamento dell'accesso dell'autorimessa su via Maioliche.

Nelle analisi fatte lo studio ha tenuto conto anche delle future edificazioni come la nuova RSA, lo sviluppo ITEA e le nuove unità protette comunali.

Lo spostamento dell'accesso all'autorimessa su via Maioliche, sfruttando le caratteristiche altimetriche dei luoghi, risulta migliorativo e tutela le numerose funzioni sociali presenti su Via Ronchi.

## ORGANIZZAZIONE DEL SUOLO DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE

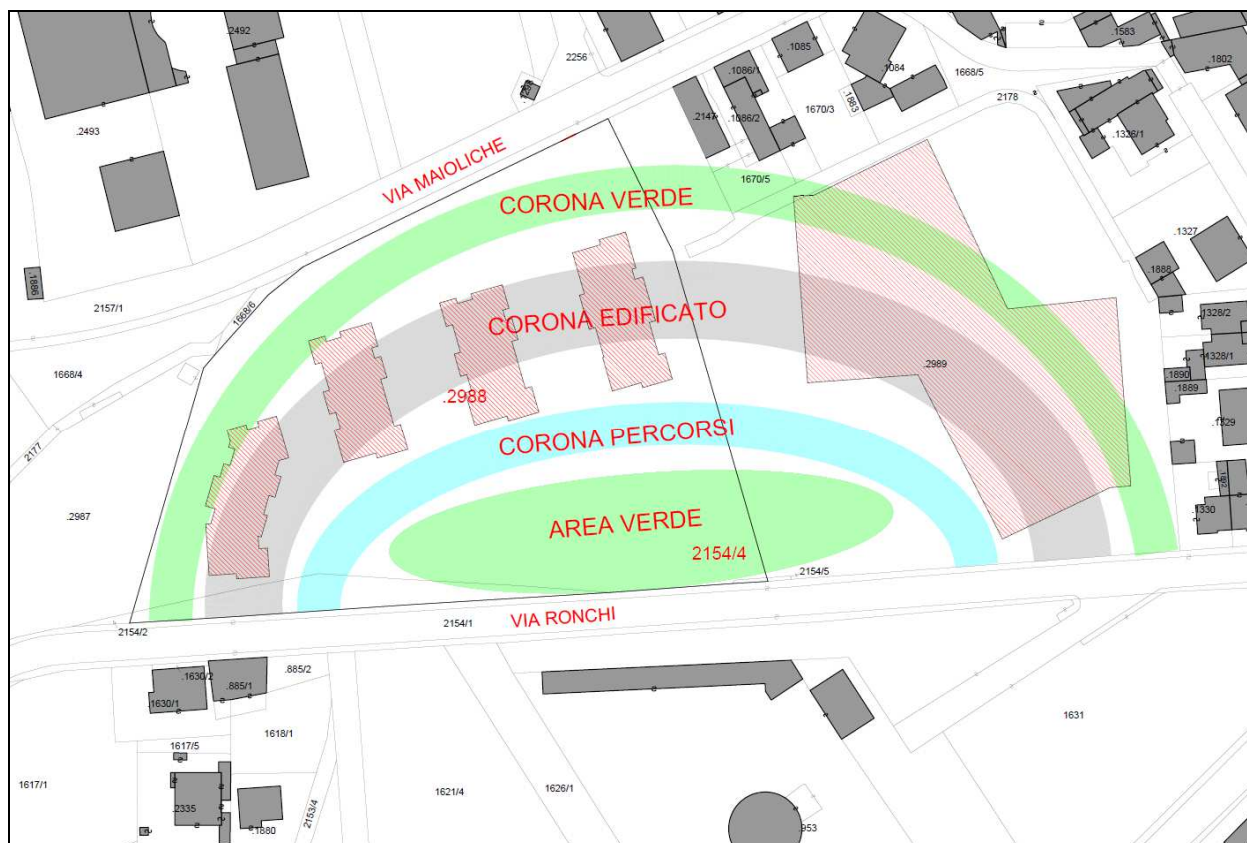
L'areale risulta sgombra da qualsiasi manufatto o costruzione ed è stata smantellata anche la linea elettrica aerea che correva lungo il confine Nord-ovest.

Con lievi modifiche (vedi tav. 03 Raffronto), si ripropone la realizzazione della "corona esterna" pari a mq 4200 destinata a verde pubblico come previsto dal progetto redatto dall'arch. Paolo Baldessari approvato con delibera di giunta n. 102 del 09/06/2017, entro la quale si svilupperanno percorsi ciclo pedonali che favoriranno la massima permeabilità tra via Ronchi e via Maioliche nonostante le differenze altimetriche che caratterizzano l'area.

La nuova disposizione planimetrica ha cercato di ottenere un tessuto edilizio che assicuri un elevato grado di vivibilità, attraverso anche un forte grado di riconoscibilità del nuovo quartiere. La collocazione dei volumi proposti, i cui sedimi sono a notevoli distanze uno rispetto all'altro, garantiscono un'elevata permeabilità del costruito, mantenendo ampi coni visivi che garantiscono un'ottima permeabilità dell'insieme compositivo.

Su una scala più ampia la zona non presenta particolari allineamenti. Il concetto della "corona verde" è stato ampliato, tenendo conto anche dell'edificazione della nuova RSA, definendo planimetricamente anche una "corona edificato" disposta a raggiera intorno alla zona verde (parco) di via Ronchi come esemplificato nell'elaborato grafico Tav 4.

Detta disposizione consente una percezione unitaria dello spazio circostante e permetterà una valorizzazione dell'area verde ceduta al comune con potenziali interazioni funzionali con la vicina RSA.



**Estratto Tav. 04**

L'area privata, di superchie pari a mq 6970, è destinata alla realizzazione di 4 edifici singoli e autonomi con destinazione totalmente residenziale. Gli edifici, di forma rettangolare sono disposti con il lato lungo in direzione Nord – Sud.

L'area risulta sopraelevata lungo i confini Nord e Ovest. In particolare, a Ovest presenta un pregevole vista sulla Vallagarina.

Per ottimizzare i vari accessi, le quota del sedime degli edifici sono stati sfalsati seguendo l'andamento altimetrico di via Ronchi.

Planimetricamente, lungo via Maioliche, gli edifici sono stati sfalsati per consentire una maggior apertura della vista verso la valle.

Anche dal punto di vista altimetrico, la nuova proposta, ha voluto rafforzare il concetto di "corona edificato" (disposizione a raggiera intorno alla zona verde-parco di via Ronchi). Gli edifici sono stati ritmati 6-7-6-5 piani da ovest verso est come esemplificato nell'elaborato grafico tav. 04.

In sintesi, le varianti più importanti della nuova proposta possono essere così riassunte:

- Modifica del numero di edifici e della disposizione planivolumetrica;
- Realizzazione autorimessa comune disposta su un unico livello con accesso da via Maioliche;
- Spostamento della cabina elettrica;

## AREA DA CEDERE AL COMUNE

L'area pubblica da cedere all'amministrazione comunale, la "corona esterna" pari a mq 4200 destinata a verde pubblico entro la quale si sviluppano i percorsi ciclo pedonali, sarà così composta:

•	Parte della p.ed. 2988	3822 mq
•	Parte della pf 2154/3	372 mq
•	Parte della pf 2154/4	6 mq
<hr/>		
	TOALALE	4200 mq

Dal punto di vista funzionale la corona esterna sarà così caratterizzata:

•	percorsi ciclopedonali	1146 mq
•	aree verdi	904 mq
•	parco	2150 mq

In relazione alle richieste dei vari enti erogatori dei servizi, le aree oggetto di cessione potranno essere gravate da alcune servitù relative alla posa di alcuni sottoservizi ( vedi Tav 12 e 13)

In particolare, si evidenziano i seguenti sottoservizi:

- allaccio cavidotti fornitura elettrica;
- allaccio rete di telecomunicazioni;
- allaccio rete acquedotto;
- attraversamenti reti acque bianche e nere;
- presenza dei pozzetti per il monitoraggio della falda;

## DATI DEL COMPARTO

Lo strumento urbanistico permette la realizzazione di un massimo di 3000 mq di superficie commerciale come esercizi di vicinato.

La posizione dell'insediamento nei confronti del tessuto urbano esistente e i contenziosi caratteristici delle zone residenziali nei confronti delle attività commerciali indirizzano la progettazione verso una destinazione d'uso esclusivamente residenziale.

La nuova edificazione è stata suddivisa in 4 blocchi, identificati nel progetto con lettere da "A" a "D" (da Ovest verso Est).

<b>Edificio A</b>	piani 6	residenziale	SUL 2538.82 mq
<b>Edificio B</b>	piani 7	residenziale	SUL 2627.93 mq
<b>Edificio C</b>	piani 6	residenziale	SUL 2233.51 mq
<b>Edificio D</b>	piani 5	residenziale	SUL 2089.33 mq

Saranno realizzate circa 88 appartamenti di SUL media di circa 108 mq così distribuite:

EDIFICIO A	22 unità residenziali
EDIFICIO B	26 unità residenziali
EDIFICIO C	22 unità residenziali
EDIFICIO D	18 unità residenziali

A piano interrato con accesso da via Maioliche è prevista un'autorimessa su un unico livello con una capienza di circa 126 posti auto. Nel piano interrato saranno ricavate circa 88 cantine e locali tecnici per la gestione di tutti gli impianti.

Con accesso da via Ronchi sono previsti 38 posti auto a raso.

## BONIFICA AMBIENTALE

Il sito oggetto di intervento è stato classificato come sito potenzialmente inquinato. Come previsto dalla normativa è stata realizzata una campagna di caratterizzazione del terreno mediante prelievi per una caratterizzazione del sito. Sulla base dei risultati è stato redatto il documento di valutazione del rischio e successivamente in accordo con l'ente preposto APPA è stato redatto il Piano di Bonifica ambientale.

Nel Piano di bonifica ambientale (Codice sito: SPI 161054) sono illustrate le modalità di intervento per il procedimento di bonifica per il lotto B – Area EX Dormer in Comune di Rovereto, funzionali alla realizzazione dell'intervento edilizio oggetto della presente relazione.

Le attività di bonifica in via generale prevedono lo scavo e smaltimento con asportazione di circa 8644 ton di terreno contaminato, distinto indicativamente in 2974 ton rifiuti entro col. B e 5670 ton rifiuti oltre col. B.

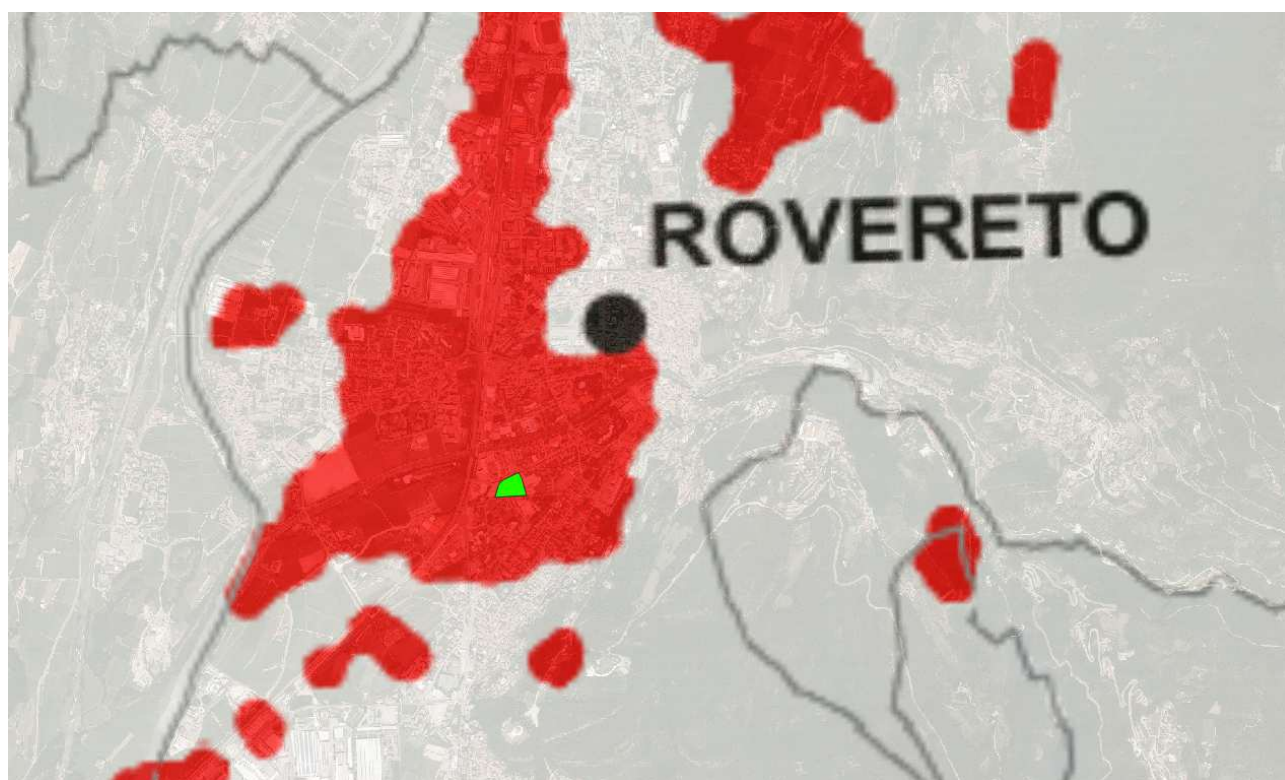
Le attività proprie dell'intervento di bonifica possono essere così riassunte:

- Scavo e movimentazione terreni
- Gestione e smaltimento dei materiali prodotti dallo scavo.
- Realizzazione delle platee di fondazione necessarie per il taglio dei percorsi di lisciviazione;
- Eventuali strutture di sostegno necessarie alle azioni di bonifica;
- Formazione dei pozzetti di monitoraggio della falda.

## BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE (BST)

Oltre alle penalità di tipo ambientale, il sito ex-Dormer si posiziona in zona ad alto rischio rispetto alla carta della pericolosità per la potenziale presenza di ordigni bellici inesplosi. Sul sito di intervento gli scavi necessitano quindi di procedere previo l'attuazione delle procedure previste dalle linee guida per la bonifica bellica sistematica terrestre, ed in taluni casi potenzialmente contestualmente la stessa.

In particolare, le attività di BST devono essere condotte con riferimento alle modalità tecnico operative descritte nell'”Annesso IV alla direttiva GEN-BST001 – 3° serie AA.VV. Ed. 2024”.



**Figura 1. Posizione sito ex-Dormer rispetto alla carta della pericolosità per ordigni bellici inesplosi (art. 10 L.P. 1° luglio 2011, n. 9).**

L'attività di verifica della presenza di ordigni bellici avviene in due distinte fasi: la prima relativa ad una verifica superficiale, riferita a profondità di circa 1 metro, ove possibile mediante indagine non invasiva con idonea apparecchiatura cerca metalli, la seconda riguardante il suolo profondo tramite l'utilizzo di micro trivellazioni o scavo meccanico previo verifica strumentale di superficie in caso della presenza diffusa di anomalie magnetiche.

## **BONUS VOLUMETRICI**

I bonus volumetrici previsti dalla normativa provinciale in materia di edilizia sostenibile (ex-art.86 della L.P. 1/2008 e ss.mm) saranno utilizzati esclusivamente come riduzione del contributo di costruzione.

## **SOTTOSERVIZI E OPERE FUNZIONALI**

Il progetto prevede la realizzazione delle opere funzionali agli edifici previsti dal piano di lottizzazione, quali la rete di distribuzione idrica, la rete fognaria (acque meteoriche e di rifiuto), cavidotti per la rete elettrica e per la comunicazione elettronica, gli spazi per la sosta, le piazzole per i contenitori dei rifiuti solidi urbani, le aree a verde privato, ecc. secondo quanto riportato nella relativa planimetria del piano di lottizzazione.

Eventuali modifiche dei punti di allacciamento alle diverse reti e delle reti stesse potranno essere variate secondo le indicazioni impartite dai rispettivi enti gestori senza che ciò costituisca variante al piano di lottizzazione.

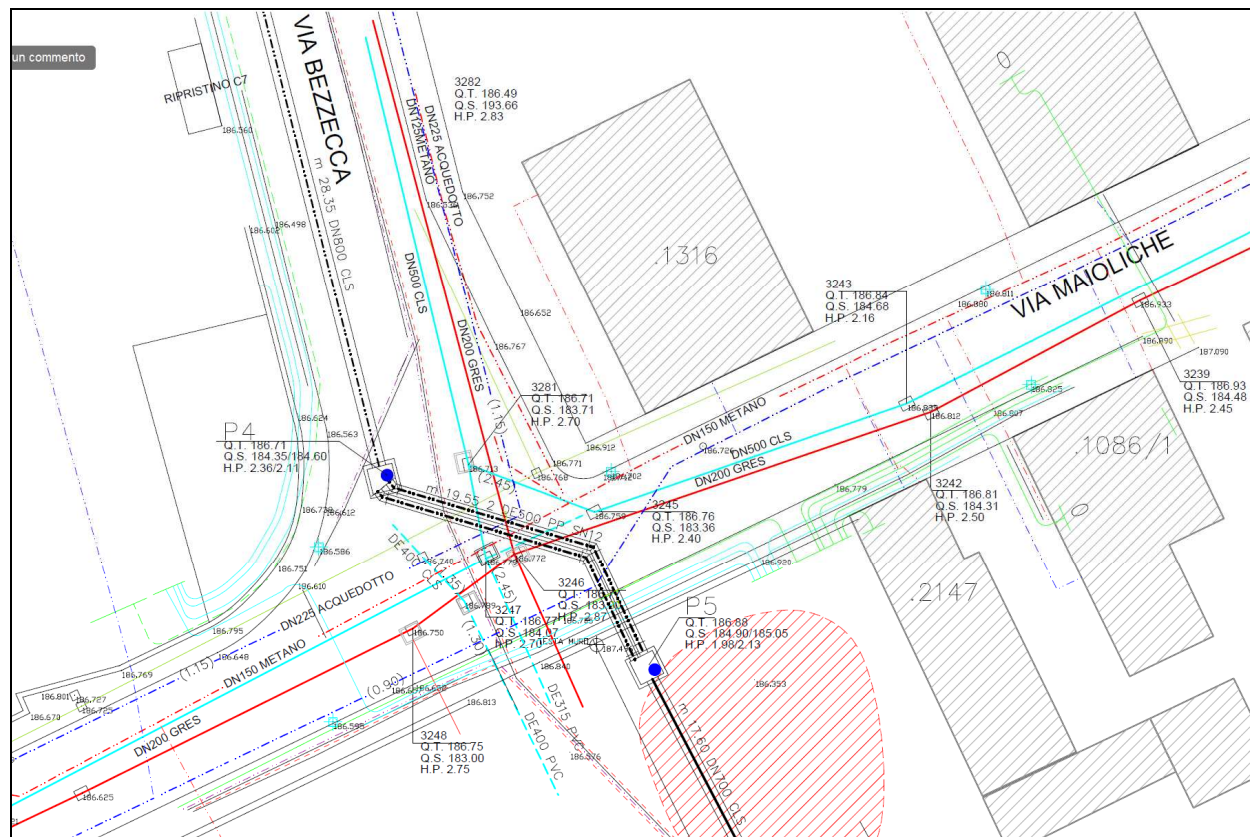
## **Distribuzione dell'energia elettrica**

Da un confronto con il gestore del servizio e viste le potenze in gioco è stato suggerito di collocare la cabina elettrica in una posizione più centrale rispetto alla lottizzazione.

L'attuale cabina è posizionata in adiacenza al marciapiede di via Maioliche, a confine con l'area interessata dalla progettazione della nuova RSA. Considerando l'impatto paesaggistico caratteristico di questi manufatti e sfruttando le caratteristiche altimetriche del terreno, la cabina è stata posizionata a fianco dell'entrata dell'autorimessa incassata nella rampa che degrada su via Maioliche.

Detta soluzione, oltre a soddisfare le richieste del gestore del servizio, permette una buona armonizzazione con il territorio circostante senza interferire con la gestione degli spazi della nuova RSA.

Non per ultimo, l'area sull'incrocio con via Bezzecca è intasata da molti sottoservizi. Lo spostamento verso ovest di tale allaccio permetterebbe una più facile gestione delle varie interferenze.

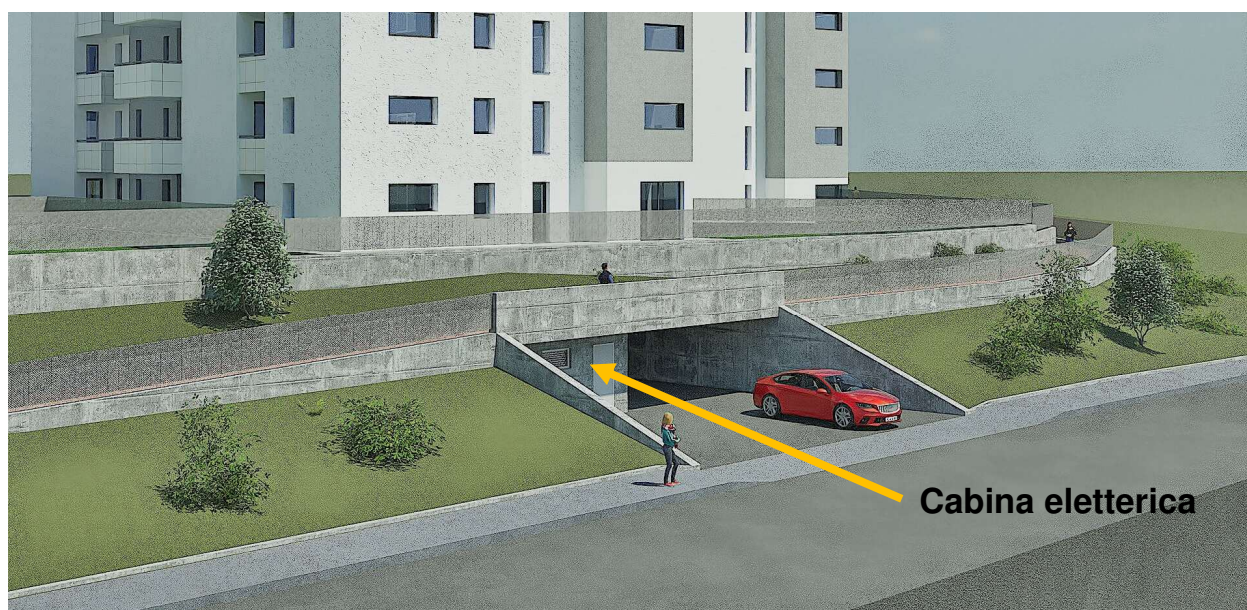


**Estratto sottoservizi incrocio Via maioliche e via Bezzecca**

La cabina elettrica sarà ceduta alla società Set Distribuzione S.p.a, previa assunzione di specifici accordi direttamente con quest'ultima, riguardanti sia la suddetta cabina oltre allo spazio di parcheggio funzionale alla cabina stessa, ed a sostenere tutti gli oneri derivanti dalla intavolazione di una servitù di accesso al manufatto.

Le modalità di esecuzione della cabina, le caratteristiche tecniche, le dimensioni e nonché i relativi oneri saranno concertati tra il soggetto lottizzante e Set Distribuzione Spa. Nessun onere diretto, indiretto ed indotto potrà essere scomputato dagli oneri di urbanizzazione con riferimento alla realizzazione della cabina elettrica.

Simulazione nuovo posizionamento cabina elettrica su via Maioliche a servizio del Piano di lottizzazione PL 5 – MASTER TOOLS



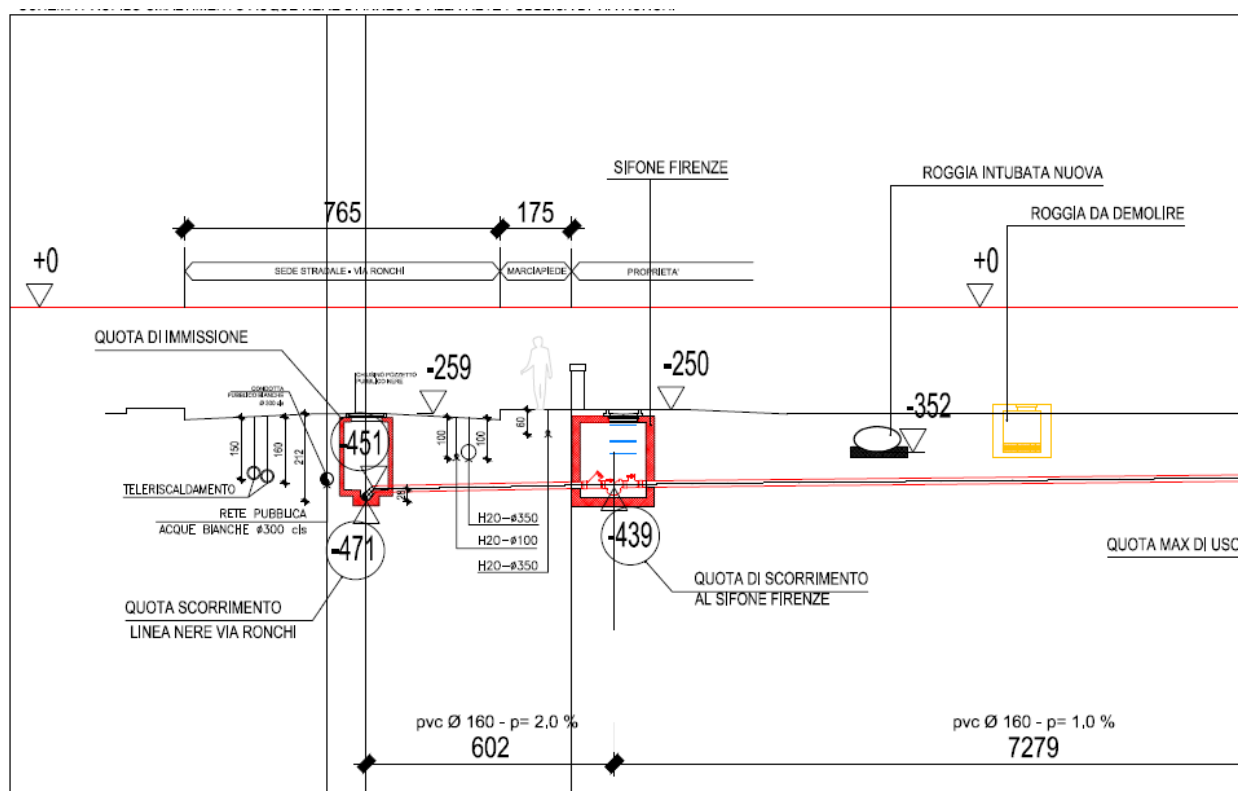
## Acquedotto

Sentito il gestore del servizio è stata richiesta la realizzazione di un collegamento tra la rete idrica di Via Maioliche e Via Ronchi. Come illustrato nella Tav. 13 e 14 tale collegamento seguirà il percorso pedonale ad Est confinante con l'area RSA.

Il piano di lottizzazione prevede l'allacciamento alla rete dell'acquedotto secondo le tavole progettuali allegare lungo via Ronchi.

## Trattamento acque di rifiuto

Vista le dimensioni della lottizzazione si prevede la possibilità di smaltire le acque nere sia su via Ronchi che su via Maioliche come illustrato nella tavola allegata TAV 13.



Tutti gli oneri diretti, indiretti ed indotti delle lavorazioni in questione saranno completamente a carico dei soggetti lottizzanti senza che ciò comporti alcun diritto allo scomputo dal contributo di costruzione.

## Trattamento acque meteoriche

In relazioni alle conclusioni del piano di bonifica ambientale, in particolare alle valutazioni del rischio da lisciviazione sulle aree perimetrali rispetto all'intervento edilizio, la soluzione di smaltire le acque a dispersione mediante trincee/pozzi drenanti risulta non percorribile sia per le dimensioni del lotto che per la possibilità di intercettare contaminanti.

Ciò premesso, saranno adottate le seguenti azioni:

- le acque meteoriche private saranno scaricate in fognatura tramite vasche di laminazione;
- le acque metriche dei percorsi pubblici (percorsi ciclo pedonali) saranno scaricati direttamente in fognatura comunale;
- le sole acque del sistema geotermico saranno scaricate a dispersione sulle sole aree che non sono gravate da superamenti dei limiti delle CSC di colonna A nella zona a sud ovest individuata dal poligono n. T1.

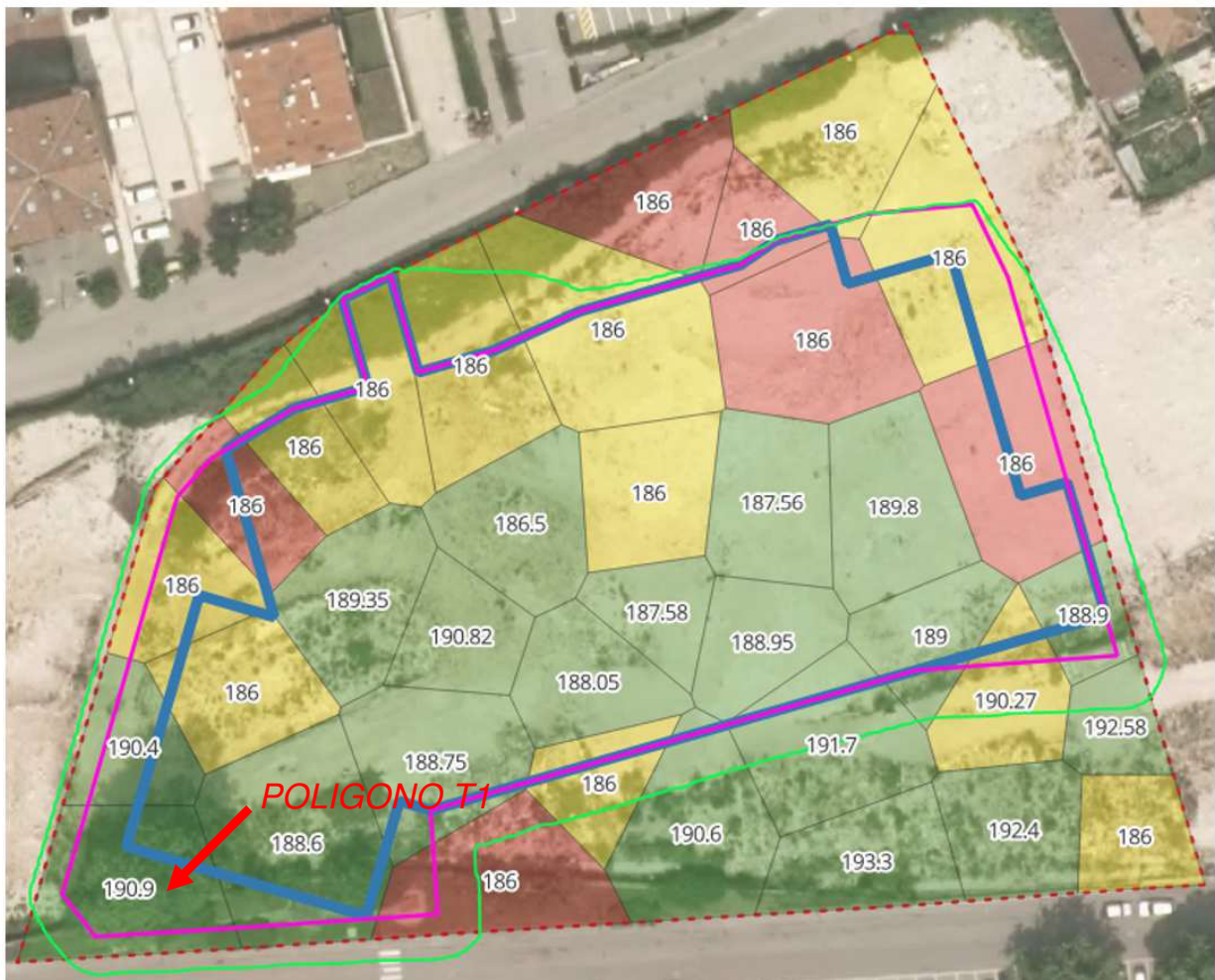


Figura 5. Situazione qualità terreni di fondo scavo, con delineata la quota di scavo sotto cui in ogni cella si raggiungono terreni puliti (dove è riportato 186 m, significa che il fondo scavo non ha raggiunto il terreno pulito).

## **Gestione rifiuti urbani**

Il piano di lottizzazione individua all'interno dell'ambito residenziale l'area destinata alla raccolta dei rifiuti solidi urbani, come evidenziato nella TAV 6. Il posizionamento di tali aree di raccolta è indicativo e potrà subire delle modifiche, secondo le indicazioni della società che gestisce il servizio di raccolta dei rifiuti solidi urbani, qualora si rendesse necessario, senza che ciò costituisca variante al piano di lottizzazione.

## **Predisposizione dei collegamenti in fibra ottica**

Per la rete di comunicazione elettronica sarà necessario rispettare le disposizioni di cui alla deliberazione della Giunta provinciale n. 1269 di data 17 giugno 2011 avente oggetto "Approvazione delle linee guida per le predisposizioni dei collegamenti in fibra ottica all'interno degli edifici ai sensi dell'articolo 19.1 della legge provinciale n. 10/2004 così come inserito dall'articolo 12 della legge provinciale n. 2/2009." nonché le indicazioni riportate nel relativo allegato "Linee guida per le predisposizioni dei collegamenti in fibra ottica all'interno degli edifici".

Vista la veloce evoluzione di tale servizio e l'estrema variabilità delle richieste dei gestori si predispongono due punti di consegna principali, uno su via Ronchi nei pressi dell'accesso alla lottizzazione e uno su Via Maioliche nei pressi dell'accesso all'autorimessa. Il duplice punto di consegna permetterà di creare un sistema in grado di gestire i possibili sviluppi del servizio.

## **DIVISIONE IN COMPARTI**

Viste le dimensioni dell'area e per garantire una trasformazione che consenta l'esecuzione differenziata degli edifici, l'intervento è stato diviso in comparti completamente autonomi sia dal punto di vista funzionale che dell'aspetto formale.

Gli aspetti che hanno caratterizzato la definizione dei comparti sono i seguenti:

- realizzazione della bonifica ambientale e delle opere connesse;
- dimensione e importanza della lottizzazione;
- presenza di un ambito pubblico e un ambito privato;
- la necessità di minimizzare le interferenze tra l'edificato e le area di cantiere.

Visti gli aspetti sopraesposti gli obiettivi del cronoprogramma proposto sono i seguenti:

- realizzazione della bonifica ambientale e bellica e delle opere connesse;
- minimizzare le interferenze tra l'area residenziale esterna e le aree di cantiere;
- creazione di comparti completamente autonomi sia dal punto di vista funzionale che dell'aspetto formale;
- garantire accessibilità all'edificato in sicurezza minimizzando le interferenze con l'area di cantiere;

A tale scopo l'area è stata quindi suddivisa in 2 comparti caratterizzati da un ambito pubblico e un ambito privato.

## **COMPARTO 1**

Il primo comparto sarà così composto:

### AMBITO PUBBLICO

- Percorso ciclo pedonale lungo via Maioliche e collegamento con via Ronchi lungo il confine a Ovest;
- Area verde verso via Maioliche;

### AMBITO PRIVATO

- Edifici A e B e relative pertinenze;
- Accesso e percorsi pedonali area privata edifici A e B;
- Accesso principale su via Ronchi, parte della corsia veicolare e parte dei parcheggi a raso vedi elaborato grafico;
- Realizzazione di parte del piano interrato e relativo accesso da via Maioliche;
- Realizzazione dei sottoservizi necessari per la funzionalità degli edifici A e B e predisposizione per gli edifici C e D, rete acqua potabile e rete antincendio, rete acque nere, rete acque bianche pubbliche e private, pozzo geotermico, cabina elettrica e rete elettrica, predisposizione fibre ottiche ecc.

## **COMPARTO 2**

Il secondo comparto sarà così composto:

### AMBITO PUBBLICO

- Percorso ciclo pedonale lungo via Ronchi e collegamento con via Maioliche lungo il confine a Est;
- Area verde verso via Ronchi (parco);

#### AMBITO PRIVATO

- Edifici C e D e relative pertinenze;
- Accesso e percorsi pedonali area privata;
- Completamento della corsia veicolari e relativi parcheggi a raso vedi elaborato grafico.
- Completamento parte autorimessa;
- Collegamento dei sottoservizi necessari per la funzionalità degli edifici come rete acqua potabile e rete antincendio, rete acque nere e pozzetto firenze, rete acque bianche e relative vasche di laminazione, rete elettrica, predisposizione fibre ottiche ecc.

## CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Valutati tutti gli aspetti del piano, il cronoprogramma proposto può essere così riassunto:

Fase 1	Edificazione del COMPARTO 1
Fase 2	Edificazione del COMPARTO 2

I vari comparti, così come definiti, presentano una congrua autonomia compositiva, sia per quanto attiene l'aspetto formale che funzionale.

L'impostazione progettuale permette la realizzazione dei comparti in sequenza temporale ben distinta sia per quanto riguarda la funzionalità che per quanto riguarda la viabilità/accessibilità, con la possibilità di utilizzo parziale del lotto anche per la fase di cantierizzazione.

La completa autonomia funzionale del **comparto 1** permetterà la fruizione abitativa del costruito e un primo collegamento ciclo pedonale tra via Maioliche e via Ronchi.

La composizione dei comparti risulta spazialmente compatta e permette di limitare di molto le interferenze tra le area di cantiere con l'edificato e il contesto circostante limitando al minimo le problematiche di sicurezza legate ai rischi trasmessi all'ambiente circostante.

Nella realizzazione del secondo comparto verrà utilizzato l'attuale accesso su via Ronchi come accesso di cantiere.

*Per i singoli comparti è prevista la richiesta di permessi di costruire e certificato di bonifica separati e sequenziali.*

## ELEMENTI COSTRUTTIVI

La scelta dei vari elementi costruttivi è stata studiata in termini di durabilità dei componenti edilizi, come la capacità di svolgere le funzioni richieste sotto l'influenza degli agenti previsti in esercizio.

Ad un invecchiamento precoce dei vari componenti edilizi si accompagnano e seguono processi di decadimento incontrollato che, in assenza di adeguate politiche manutentive, producono rapidi e pesanti abbattimenti del valore economico, riduzione della funzionalità degli edifici e degrado dell'aspetto architettonico.

In tal senso le scelte in fase progettuale tengono conto oltre che dell'aspetto funzionale anche della fase realizzativa, della fase di gestione e manutenzione e non per ultima della fase di smaltimento.

**Murature esterne.** Le murature saranno realizzate in calcestruzzo cellulare tipo Ytong e con cappotto termico in presenza di strutture portanti (setti, pilastri e solaio). Le murature saranno finite con intonachino di diverse granulometrie e colore. Il blocco vano scala sarà di colore grigio antracite, mentre gli altri volumi saranno alternati come evidenziato nelle tavole di progetto (grigio chiaro, blu navy e verde acqua). Tutte le murature rientranti saranno di colore banco.

**I balconi.** I balconi saranno realizzati a sbalzo in soletta piena, rivestiti superiormente con materiale ceramico (elementi di gres porcellanato). I parapetti saranno realizzati in elementi a pannello pieno stratificato "tipo HPL" di colore bianco, esterno rispetto al filo del balcone e con corrimano tubolare in acciaio

**Serramenti.** Tutti i serramenti delle finestre saranno in pvc, triplo vetro con tapparelle. Il colore dei serramenti sarà caratterizzato con il colore dei vari volumi.

**Gli spazi in copertura.** Le coperture piane degli edifici sono in parte a piano e in parte raggiungibili e praticabili attraverso un sottotetto non abitabile collegato direttamente con gli appartamenti agli ultimi piani. Parte della copertura sarà utilizzata per il posizionamento dei pannelli fotovoltaici e vari terminali impiantistici.

### **Cavedi tecnici.**

Gli edifici sono caratterizzati da un sistema di cavedi nei quali saranno nascosti pluviali, scarichi, sfiati, areazioni, cappe, canalizzazioni VMC, areazione filtri a prova di fumo autorimesse e altre tubazioni per consentire una vista più pulita delle facciate.

### **Pavimentazioni e sistemazioni esterne.**

Le superfici carrabili e i marciapiedi saranno realizzate in asfalto, mentre gli accessi agli edifici saranno pavimenti in lastre di porfido. I muretti dei giardini saranno realizzati i c.a. a vista con recinzione metallica piena colore antracite.

### **Pergotende.**

Sulle coperture e a piano terra saranno montate delle pergotende in alluminio di colore grigio antracite con copertura mobile. La soluzione per questo tipo di strutture sarà unitaria per l'intero comparto.

## **IMPIANTI TECNOLOGICI**

Gli edifici oltre ad avere un involucro altamente efficiente sono dotati di impianti che utilizzano tecnologie attive per la produzione di energia secondo i criteri di sostenibilità ambientale o sistemi che consentono una migliore utilizzazione dell'energia primaria riducendo le perdite durante il processo di trasformazione.

In particolare, sono previsti:

- Pannelli fotovoltaici montati sulla copertura;
- Impianto geotermico a circuito aperto con acqua di pozzo;
- Pompe di calore elettriche acqua-acqua;
- Impianto di riscaldamento e rinfrescamento a pavimento;
- Sistema controllo umidità;
- Impianto di Ventilazione Meccanica Controllata con recupero di calore;
- Utilizzo d'illuminazione a basso consumo energetico;
- Utilizzo di piani cottura ad induzione;
- Predisposizione ricarica elettrica nei box auto.

## VERIFICA STANDARD I VINCOLI URBANISTICI

### CALCOLO SUPERFICIE UTILE LORDA (SUL)

Come evidenziato nelle tavole n.11 la Superficie Utile Lorda (SUL) è stata così computata:

Edificio A	<b>2538.82</b> mq
Edificio B	<b>2627.93</b> mq
Edificio C	<b>2233.51</b> mq
Edificio D	<b>2089.33</b> mq
<b>Totale</b>	<b>9489.59</b> mq < <b>9500</b> mq

Le superfici sono state calcolate con apposito programma tenendo conto degli scomputi dagli indici edilizi come previsto dall'art. 86 LP 1/2008.

### CALCOLO SUPERFICIE UTILE NETTA (SUN)

Come evidenziato nelle tavole n.11 la Superficie Utile Lorda (SUN) è stata così computata:

Edificio A	2034.69 mq
Edificio B	2102.76 mq
Edificio C	1787.15 mq
Edificio D	1654.77 mq
<b>Totale</b>	<b>7580.37</b> mq

Le superfici sono state calcolate con apposito programma.

## CALCOLO STANDARD PARCHEGGI

### SPAZI A PARCHEGGIO res. ordinaria

(Tabella A - delibera G.P. n.1553) 1mq / 5mq "SUL"

SPAZI A PARCHEGGIO mq 9489.59 / 5 /12,50 = min n. 152 posti auto

### SPAZI A PARCHEGGIO res. ordinaria

(Tab A-allegato al DPP n.1 8-61/leg) 1posto / 60 mq di SUN

SPAZI A PARCHEGGIO mq 7580.37 / 60 = min n. 127 posti auto

Lo standard minimo di parcheggi è stato calcolato in 127 posti auto per verifica con SUN e di 152 posti auto per verifica con SUL.

L'intervento in oggetto prevede la realizzazione di:

- n. 38 posti auto esterni (parcheggio a raso verso via Ronchi);
- n. 126 posti auto in box al piano interrato (autorimessa in via Maioliche)

per un totale di 164 posti auto complessivi.

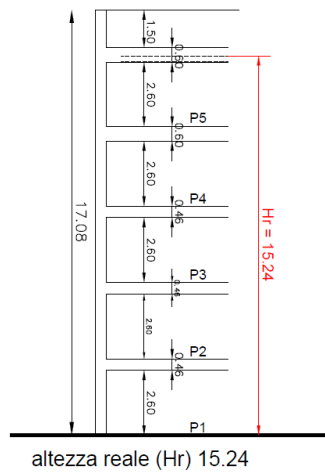
Nel parcheggio a raso verso via Ronchi sono previsti n. 03 parcheggio disabili come previsto dal DM 14.06.1989 n. 236.

## VERIFICA ALTEZZA EDIFICI

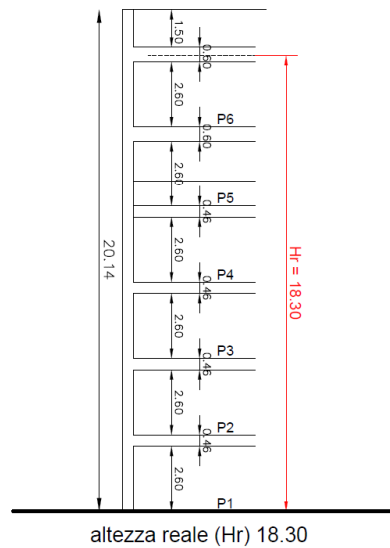
Gli edifici hanno numeri di piano variabile e l'altezza reale  $H_r$  è stata così calcolata:

Edificio A	$H_r = 18.30$ m	< di 22.00 m altezza max
Edificio B	$H_r = 21.36$ m	< di 25.00 m altezza max
Edificio C	$H_r = 18.30$ m	< di 22.00 m altezza max
Edificio D	$H_r = 15.24$ m	< di 18.00 m altezza max

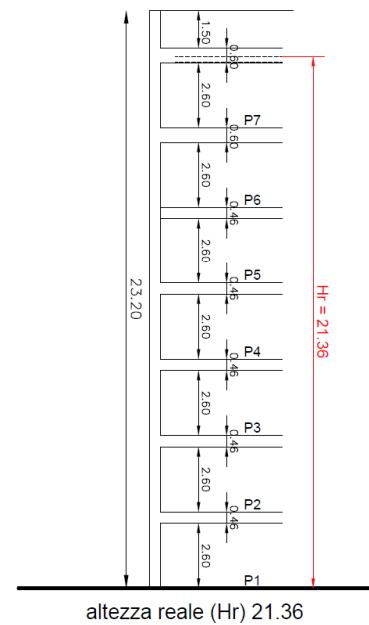
Edificio "D" - 5 piani



Edificio "A e C" - 6 piani



Edificio "B" - 7 piani



## VERIFICA DISTANZE

Le distanze tra edifici esterni alla lottizzazione deve essere maggiore dell'altezza reale Hr, mentre la distanza dai confini deve essere maggiore della metà dell'altezza reale Hr.

Nello specifico:

### **Edificio A (6 piani) Hr = 18.30 m**

Distanza dai confini > 9.15 m

Distanza dagli edifici > 18.30 m

### **Edificio B (7 piani) Hr = 21.36 m**

Distanza dai confini > 10.68 m

Distanza dagli edifici > 21.36 m

### **Edificio C (6 piani) Hr = 18.30 m**

Distanza dai confini > 9.15 m

Distanza dagli edifici > 18.30 m

### **Edificio D (6 piani) Hr = 15.24 m**

Distanza dai confini > 7.62 m

Distanza dagli edifici > 15.24 m

Le distanze minime tra fabbricati, tra i quali siano interposte strade destinate al traffico dei veicoli, debbono corrispondere alla larghezza della sede stradale maggiorata di:

- m 5,00 per lato, per strade di larghezza inferiore a m 7

In particolare, per via Ronchi, di larghezza <di 7 metri le distanze minime sono:

Distanza tra edifici > 17.00 m

Distanza dai confini > 8.50 m

Tutte le verifiche sono rappresentate nella **Tav 05 "Planimetria distanze"**.

## ELENCO ELABORATI E DOCUMENTI

Costituiscono parte integrante della presente relazione gli elaborati progettuali allegati, costituiti da:

### DOCUMENTI

- Doc. 01** – Convenzione
- Doc. 02** – Norme di Attuazione
- Doc. 03** – Documento tecnico
- Doc. 04** – Relazione tecnica illustrativa PL5
- Doc. 05** – Relazione tecnica – Quadro economico opere di urbanizzazione
- Doc. 06** – Computo opere di urbanizzazione
- Doc. 07** – Relazione geologica geotecnica ed idrogeologica
- Doc. 08** – Relazione Previsionale clima acustico
- Doc. 09** – Piano di bonifica ambientale

### ELABORATI GRAFICI

- |   |              |
|---|--------------|
| <b>Tav. 01</b> – Inquadramento urbanistico.               | Scala varie  |
| <b>Tav. 02</b> – Rilievo attuale                          | Scala 1:250  |
| <b>Tav. 03</b> – Planimetria e sezioni – Raffronto        | Scala 1:500  |
| <b>Tav. 04</b> – Inquadramento contesto                   | Scala 1:1000 |
| <b>Tav. 05</b> – Planimetria distanze                     | Scala 1:250  |
| <b>Tav. 06</b> – Planimetria generale                     | Scala 1:250  |
| <b>Tav. 07</b> – Planimetria piano interrato              | Scala 1:250  |
| <b>Tav. 08</b> – Sezioni progetto                         | Scala 1:200  |
| <b>Tav. 09</b> – Prospetti progetto                       | Scala 1:200  |
| <b>Tav. 10a</b> – Piante edifici A e B                    | Scala 1:200  |
| <b>Tav. 10b</b> – Piante edifici C e D                    | Scala 1:200  |
| <b>Tav. 11</b> – Verifica Sun - Sul - parcheggi           | Scala 1:250  |
| <b>Tav. 12</b> – Planimetria sottoservizi piano interrato | Scala 1:250  |
| <b>Tav. 13</b> – Planimetria sottoservizi piano terra     | Scala 1:250  |
| <b>Tav. 14</b> – Caratterizzazione Area pubblica          | Scala varie  |
| <b>Tav. 15</b> – Planimetria Area pubblica                | Scala 1:250  |
| <b>Tav. 16</b> – Comparti e cronoprogramma                | Scala varie  |
| <b>Tav. 17</b> – Tipologie costruttive                    | Scala varie  |
| <b>Tav. 18</b> – Viste e renderig                         | Scala varie  |

### ALLEGATI

- Allegato 01** - Nulla osta concessioni alle reti e servizi
- Allegato 02** - Parere APPS cimitero
- Allegato 03** - Delibera di giunta Bonifica ambientale
- Allegato 04** - Parere viabilistico completo

Gli elaborati sono redatti in base alla L.P. 1/08 e secondo le disposizioni di cui al Capo IV del D.P. 18750/Leg dd 13.07.2010 e all'art. 62 della NTA

marzo 2026

