

Elaborato D/01

COMUNE DI SCHIO
PROVINCIA DI VICENZA

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO D1.28
STABILIMENTI EX LANEROSI Z.I.

Committente: IMMOBILI E PARTECIPAZIONI S.R.L.

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Progetto Novembre 2023

IL PROGETTISTA
Dott. Ing. Gian Domenico Cazzola

INDICE

1. AREA OGGETTO DI INTERVENTO
2. NORMATIVA URBANISTICA VIGENTE
3. PERIMETRO DELL'AREA DI INTERVENTO – AREE INTEGRATIVE ESTERNE
4. DITTA PROPRIETARIA - INDIVIDUAZIONE CATASTALE
5. SITUAZIONE MORFOLOGICA - GEOLOGICA
6. VINCOLI
7. REALIZZAZIONE PER UNITA' MINIME D'INTERVENTO (UMI)
8. BONIFICA
9. CRITERI PROGETTUALI
 - 9.1) DEMOLIZIONI
 - 9.2) VIABILITÀ
 - 9.3) PERCORSI PEDONALI E PISTE CICLABILI
 - 9.4) AREE DI DOTAZIONE URBANA
 - 9.4.1 - Parcheggi pubblici e verde (verifica degli standard)
 - 9.4.2 – Parcheggi pubblici per i mezzi pesanti
 - 9.4.3 - Parcheggi privati interni ai lotti edificabili
 - 9.4.4 – Aree a Verde - Piano del verde
 - 9.4.5 – Aree private destinate a verde pubblico - individuazione
 - 9.5) LOTTI PRIVATI
 - 9.5.1 – Destinazione dei lotti edificabili all'interno dell'area
 - 9.5.2 – Percezione visiva consolidata - altezza degli edifici
10. PARERI ENTI COMPETENTI
11. RETI DEI SOTTOSERVIZI
 - 11.1) Acque meteoriche
 - 11.1.1 Premesse Generali – Stato di fatto
 - 11.1.2 Valutazione di Compatibilità Idraulica – progetto della rete acque meteoriche
 - 11.1.3 Parametri per il dimensionamento della rete
 - 11.1.4 Verifiche idrauliche – Scelte Operative
 - 11.2) Fognatura acque nere
 - 11.3) Rete Acquedotto
 - 11.4) Rete Gasdotto
 - 11.5) Rete Telefonica – Fibra ottica
 - 11.6) Rete Enel
 - 11.7) Rete Illuminazione pubblica
 - 11.8) Rete di Teleriscaldamento
 - 11.9) Segnaletica stradale
12. TERRE E ROCCIE DA SCAVO (DPR 120/2017)
13. ACCESSIBILITÀ AREE PUBBLICHE
14. AREE DELLA DOTAZIONE URBANA
15. PIANO DI CANTIERIZZAZIONE
16. ASSE STRADALE CENTRALE – GARANZIA
17. VALORE STIMATO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE – MODALITA' DI AFFIDAMENTO
18. DATI URBANISTICI
19. ELENCO ELABORATI

1. AREA OGGETTO DI INTERVENTO

Nel Piano degli Interventi del Comune di Schio l'area "Stabilimenti Ex Lanerossi" è classificata "Zona D1.28" destinata ad attività economiche produttive, confina:

- a Nord con il Viale dell'Industria e via Luigi dalla Via,
- a Est con via Luigi Cazzola
- a Sud con via Maestri del Lavoro
- a Ovest con via dell'Artigianato

Il Piano Urbanistico Attuativo della Zona **D1.28** a destinazione "industriale, artigianale e commerciale di completamento" interessa una superficie privata di **mq 318.433**, è redatto in conformità al Piano degli Interventi del Comune di Schio Approvato con Delibera del C.C. N.13 del 25 Marzo 2019.

2. NORMATIVA URBANISTICA VIGENTE

Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) del Comune di Schio-Valdagno (Delibera C.C. n. 1 del 18.01.2016).

- *Nell'elaborato 1 del PAT "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" si evidenzia la presenza di vincoli paesaggistici determinati dal corso d'acqua che scorre a sud (T. Timonchio) e dalle aree boscate che si trovano a sud ed ad ovest dell'area. Risulta inoltre presente, all'interno dell'area di intervento, una zona con procedura di bonifica in corso. Lungo i confini della proprietà si rileva la presenza di fasce di rispetto stradale.*
- *Nell'elaborato 2 "Carta delle Invarianti" è presente, in un tratto di confine a sud dell'area, una roggia "patrimonio culturale storico delle centraline idroelettriche".*
- *Nell'elaborato 3 "Carta delle Fragilità", l'area risulta classificata come area idonea ai fini edificatori; solo una piccola porzione a sud ricade in "area idonea a condizione", per la vicinanza del torrente Timonchio. Proprio in quest'area vicino al torrente sono presenti delle aree boschive o destinate a rimboschimento. Tutta l'area viene evidenziata come area di ricarica della falda.*
- *Nell'elaborato 4 "Carta della Trasformabilità" l'area risulta localizzata nell'ambito territoriale omogeneo del paesaggio produttivo, area di urbanizzazione consolidata con presenza di attività economiche non integrabili con la residenza. A sud si trova inoltre il tracciato di un corridoio ecologico principale, sempre legato alla presenza del torrente Timonchio. L'area viene inoltre segnalata come zona che necessita di politiche di riorganizzazione atte a favorire il miglioramento della qualità del territorio.*

Piano degli Interventi del Comune di Schio (Approvato con DCC n. 13 del 25/03/2019)

Il Piano degli Interventi (PI) vigente del Comune di Schio classifica l'area "Stabilimenti ex Lanerossi" come Zona D1.028 per attività produttive.

Nelle NTO del PI è stato introdotto uno specifico articolo per la zona D1.028 (Art.3.5.1) in cui si prevede che il PUA sviluppi le seguenti finalità:

- a. *perseguire la qualità ambientale e paesaggistica dell'area. Le altezze dei nuovi volumi non potranno superare gli 8 m; è ammessa un'altezza maggiore purché sia dimostrata l'invarianza*

- con la percezione paesaggistica della catena montuosa, mediante adeguate simulazioni grafiche e fotografiche;*
- b. tutelare e valorizzare l'ampia porzione di verde che si estende dagli stabilimenti a Viale dell'Industria e fino a via Luigi Cazzola. È vietata su quest'area qualsiasi edificazione o realizzazione di barriere che ne interrompano la continuità interna;*
 - c. prevedere la realizzazione di un terzo collegamento del complesso con la viabilità carraiata esistente, attraverso una bretella da eseguirsi con uscita su via Luigi Cazzola all'altezza di via Egidio Gregori.*
 - d. Via Maestri del Lavoro, quale raccordo territoriale di area vasta, non deve essere interessata da nuovi accessi o intersezioni;*
 - e. progettare il tessuto connettivo valorizzando le gerarchie di traffico (pedonale, ciclabile, carraiato, mezzi pubblici, mezzi pesanti di servizio alle funzioni dell'area e così via), favorendo prioritariamente l'utenza più debole;*
 - f. contribuire allo sviluppo della rete ciclopedonale comunale;*
 - g. dare impronta unitaria al sistema dei servizi dell'area attraverso un disegno coordinato dei percorsi pedonali;*
 - h. prevedere spazi a verde con dimensioni e caratteristiche vegetazionali proprie del territorio, organizzati quali gradevoli luoghi di sosta e ricreazione, (almeno uno a fruizione plurisensoriale);*
 - i. ricercare soluzioni che valorizzino la vicinanza dei corsi d'acqua, in particolare la presenza della roggia Maestra;*
 - j. attrezzare il complesso con adeguate aree a parcheggio, con proprio arredo alberato/arbustivo;*
 - k. gli interventi sull'area devono essere coerenti con gli obiettivi di sostenibilità condivisi all'interno dell'Unione Europea e di miglioramento delle prestazioni ambientali delle attività che si insedieranno potranno essere dimostrati attraverso l'adozione di criteri di gestione ambientale conformi al Regolamento Comunitario CE/761/01 e alla norma UNI EN ISO 14001;*

3. PERIMETRO DELL'AREA DI INTERVENTO - AREE INTEGRATIVE ESTERNE

3.1 Perimetro dell'area d'intervento

Il perimetro assunto per il PUA coincide con l'area compresa entro confini di proprietà della **Società immobili e Partecipazioni srl**, rimanendo esclusa l'area in fregio a via dell'Industria su cui sorge un distributore di carburante ENI e l'area di proprietà del Comune di Schio (con un manufatto interrato), posta a margine di via Maestri del lavoro.

Le modifiche introdotte rispetto a quello indicato per la zona D1.28 negli elaborati del P.I. (T2.15 e T2.19 - DCC n.12 del 10/02/2020), risultano complessivamente in misura inferiore al 10%, nel rispetto della capacità teorica dello stesso e senza riduzione delle superfici per servizi, come previsto dall'Art.20 c.8bis della LR 11/04.

3.2 Aree Integrative esterne

Per realizzare la connessione tra l'area del PUA e la viabilità esistente vengono interessate dalle opere di urbanizzazione anche alcune Aree Esterne di proprietà del comune di Schio,

Dette aree:

- negli elaborati di progetto vengono indicate come “Aree Integrative Esterne al perimetro del Piano Urbanistico Attuativo della Zona D1.28”, sono individuate con un proprio perimetro e sono numerate dal n.1 al n.3.
- non concorrono al dimensionamento urbanistico del PUA,
- sono tutte proprietà del comune di Schio;
- hanno anche lo scopo di mitigare l’impatto generato del PUA sul traffico esistente migliorando il livello di servizio dei punti maggiormente interessati:

Aree Integrativa N.1 - lungo via Luigi Cazzola in cui è prevista la realizzazione di una nuova rotatoria (**Ingresso N.3**) con il rifacimento del parcheggio pubblico esistente;

Aree Integrativa N.2 - lungo via Luigi Dalla Via in cui è prevista la parziale modifica dell’innesto esistente (**Ingresso n.2**), dell’area a parcheggio e della viabilità che interessa la rotatoria con la creazione di una nuova corsia riservata alla svolta a destra verso via L. Cazzola;

Aree Integrativa N.3 – in corrispondenza dell’innesto di via Veneto su via dell’Industria, con la creazione di una doppia corsia per l’immissione nella rotatoria “a cannocchiale” al fine di agevolare i flussi.

Ai fini del dimensionamento urbanistico del PUA si considera solamente l’area compresa entro confini di proprietà della Società Immobili e Partecipazioni srl, le opere di urbanizzazione che interessano le aree integrative esterne al PUA, di proprietà comunale, saranno oggetto di autonomo progetto da autorizzare con specifico Permesso di Costruire.

4. DITTA PROPRIETARIA - INDIVIDUAZIONE CATASTALE

L'area oggetto di PUA è in proprietà della società **IMMOBILI E PARTECIPAZIONI S.R.L.** con sede in Valdagno, via Largo S. Margherita n.1, 36078, p.i. n. 00209030246, rappresentata dall'Amministratore Delegato Sig. MAURIZIO CORNALE,

Di seguito si riporta un prospetto in cui sono indicati i mappali in proprietà privata posti all'interno del perimetro di PUA

Proprietà	Foglio	Mappale	sub	Superficie
Immobili e Partecipazioni S.r.l.	16	177	4	
	16	674		
	16	676		
	16	678		
	16	21		
	16	22		
	16	177	6	
	16	24		
	16	25		
	16	26		
	16	28		
	16	32		
	16	33		
	16	680		
	16	746		
	16	49		
	16	679		
	Totale catastale aree private			

Il rilievo piano-altimetrico dell'area, riportato nell'elaborato Tav. A/02, ha fornito un valore di superficie reale di mq 318.433, (leggermente diverso dal catastale).

Il progetto del PUA "Stabilimenti ex Lanerossi ZI" considera sempre la superficie reale di mq 318.433.

5. SITUAZIONE MORFOLOGICA - GEOLOGICA

L'andamento del terreno nell'area oggetto d'intervento è naturalmente acclive in direzione Sud-Ovest, si trova sempre a quota inferiore rispetto alla viabilità di contorno, a cui si raccorda con scarpate di varia pendenza o, localmente, con muro di sostegno (verso via Maestri del Lavoro).

Sotto il profilo Geologico l'intera area in tempi recenti è stata oggetto di varie indagini eseguite per fini progettuali (C.S. PROJECT S.r.l.) e per le operazioni conseguenti alle fasi della Bonifica (SINERGEO srl) con sondaggi geognostici e carotaggi in continuo spinti fino alla profondità di m 65.50,

I risultati sono riportati:

- negli elaborati redatti dalla Società "C.S. PROJECT S.r.l." nel Marzo 2017,
- nelle Relazioni delle Società ECOCHEM e SINERGEO srl, (2013/2019)

Poiché tali documenti sono in atti del comune di Schio si ritiene utile fare ad essi interamente riferimento.

Successivamente il Geologo Dott. Simone Barbieri, esaminati i dati ottenuti dalle precedenti citate indagini, ha eseguito ulteriori rilievi nell'area con tecnica di sismica passiva HVSR per meglio caratterizzare il modello sismico locale, ha quindi redatto la Relazione Geologica (Settembre 2020).

6. VINCOLI

I vincoli derivanti dalle leggi di settore e da norme e strumenti della pianificazione territoriale sovraordinata sono individuati nella Carta dei Vincoli e della Pianificazione del PATI e nella tav.1 del PI, l'area D1.28 risulta interessata dai seguenti vincoli:

Il Piano degli Interventi (PI) vigente del Comune di Schio, approvato con DCC n.13 del 25 marzo 2019, classifica l'area di progetto come zona D1 per attività produttive; in particolare la zona è classificata come zona D1.28, stabilimenti ex Lanerossi.

Con VAR 65/2014, in seguito modificata con VAR 3 PRG-PI/2017, per la zona D1.28 è stato introdotto uno specifico articolo delle norme (l'Art. 3.5.1), in cui si precisa che la riorganizzazione del complesso attraverso interventi diversi da ordinaria e straordinaria manutenzione è subordinata alla formazione di un piano urbanistico attuativo (PUA).

Nella parte Sud dell'area si rilevano alcuni beni paesaggistici (Art. 6.1.2) in corrispondenza delle aree boscate e del corso d'acqua (torrente Timonchio), per il quale sono inoltre evidenziate la fascia di rispetto (Art. 6.2.1) e il corridoio ecologico principale della rete natura 2000 (Art. 7.3).

Sempre a Sud dell'area si rileva un tratto di roggia Maestra (esterno al perimetro), identificato come patrimonio industriale e storico (Art. 7.1.3).

Lungo le strade è presente la fascia di rispetto stradale (Art. 6.2.3).

All'interno dell'area è inoltre presente una zona con procedura di bonifica in corso (Art. 6.1.6).

L'intero territorio comunale inoltre è interessato dalla fascia di rispetto per gli osservatori astronomici (Art. 6.2.7) e dal Vincolo sismico – zona "3" (Art. 7.4.6).

Si rileva che ad 800 m a Nord-Est sono presenti delle zone ad interesse archeologico identificate come "campo romano"¹ che tuttavia non interessano l'area di progetto.

7. REALIZZAZIONE PER UNITA' MINIME D'INTERVENTO (UMI)

Le eccezionali dimensioni dell'ambito del Piano D1.28 rendono indispensabile programmarne una realizzazione per aree unitarie, in sé stesse compiute e coordinate in un disegno complessivo, affinché il risultato finale possa compiersi in modo differito nel tempo e adeguarsi man mano alle più aggiornate tecniche urbanistiche ed edilizie e alle evenienze future.

In accordo con l'indicazione del D.Lgs. 36/2023 Allegato I.12, la Zona D1.28 è stata pertanto suddivisa in N.6 "LOTTE FUNZIONALI ALL'INTERVENTO DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA"

¹ Il campo romano era l'accampamento nel quale risiedeva, in forma stabile o provvisoria, un'unità dell'esercito romano come per esempio una legione. Era di forma rettangolare e intorno, quasi sempre veniva scavato un fossato a sua protezione.

I suddetti "LOTTE" negli elaborati di progetto, al fine di non generare equivoco con i Lotti edificabili privati, sono indicati come "Unità Minime d'Intervento" (di seguito UMI numerate dal N.1 al N.6) e individuati nella Tav. B/02 del Piano Urbanistico.

Ogni UMI è "funzionale" cioè autonoma in termini di standard e di servizi (viabilità, reti tecnologiche ecc.), ma coerente e organica rispetto:

- alle procedure di risanamento dell'area (bonifica in atto),
- al disegno complessivo delle dotazioni tecnologiche e territoriali
- alla dovuta attenzione all'ambiente e al paesaggio.

Le UMI, oltre a ispirarsi e adeguarsi agli indirizzi progettuali del Piano in oggetto, risultano vicendevolmente indipendenti dal punto di vista urbanistico, adeguate alle specifiche finalità in sé compiute in particolare rispetto agli interventi pubblici/di interesse pubblico e complementari rispetto al contesto esistente, in modo tale da renderle svincolate da obblighi di sequenzialità connessi ad aspetti urbanistici.

Le UMI N.1 - N.2 - N.3 - N.4 comprendono aree destinate alle opere di urbanizzazione, lotti privati e verde privato; qualora in una UMI realizzata risultasse un esubero di standard, l'eccedenza verrà computata a favore delle UMI successive.

Le UMI N.5 e N.6 comprendono solamente aree private destinate all'edificazione e non prevedono la realizzazione di opere di urbanizzazione; sono state individuate, in coerenza con le altre UMI, sulla base delle indicazioni fornite dal procedimento di Bonifica ambientale in atto (punto N.8 della presente Relazione) al fine di separare le zone più interessate dagli interventi di bonifica da quelle in cui sarà possibile la realizzazione delle opere di urbanizzazione e l'edificazione, nel rispetto dei pareri degli Enti preposti sui risultati della bonifica.

Dopo l'avvenuta approvazione del presente PUA si procederà alla Sottoscrizione della Convenzione del Piano, quale Atto di coordinamento di tutti i successivi Procedimenti Amministrativi e interventi edilizi.

Il Procedimento Amministrativo continuerà con la presentazione, per le UMI N.1- N.2 - N.3 - N.4 di **separati ed autonomi Permessi di Costruire**, ognuno riguardante tutte le opere di urbanizzazione e le dotazioni delle aree a servizi di un'intera UMI, rilasciati dal Comune di Schio a fronte della presentazione di istanza completa di tutti gli Elaborati previsti dalla normativa, in cui saranno meglio definite le opere di urbanizzazione da realizzare, tra cui Computo Metrico Estimativo, Capitolato, Quadro economico e Garanzia fideiussoria, secondo lo schema di coordinamento previsto dal Piano.

In accordo con le disposizioni di legge vigenti in materia (D.Lgs 36/2023 e ss.mm.ii. - D.P.R. 6 Giugno 2001 n.380- D.Lgs 50/2016), la Ditta Proprietaria assumerà la veste di "Stazione Appaltante" e procederà separatamente per ogni Area Integrativa e per ogni UMI, all'Appalto per l'esecuzione delle relative opere di urbanizzazione.

Di seguito verrà poi presentata una domanda per il collaudo delle opere di urbanizzazione e per la loro cessione al patrimonio comunale, tutto in accordo con quanto stabilito nella Convenzione del presente Piano Urbanistico.

Per le UMI N. 5 e N.6, che non prevedono la realizzazione di opere di urbanizzazione, si procederà direttamente con l'istanza di P. di C. degli edifici; l'Autorizzazione edilizia sarà rilasciata previo parere conforme degli Enti competenti in merito alla bonifica ambientale dell'area interessata.

Approfondimento relativo alle azioni previste in ogni singola UMI, alla loro articolazione funzionale e ai rapporti di subordinazione di ciascuna UMI.

Le dimensioni del Piano e i tempi necessari per la sua completa attuazione, come già detto, rendono necessario prevedere un'urbanizzazione che possa essere realizzata per fasi successive, totalmente indipendenti, che si svilupperanno probabilmente nell'arco di vari anni, in funzione delle richieste di insediamento di attività produttive nell'area.

La gestione delle varie fasi e la conseguente modalità di esecuzione dei lavori è stata studiata in modo da eliminare ogni possibile interferenza e rendere ogni UMI del tutto indipendente sia nella fase di appalto che di esecuzione delle opere di urbanizzazione;

L'assenza di interferenze viene garantita dal mantenimento dell'attuale **Ingresso N.1** che sarà utilizzato come unico accesso per tutti i mezzi d'opera e i materiali, durante l'intero ciclo di esecuzione delle opere di urbanizzazione;

il traffico interno all'area nelle varie fasi di lavoro si svilupperà utilizzando solamente la viabilità esistente, che è idonea allo scopo, senza necessità di lavorazioni aggiuntive e senza interferenze con la viabilità esterna e/o con la nuova viabilità interna realizzata nelle varie UMI.

Di seguito si riporta il Programma di sviluppo funzionale del Piano, con le attività previste per ciascuna UMI e per le Aree Integrative esterne, secondo la cronologia degli interventi riportata nell'elaborato di progetto Tav.B/10-PIANO GENERALE DELLE DEMOLIZIONI E CANTIERIZZAZIONI.

Nella prima fase verranno eseguiti i seguenti interventi:

- Primo stralcio della Demolizione dei fabbricati e dei manufatti esistenti all'interno dell'area, in base al "Progetto delle Demolizioni" che sarà autorizzato con autonomo Permesso di Costruire e verrà gestito con specifico Appalto (Il secondo stralcio verrà eseguito nella seconda fase d'intervento).
- Opere previste nell'Area Integrativa N.1 a EST con realizzazione della nuova rotatoria su via L. Cazzola e dei collegamenti tra le reti di servizio esistenti e l'area della UMI 1; il progetto sarà autorizzato con PdC validato e verrà gestito con specifico Appalto; i mezzi d'opera transiteranno sempre attraverso la viabilità interna senza interferire con il traffico di via L. Cazzola.

Nella seconda fase verranno eseguiti i seguenti interventi:

- Secondo Stralcio della Demolizione dei fabbricati e dei manufatti esistenti, con rimozione di tutti i fabbricati e manufatti rimanenti, in base al PdC già autorizzato.
- Lavori di sistemazione della viabilità e dei parcheggi nell'Area Integrativa N.2 a NORD;
- Realizzazione delle opere di urbanizzazione nella **UMI 1**, con collegamento delle reti a quanto eseguito nell'Area Integrativa N.1 a EST, compresa la sistemazione dell'area verde a Nord con la piantumazione lungo via dell'Industria.; le opere di urbanizzazione saranno autorizzate con PdC, garantite con polizza fideiussoria e gestite con specifico Appalto.
- Costruzioni degli edifici all'interno della UMI 1 e inizio delle attività produttive, il traffico indotto utilizzerà la nuova viabilità realizzata nella UMI 1 utilizzando gli Ingressi N.2 e N.3;

Tutti i lavori fin qui descritti sono totalmente indipendenti dalla realizzazione delle successive UMI.

Nella terza fase verranno eseguiti i seguenti interventi:

- Modifica della viabilità nell'Area Integrativa N.3 a OVEST – innesto di via Veneto su via dell'Industria
- Realizzazione delle opere di urbanizzazione nella **UMI 2**, le cui reti di servizio andranno a collegarsi ai pozzetti terminali della UMI 1; i mezzi d'opera transiteranno sempre attraverso la viabilità preesistente e, provvisoriamente, attraverso i lotti L18 – L07 per il completamento del tratto di strada a Nord interno al perimetro della UMI 2; le opere di urbanizzazione della UMI 2 saranno autorizzate con PdC, garantite con polizza fideiussoria e gestite con specifico Appalto.
- Costruzioni degli edifici all'interno della UMI 2 e inizio delle attività produttive, il traffico indotto utilizzerà la nuova viabilità della UMI 1 utilizzando gli Ingressi N.2 e N.3;

Nella quarta fase verranno eseguiti i seguenti interventi:

- Realizzazione delle opere di urbanizzazione nella **UMI 3**, le cui reti di servizio andranno a collegarsi ai pozzetti terminali della UMI 1, compresa la sistemazione dell'area verde a Sud con la piantumazione lungo via Maestri del lavoro; le opere di urbanizzazione della UMI 3 saranno autorizzate con PdC, garantite con polizza fideiussoria e gestite con specifico Appalto; i mezzi d'opera transiteranno sempre attraverso la viabilità preesistente e, provvisoriamente, attraverso i lotti L19-20 interni al perimetro della UMI 4;
- Realizzazione della passerella ciclopedonale sulla Roggia Maestra e collegamento alla ciclabile esistente (Area Integrativa N.4 a SUD);
- Costruzioni degli edifici all'interno della UMI 3 e inizio delle attività produttive, il traffico indotto utilizzerà la nuova viabilità della UMI 1 utilizzando gli Ingressi N.2 e N.3;

Nella quinta fase verranno eseguiti i seguenti interventi:

- Realizzazione delle opere di urbanizzazione nella **UMI 4**, le cui reti di servizio andranno a collegarsi ai pozzetti terminali della UMI 1, i mezzi d'opera transiteranno sempre attraverso l'ingresso N.1 e completeranno il viale principale fino al collegamento con via dell'Industria; le opere di urbanizzazione della UMI 4 saranno autorizzate con PdC, garantite con polizza fideiussoria e gestite con specifico Appalto.

Nella fase finale, previa positiva conclusione delle operazioni di bonifica, verranno resi disponibili i lotti compresi nella UMI 5 e quindi nella UMI 6, senza necessità di ulteriori autorizzazioni amministrative.

Sotto il profilo ambientale è importante rilevare che l'urbanizzazione dell'area, realizzata come detto in fasi distinte e separate nel tempo, contribuisce fortemente alla riduzione dell'impatto generato sulle diverse matrici ambientali (traffico, rumore, fumi).

8. BONIFICA

Nel Piano degli Interventi l'area soggetta a PUA è in parte indicata come area con procedura di bonifica in corso.

L'iter della procedura è iniziato il 6 marzo 2012, quando Immobili e Partecipazioni ha inviato una comunicazione ai sensi del comma 2 dell'art.245 del D.Lgs 152/2006 per possibili superamenti delle CSC per il parametro tetracloroetilene nelle acque sotterranee nel sito.

In data 20 dicembre 2012 Immobili e Partecipazioni ha inviato agli Enti il Piano di Caratterizzazione; il Piano è stato approvato definitivamente con Determina del Dirigente del Comune di Schio n.738 del 26/06/2014.

In data 25/02/2015 Immobili e Partecipazioni trasmetteva agli Enti il documento di Analisi del Rischio per l'area ex-Lanerossi, successivamente approvato con Determina n.820 del 13/07/2015.

In data 15/01/2018 Immobili e Partecipazioni trasmetteva agli Enti competenti il Progetto Operativo di Bonifica redatto da Ecochem srl a firma dei tecnici Dr. Mariano Farina e Dr. Andrea Sottani.

Il Progetto Operativo di Bonifica ha ottenuto parere favorevole in sede di Conferenza dei Servizi in data 7/05/2018.

In data 15/02/2022 si è tenuto un **Tavolo Tecnico**, cui hanno partecipato, oltre alla Ditta con i suoi tecnici, la Provincia di Vicenza, il Comune di Schio, ARPAV, il Dipartimento di Prevenzione dell'ULSS7 e il Centro RIVE Risorse Idriche Venete. Il Verbale del tavolo tecnico, inviato a tutti gli interessati dal Servizio ambiente del comune di Schio, in data 21/03/2022, conferma che le operazioni di bonifica proseguiranno in accordo con le indicazioni del suddetto Verbale.

E' importante evidenziare quanto riportato nelle conclusioni del Verbale:

“Per quanto riguarda i legami tra procedimento di bonifica ed elaborazione/attuazione del Piano Urbanistico Attuativo, gli Enti confermano che l'approccio per UMI (unità minime di intervento) come previsto dal documento approvato dalla Giunta Comunale, è compatibile con il procedimento di bonifica in corso, tenendo presente quanto riportato nei documenti approvati dalle conferenze dei servizi, con particolare riferimento all'Analisi di Rischio.”

Pertanto visto che:

- i risultati finora ottenuti con la metodologia di bonifica applicata sono positivi
 - i livelli di concentrazione degli inquinanti risultano in costante calo,
 - i lavori interesseranno solamente le UMI N.1-2-3-4 con esclusione delle UMI N.5 e N.6 all'interno delle quali si trovano i siti da cui prende origine l'inquinamento,
 - i lavori verranno eseguiti secondo le indicazioni degli Enti competenti,
- si ritiene che il procedimento autorizzativo del PUA e la successiva attuazione possano proseguire senza interferire con il procedimento di bonifica.

9. CRITERI PROGETTUALI

La Zona **D1.28** con l'insediamento, avvenuto alla fine degli anni '60, della Lanerossi SpA ha rappresentato un importante elemento di sviluppo sociale ed economico per il territorio di Schio e dei comuni limitrofi.

L'impianto urbanistico dell'area caratterizzato dalla costruzione dei due fabbricati produttivi principali rimane tuttora l'elemento più significativo dello sviluppo dell'area industriale di Schio, e come tale viene ancora percepito.

Il progetto di riassetto urbanistico dell'area non può prescindere da tale valutazione e deve quindi riprendere, per quanto possibile, lo schema urbanistico originario, aggiornandolo alle nuove esigenze e alle norme in vigore.

Coerentemente con tale impostazione,

- visto quanto disposto dalle NTO del PI all'art. 6.2 e in particolare per la ZTO D1.28 all'Art. 6.2.2,
- in accordo con le indicazioni ricevuto in merito da parte del Comune di Schio

si espongono di seguito i Principi Generali su cui è stato sviluppato il Progetto del PUA.

9.1) DEMOLIZIONI

Il progetto del PUA D1.28 prevede la totale demolizione degli immobili e dei manufatti esistenti al fine di procedere con la realizzazione del nuovo impianto urbanistico.

In considerazione dell'entità delle demolizioni da eseguire si prevede che esse avvengano:

- a seguito di un unico progetto soggetto ad Autorizzazione Edilizia,
- con la possibilità di esecuzione in **due stralci**, il primo relativo ai fabbricati che insistono sull'area della UMI N.1 e il secondo al rimanente ambito di Piano,
- in modo che tutte le demolizioni risultino completate entro la conclusione dei lavori relativi alle opere di urbanizzazione della UMI N.1.

Il Programma Preliminare delle demolizioni, e la conseguente realizzazione delle opere di urbanizzazione, è oggetto dell'elaborato grafico "Piano generale delle demolizioni e cantierizzazioni" (Tav. B/10).

Prima di iniziare le opere di urbanizzazione relative alla UMI N.1 verrà quindi presentata la richiesta di Permesso di Costruire per la demolizione, degli immobili e dei manufatti esistenti.

Il Permesso di Costruire sarà corredato:

- dagli elaborati di progettazione definitiva del "Piano generale delle demolizioni e cantierizzazioni"
- da documentazione inerente:
 - le modalità di esecuzione dei lavori di demolizione,
 - le modalità di allontanamento e smaltimento dei materialisecondo quanto previsto in merito nel Prontuario di Mitigazione Ambientale di PUA e in accordo con quanto potrà essere disposto in merito nella VIA.

I lavori di demolizione e smaltimento saranno oggetto di specifico Appalto gestito direttamente dalla Ditta proprietaria che ne assumerà tutti i costi.

9.2) VIABILITÀ

Lo studio della viabilità è stato condotto tenendo conto:

- di quanto previsto in merito dal PAT e dal PI,
- delle indicazioni ricevute dall'Ufficio Viabilità del Comune di Schio,
- dei dati dell'Analisi del Traffico aggiornati,
- dell'impianto viario interno esistente e della connessione alla viabilità presente al contorno
- dei nuovi percorsi dedicati alla mobilità lenta e della loro corretta connessione con i percorsi esistenti.

Interventi all'interno del perimetro del PUA:

- viene riproposto l'asse viario principale Est-Ovest preesistente che costituisce l'elemento portante dell'intera area su cui andranno a gravitare le nuove attività, senza creare ulteriori interferenze con la viabilità esistente,
 - Tale asse avrà due corsie della larghezza di m 6.20 ciascuna, a senso unico, le corsie sono separate da aree di parcheggio in doppia fila a pettine, da una banchina centrale e

affiancate lateralmente da una fila di parcheggi pubblici a pettine e da marciapiede e/o pista ciclabile.

- Il parcheggio centrale è interrotto da zone di cambio direzione, ogni tratto è contornato all'inizio e alla fine da aiuole piantumate con arbusti tappezzanti.
- Nella banchina centrale della larghezza di m.1.00 trovano posto i pali d'illuminazione (a doppio sbraccio h=12.00m) intervallati da alberature e cespugli che realizzano una quinta verde tra le due corsie, sia con funzione paesaggistica (viale alberato) sia come mitigazione dell'isola di calore.
- A metà del viale, in corrispondenza dell'intersezione con l'asse ciclo pedonale Nord-Sud, è stata inserita la fermata degli autobus del servizio pubblico e l'attraversamento dell'asse ciclo pedonale.
- Alle estremità del viale sono posti due attraversamenti pedonali/ciclabili rialzati che delimitano il tratto dell'asse con segnaletica di Zona 30.
- viene mantenuto l'asse viario Nord-Sud dall'ingresso N.2 fino al limite Sud dell'area d'intervento, opportunamente adeguato nelle dimensioni, con parcheggi su un lato e fascia di verde sull'altro,
- sono riproposte le due strade a fondo cieco di servizio, poste a Nord e a Sud dell'edificato, allargate, con piazzola terminale di giro, dotate di ampie aree di parcheggio per auto e di sosta per mezzi pesanti,
- viene previsto un nuovo asse Nord/Sud in posizione centrale, riservato alla mobilità lenta (marciapiede e pista ciclabile) alberato e arredato con panchine, allo scopo di collegare la zona Nord con quella a Sud consentendo a pedoni e ciclisti di attraversare in sicurezza tutta la nuova area produttiva.

In base a quanto previsto dal Nuovo codice della strada, Art.2 – definizione e classificazione delle strade, comma 2, le strade interne del PUA vengono tutte classificate di Categoria E.

Interventi di miglioramento della viabilità all'esterno del perimetro di PUA

Il progetto urbanistico, oltre allo studio della mobilità interna, si pone l'obiettivo di migliorare anche il livello della viabilità esterna all'area del PUA; a tal fine viene proposta una serie d'interventi atti sia a risolvere nel modo più corretto la connessione tra la viabilità interna e quella esterna, sia a migliorare l'attuale livello di servizio di alcune strade comunali.

Il progetto prevede:

- di mantenere inalterato l'accesso esistente a Nord su via dell'Industria (Ingresso N.1), in quanto già dotato di ampi spazi di manovra e di un'ottima connessione con via dell'Industria,
- di ridisegnare l'accesso esistente su via Luigi Dalla Via (Ingresso N.2), modificando leggermente il tracciato al fine di rendere più agevole e sicuro l'innesto con la strada comunale,
- di realizzare un nuovo accesso verso Est (Ingresso N.3) con la **costruzione di una nuova rotatoria su via Luigi Cazzola**; viene interamente ristrutturata anche l'area a parcheggio comunale esistente con percorsi che la rendono ora fruibile, oltre che alle auto, anche ai mezzi pesanti;

Inoltre, al fine di **migliorare il livello di servizio di alcune rotatorie**, come richiesto dal Comune di Schio, il progetto prevede i seguenti ulteriori interventi:

- sulla rotatoria che collega via Luigi Dalla Via con via Luigi Cazzola viene prevista una corsia riservata alla svolta a destra (verso via L. Cazzola), sostenuta sia dall'allargamento di un tratto di via L. Dalla

Via che consente la separazione fisica fra sensi di marcia senza interrompere la pista ciclabile esistente,

- a margine di via Luigi Dalla Via viene prevista la ricomposizione dell'area a parcheggio comunale esistente, in quanto interessata dalle modifiche dell'ingresso N.2, con mantenimento del numero di stalli e della qualità del verde pubblico,
- in corrispondenza della rotatoria a "cannocchiale" di via dell'Industria, è prevista la creazione di una doppia corsia, per facilitare l'immissione dei veicoli provenienti da via Veneto su via dell'Industria.

Tutti gli interventi descritti renderanno **sostenibile l'impatto** che il nuovo insediamento avrà sulla viabilità comunale esistente.

9.3) PERCORSI PEDONALI E PISTE CICLABILI

In accordo con quanto previsto all'Art.3.5.1 c.1 lt. F delle NTO e alle indicazioni ricevute dal Comune di Schio, è stata posta particolare attenzione nella progettazione unitaria dei servizi attraverso un disegno coordinato dei percorsi dedicati alla "**mobilità lenta**", tale da consentire il collegamento diretto tra i diversi punti dell'area.

Sono previste piste ciclabili, marciapiedi e percorsi coperti in grado di costituire un'efficiente rete interna all'area d'intervento, funzionalmente connessa con le infrastrutture esterne,

Piste ciclabili:

la rete di piste ciclabili interna al PUA è studiata in modo da consentire:

- il collegamento con la pista esistente a Nord lungo via dell'Industria e via L. Cazzola,
- il collegamento con la pista esistente a Sud, a margine di via Maestri del Lavoro, tramite la realizzazione di una nuova passerella sulla Roggia Maestra,
- la connessione ciclabile con qualsiasi lotto interno al PUA.

In particolare l'asse ciclo-pedonale Nord-Sud, che divide in due parti l'insediamento produttivo, come richiesto dal Comune, è composto da una pista ciclabile e da un marciapiede divisi da aiuole piantumate con punti di sosta; viene così consentito alla mobilità lenta un collegamento diretto tra aree altrimenti lontane.

Dal percorso ciclabile si può inoltre accedere a due aree di sosta attrezzate con panchine, una a Nord e una a Sud, realizzando un piacevole attraversamento dell'intera area che può quindi essere fruita e vivacizzata dai cittadini anche quando le attività produttive non sono in funzione.

La larghezza utile delle piste ciclabili è di m.2.50 e la pendenza è sempre inferiore al 5%, la pavimentazione è in asfalto.

Passerella sulla Roggia Maestra

Il progetto della passerella ciclabile sulla Roggia maestra è stato inserito nel PUA al fine di realizzare il collegamento tra la pista ciclabile di via dell'Industria e quella lungo via Maestri del Lavoro attraverso la nuova pista ciclabile in progetto all'interno del PUA.

Tale collegamento è stata concordato preventivamente con l'Amministrazione Comunale che lo ha accolto favorevolmente.

Il progetto prevede la costruzione di una passerella ciclabile della larghezza utile di m 2.50 e della lunghezza di m 14.00, da realizzare con struttura in acciaio con pavimento in doghe di acciaio antiscivolo e parapetti in profilati in acciaio e grigliato metallico,

Il progetto prevede:

- di impostare il piano della passerella alla stessa quota della pista ciclabile esistente lungo via Maestri del Lavoro (170.60),
- di rialzare il terreno lato PUA con la pista ciclabile interna e prolungare di conseguenza l'argine sinistro fino alla stessa quota (170.60),
- di raccordare l'argine destro con la pista ciclabile esistente

Il piano di calpestio della passerella posto a quota 170.60 consente di mantenere invariata l'attuale sezione idraulica della Roggia, molto superiore alla sezione idraulica del condotto scatolare di attraversamento di via Maestri del Lavoro a monte della passerella.

Il progetto strutturale con i dettagli costruttivi e la relazione di calcolo saranno depositati in Comune prima dell'inizio dei lavori della passerella.

L'alveo della Roggia Maestra non verrà interessato dai lavori.

Il progetto per la realizzazione della passerella è stato presentato preventivamente al Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta da cui ha già ricevuto il parere favorevole Prot. 5532 del 17/06/2022.

Percorsi pedonali:

a margine della viabilità interna sono sempre presenti percorsi pedonali della larghezza di m 1,50 (dove non è già prevista la pista ciclabile), rialzati rispetto al piano strada, con rampe di raccordo in prossimità degli attraversamenti.

Percorsi coperti:

l'indicazione contenuta nel citato Art.3.5.1 faceva riferimento all'eventuale insediamento di un esteso centro commerciale per il quale era corretto prevedere percorsi coperti di connessione tra gli edifici commerciali. Nel progetto di PUA sono presenti solo n. 5 lotti destinati ad attività commerciali - direzionali e di servizio, la norma dell'Art.3.5.1 viene soddisfatta prevedendo un percorso coperto di collegamento tra i due edifici commerciali del lotto L.01 e con l'indicazione di realizzare porticati verso gli spazi ad uso collettivo, negli altri lotti commerciali.

9.4) AREE DI DOTAZIONE URBANA

9.4.1 - Parcheggi pubblici e verde (verifica degli standard)

Il PUA prevede aree a parcheggio pubblico e aree a verde pubblico equamente distribuite lungo gli assi viari interni, con maggiore concentrazione a margine delle strade secondarie a Nord e a Sud dove i veicoli possono sostare, anche per lungo tempo, senza interferire con la viabilità principale.

Le superfici reperite a parcheggio e verde pubblico risultano in misura superiore al minimo previsto dall'Art.2.5 -tabella 1.B - delle NTO del P.I;

La verifica è stata condotta sia per l'intera superficie di PUA sia singolarmente per ciascuna UMI, avendo accorpato le UMI N. 5 e N.6 (che sono prive di opere di urbanizzazione) rispettivamente alla UMI N.2 e alla UMI N. 3

La superficie reperita a Park risulta maggiore del 5% sia della Scoperta che della S fondiaria

La superficie reperita a Park + Verde risulta maggiore del 10% della Scoperta

I valori numerici e i confronti sono riportati nella seguente TABELLA.

VERIFICA STANDARD PER SINGOLE U.M.I.														
UMI	ST	SF per UMI	SF totale	S coperta			Verifica Park >5%			Verifica Park + Verde >10%				
				S coper produtt	S coper comm	S coper totale	richiesti 5% Scop	richiesti 5% SF	reperiti	richiesti 10% Scop	Park reperito	Verde reperito	P + V reperiti	
				mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq
UMI 1	126.015	60.443	60.443	31.680	4.581	36.261	1.813	3.022	4.729	3.626	4.729	1.084	5.813	> 3.626
UMI 2	34.839	23.001												
UMI 5	19.200	19.200	42.201	21.120	3.354	24.474	1.224	2.110	2.793	2.447	2.793	2.560	5.353	> 2.447
UMI 3	69.190	34.309												
UMI 6	12.980	12.980	47.289	25.484	0	25.484	1.274	2.364	5.022	2.548	5.022	714	5.736	> 2.548
UMI 4	56.209	41.264	41.264	14.924	4.592	19.516	976	2.063	2.834	1.952	2.834	611	3.445	> 1.952
Totali	318.433	191.197	191.197	93.208	12.527	105.735	5.287	9.560	15.378	10.574	15.378	4.969	20.347	> 10.574

l'Art.2.5 - tabella 1.B - delle NTO del P.I prevede che, nel caso di più livelli calpestabili, debba inoltre essere garantito un minimo di superficie a parcheggio di **5mq ogni 100mq** di Superficie Lorda di Pavimento (SLP); di seguito si riporta la verifica anche di tale rapporto ipotizzando che tutti gli edifici possano essere dotati di due livelli e assumendo (per eccesso) SLP pari al doppio della S coperta.

SUPERFICIE A PARCHEGGIO ART.2.5-TAB.1.B-NTO P.I. (5mq ogni 100mq di SLP)										
UMI	ST	SF per UMI	SF totale	S cop produtt	S cop comm	S cop totale	S cop n.2 livelli	Park richiesti 5% SLP	Park reperiti	
UMI 1	126.015	60.443	60.443	31.680	4.581	36.261	72.522	3.626	4.729	> 3626
UMI 2	34.839	23.001								
UMI 5	19.200	19.200	42.201	21.120	3.354	24.474	48.948	2.447	2.793	> 2447
UMI 3	69.190	34.309								
UMI 6	12.980	12.980	47.289	25.484	-	25.484	50.968	2.548	5.022	> 2548
UMI 4	56.209	41.264	41.264	14.924	4.592	19.516	39.032	1.952	2.834	> 1952
TOTALI	318.433	191.197	191.197	93.208	12.527	105.735	211.470	10.574	15.378	> 10574

NOTE

La Sup. coperta produttiva è calcolata sulla massima estensione possibile degli edifici

La Sup. coperta commerciale è calcolata sulla superficie degli edifici come previsti nel Planivolumetrico

9.4.2 - Parcheggi pubblici per i mezzi pesanti

Considerato che la Zona Industriale di Schio nel complesso risulta piuttosto carente di **aree a parcheggio riservate ai mezzi pesanti**, il progetto di PUA prevede di destinare a tale scopo due aree all'interno del

perimetro, una a Nord e una a Sud, dislocate in posizione di facile accesso per tali mezzi e in cui questi possano, in caso di necessità, stazionare anche per diverso tempo.

Un'altra zona di parcheggio per mezzi pesanti viene inoltre ricavata nell'area integrativa N.1 a Est

9.4.3 - Parcheggi privati interni ai lotti edificabili

Ciascun lotto dovrà provvedere al proprio interno al reperimento di eventuali ulteriori aree a parcheggio che verranno dimensionate in funzione della destinazione d'uso del fabbricato, secondo quanto disposto dalle NTO del Piano degli Interventi.

Nei lotti a destinazione commerciale i parcheggi privati saranno soggetti al vincolo di uso pubblico.

9.4.4 – Aree a Verde - Piano del verde

Il PUA individua all'interno del proprio perimetro:

- aree a verde pubblico della dotazione urbana per circa mq 4.969 oltre a mq 6.026 destinati ad aiuole,
- aree a verde privato per complessivi mq 55.897 poste a Nord e a Sud dell'area d'intervento
- un lotto (L.05.1) di mq 7.333 vincolato a verde privato allo scopo di salvaguardare le essenze di pregio presenti nel "Boschetto Nord"

Seguendo le indicazioni del Comune e le specifiche norme nel PI (Art.3.5.1 comma 1 lt. b), il Piano ha dedicato particolare attenzione alle due ampie aree verdi esistenti a Nord e a Sud del PUA, alle quali è dedicata la maggior parte del progetto sul Piano del Verde.

Il progetto di sistemazione delle aree verdi è stato oggetto uno studio specifico sviluppato preliminarmente dal Dott. Forestale Giorgio Cocco le cui analisi e conclusioni sono riportate nella Relazione Tecnica Ambientale e Vegetazionale in data Aprile 2020, con integrazione del 27/07/2020.

Nella suddetta Relazione, è stato analizzato lo stato di fatto delle aree a verde esistenti e proposta una serie di interventi atti ad eliminare le essenze in condizioni precarie e/o non coerenti con il nuovo progetto di sviluppo dell'area, mantenendo solo alcune essenze arboree di valore ambientale e storico.

A fronte delle alberature che saranno rimosse **si prevede una "compensazione" realizzata tramite la piantumazione di nuove essenze, tutte di origine autoctona**, che, oltre a inserirsi correttamente nel contesto paesaggistico per loro natura, dopo la normale assistenza nella fase iniziale, non richiederanno in seguito alcuna manutenzione.

Particolare attenzione è stata rivolta alle due aree verdi poste a Nord e a Sud nelle quali il progetto, prevede quanto segue:

- La creazione di cortine di alberi con fascia di tappezzanti lungo la viabilità esterna (via dell'Industria e via Maestri del Lavoro) con lo scopo di mitigare l'impatto del costruito.
Le due cortine di alberi saranno realizzate unitariamente, a Nord con la UMI 1 - a Sud con la UMI 2, in modo da garantire una crescita uniforme;
Nella cortina a Sud è previsto un cono visuale verso il monte Summano in corrispondenza dell'asse ciclo-pedonale N/S, in tale tratto verranno piantumate essenze di minore altezza.
Nei Render N/S da via Maestri del Lavoro sono state sviluppate sia la vista del periodo iniziale (cortina con alberature giovani) sia del periodo finale (alberature a completa maturazione).
- il mantenimento delle aree a prato tra le cortine alberate e le aree edificate,
- la creazione di spazi di sosta e ricreazione collegati ai percorsi ciclo pedonali che attraversano l'intera area, (secondo quanto disposto dalle NTO del PI, all'Art. 3.5.1. c.1 lettera g); nell'area a Nord, in corrispondenza dell'area di sosta sarà posto un punto di osservazione delle montagne circostanti dotato di bacheca illustrativa,

- la conservazione dell'area verde denominata "Boschetto Nord" lungo via L. Cazzola, al cui interno sono presenti essenze arboree di pregio; l'area viene destinata a verde privato con obbligo di fruizione pubblica e manutenzione a carico del Lotto L05,
- La creazione di un'area verde denominata "Boschetto Sud" in prossimità della roggia Maestra, in con sosta a margine della ciclabile e piantumazione di protezione e sicurezza verso la roggia (le nuove alberature saranno poste ad una distanza di almeno m 5.00 dall'argine della Roggia),
- Sempre nell'area verde Sud, la zona a prato a Ovest del boschetto verrà sagomata in modo da realizzare un bacino di laminazione destinato a raccogliere e a far defluire nella vicina Roggia le acque meteoriche provenienti dall'area produttiva Sud (come illustrato nel successivo punto 9.1 Acque meteoriche).

Le sistemazioni proposte trovano riscontro nell'elaborato grafico Tav. B/04– Piano del Verde.

9.4.5 – Aree private destinate a verde pubblico - individuazione

L'Art. 3.5.1 c.1 lettera b delle NTO del PI prevede la salvaguardia dell'ampia porzione di verde posta a Nord dell'area consentendo di conteggiarne la superficie anche come verde privato che dovrebbe essere reperito all'interno dei lotti.

In accordo con tale indicazione il progetto di PUA prevede:

- che la maggior parte delle aree verdi posta a Nord e a Sud rimangano in proprietà privata,
- che al fine di salvaguardare gli aspetti storici, paesaggistici e di contributo alla biodiversità l'area a margine di via Luigi Cazzola, denominata "Boschetto Nord", venga classificata come "Lotto privo di edificabilità, vincolato a verde privato" (è il Lotto L05/1) con obbligo di salvaguardia delle piantumazioni esistenti di pregio,
- che per i lotti produttivi la quota di superficie richiesta per il verde privato di competenza sia considerata all'interno delle aree a verde poste a Nord e a Sud che restano in proprietà privata,
- che in alcuni lotti produttivi venga realizzata una fascia di verde privato lungo il confine, per continuità percettiva delle cortine alberate o per mitigazione ambientale,
- che nei lotti a destinazione commerciale/direzionale la quota di superficie a verde privato di pertinenza richiesta, sia individuato in una fascia di verde piantumato da realizzare all'interno del lotto, lungo il confine esterno,

A seguito degli interventi descritti le aree a verde interne del PUA, attualmente in stato di totale abbandono, verranno recuperate, eliminando le essenze infestanti presenti in molte parti dell'area e migliorando la qualità delle essenze arbustive presenti.

Verrà così messa a disposizione della cittadinanza un'ampia superficie verde, finora interclusa, che tramite i percorsi dedicati, ne favorirà la fruizione sia ai lavoratori della Z.I. nei momenti di pausa che alla cittadinanza nei giorni di chiusura delle attività produttive, migliorando notevolmente la qualità dell'intera Zona.

9.5) LOTTI PRIVATI

9.5.1 – Destinazione dei lotti edificabili all'interno dell'area

Per la sua posizione di collegamento tra l'area urbana e quella industriale esistente, la D1.28 è destinata a svolgere la funzione di "nuovo quartiere" in cui potranno insediarsi, oltre alle attività produttive anche alcune attività commerciali, direzionali e di servizio, capaci di animare l'area in modo permanente.

Considerato che l'urbanizzazione dell'area si svilupperà nell'arco di vari anni è necessario che il Piano Urbanistico sia in grado di consentire la massima flessibilità in modo da potersi adeguare agli inevitabili futuri mutamenti.

In accordo con tale principio il progetto pur riprendendo la tessitura degli edifici preesistenti per mantenere la percezione visiva consolidata nel tempo, inserisce le modifiche necessarie a rendere l'area funzionale all'insediamento delle future attività.

Per raggiungere tale obiettivo la maggior parte dei lotti edificabili all'interno dell'area sono stati inseriti in una griglia modulare che consente di soddisfare le più diverse richieste, con alcuni lotti di completamento e raccordo con la viabilità esterna posti alle estremità Est e Ovest dell'area d'intervento.

Con questa impostazione i lotti sono divisi in due gruppi:

- un primo gruppo di lotti è distribuito nella parte centrale ai lati dell'asse viario principale (dal lotto n. 07 al lotto n. 33 e con il lotto n. 06); i lotti sono inseriti in una griglia modulare che, partendo da una superficie fondiaria minima di circa mq 4.800 e con un perimetro di massimo ingombro comprendente tutti i lotti contigui, consente di ottenere una gamma di superfici edificabili in grado di soddisfare le più ampie richieste d'insediamento.

In questi lotti è previsto l'insediamento di attività con destinazione Produttiva: **Artigianale, Industriale**, vi è anche la possibilità di insediamento di "Medie Strutture con settore a grande fabbisogno di superficie" per settori: mobili, autoveicoli, motoveicoli, nautica, materiali edili, legnami, come previsto dalle NTO del PI Art.2.6 Tab. 2.E, queste ultime sono però subordinate alla stipula di apposita Convenzione con l'Amministrazione Comunale.

- Un secondo gruppo di lotti (L.01 – L.02 – L.03 – L.04 – L.05) è posto alle estremità Est e Ovest dell'area d'intervento a completamento dell'edificato e come raccordo con la viabilità esterna. In questi lotti potranno insediarsi attività con destinazione "**Commerciale, Direzionale e Attività di Servizio ad esse salvo specifiche prescrizioni del PI**" (NTO di PI art. 3.5 c.1). Sono consentite solo attività commerciali con superficie di vendita fino a 1500 mq.

Si elencano di seguito, a solo scopo indicativo e non vincolante, le destinazioni di alcuni lotti:

- Nel Lotto **L.01** In considerazione della favorevole posizione in prossimità dell'ingresso N.1 si prevede che oltre ad un'eventuale MSV possano insediarsi attività di ristorazione e di servizio.
- Analogamente nel Lotto **L.04** posto in prossimità degli ingressi N.2 e N.3 si prevede che oltre ad un'eventuale MSV possano insediarsi attività di servizio.
- Nel Lotto **L.05**, ubicato in posizione centrale rispetto all'intera Zona Industriale, si prevede l'insediamento di un'attività di ristorazione e di servizi connessi che possa essere a servizio all'intera Zona Industriale.

Per valorizzare l'intervento edilizio la superficie edificabile del lotto viene unita all'area verde piantumata adiacente (indicata nel Planivolumetrico come **L.05/1**, che viene vincolata a verde privato e dotata di un accesso dal parcheggio pubblico.

Il progetto edilizio dovrà comprendere quindi sia il lotto edificabile L.05 che l'area a verde privato L.05/1 (Boschetto Nord) perseguendo gli obiettivi seguenti:

- realizzare un corretto inserimento dell'edificato nel verde (sia esistente che di completamento),
- valorizzare, completando con opportune compensazioni, le piantumazioni esistenti, in accordo con quanto indicato nel Piano del Verde

- mantenere e organizzare l'intera area quale gradevole luogo di sosta e di ricreazione nel verde,
- garantire nel tempo la manutenzione del verde e delle piantumazioni presenti.
- o Nel Lotto **L.06** potrà essere valutata anche l'opportunità di insediare attività di carattere sportivo con le attrezzature di servizio connesse.

Nella Tavola B/01 "Planivolumetrico" le destinazioni d'uso dei lotti dei due gruppi sono individuate con retini di diverso colore.

9.5.2 Percezione visiva consolidata - Altezza degli edifici

In base a quanto disposto dall' Art.6.2.2 c.1 lt. a del P.I. il PUA deve realizzare il mantenimento della percezione visiva consolidata, prevedendo che il nuovo edificato consenta la visione della corona di monti che circonda la Val Leogra. Considerato:

- che l'art. 3.5.1. comma 1 lettera a) delle NTO del P.I. dispone di perseguire la qualità ambientale e paesaggistica dell'area e ammette per i nuovi volumi un'altezza maggiore di 8 m purché sia dimostrata l'invarianza con la percezione paesaggistica della catena montuosa, mediante adeguate simulazione grafiche e fotografiche;
- che l'altezza massima degli edifici è quella complessiva del fabbricato e di ogni ulteriore struttura e/o mascheratura atta ad integrare il macchinario e/o impianto da collocare in copertura,
- che è prassi costruttiva consolidata posizionare sulla copertura impianti tecnologici di vario tipo (climatizzazione, trattamento aria, pannelli fotovoltaici ecc.)

Il progetto di PUA, al fine di garantire l'obiettivo della percezione paesaggistica dell'arco montuoso, in accordo con le prescrizioni contenute nel "Parere Favorevole" della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio di Verona (Prot.MIC_SABAP-VR_UO13 03/08/2022 0022218-P), prevede che:

- in tutti i lotti, (ad eccezione dei lotti L.01 e L.03), sia ammessa un'altezza massima pari a m 13.00, riferita all'altezza complessiva del fabbricato e di ogni ulteriore struttura, impianto e/o loro mascheratura posti sopra la copertura, misurata dalla quota media della strada prospiciente il lotto.
- nei Lotti L.01 e L.03, dove sono ubicati edifici aventi destinazione commerciale, direzionale e per servizi, l'altezza massima sia limitata a m 10.00 dalla quota media della strada prospiciente il lotto.

L'impatto derivante dalle altezze massime previste per i nuovi edifici sulla "*percezione paesaggistica della catena montuosa*" è stata valutata tramite alcuni Render realizzati in corrispondenza dei coni visuali più significativi.

I Render dimostrano come l'invarianza della percezione paesaggistica della catena montuosa con edifici di tale altezza resti invariata.

Particolare importanza viene data alla "mascheratura dei macchinari" posti sulla copertura degli edifici, prevedendo che esse siano uniformi per tipologia e colore e vengano poste sempre in posizione sufficientemente arretrata rispetto al fronte dell'edificio.

La loro tipologia costruttiva sarà definita nel progetto di ogni UMI.

10. PARERERI ENTI COMPETENTI

Preliminarmente alla presentazione del Piano Urbanistico sono state valutate assieme agli Enti Competenti in materia ambientale e agli Enti Gestori dei servizi, le soluzioni proposte per i diversi aspetti sia ambientali che tecnici.

Questo metodo ha consentito di arrivare a soluzioni progettuali condivise con i vari Enti e al conseguente rilascio dei relativi "Pareri favorevoli".

Le proposte progettuali dopo che avevano ottenuto il consenso degli Enti sono state poi inserite nella redazione del Progetto di PUA.

ELENCO PARERI ACQUISITI PRELIMINARMENTE ALLA PRESENTAZIONE DEL PUA

- Parere Vi-acqua rete fognatura e rete acquedotto Prot.N. 2020.0005543 in data 24/04/2020;
- Parere TIM rete telefonica e fibra Prot. PNL078254 in data 27/01/2020;
- Parere Enel: in data 16/04/2020;
- Parere Pubblica Illuminazione: in data 27/04/2020
- Parere Genio Civile sismica prot.0210870 in data 09/04/2023
- Parere Genio Civile per la compatibilità idraulica Prot. 0232944 in data 02/05/2023
- Parere APV prot.3367 del 18/04/2023 con prescrizioni per l'immissione nella Roggia
- Parere APV Prot. 5532 del 17/06/2022 per la passerella

ELENCO PARERI ACQUISITI A SEGUITO ADOZIONE RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE

la Commissione Regionale VAS n.172 del 01/08/2023 nella parte rinviata al 29/08/2023 ha esaminato il RAP esprimendo Parere Positivo e allegando i seguenti pareri:

- Parere Autorità di bacino distrettuale della Alpi Orientali prot.391275 del 21/07/2023
- Parere Genio Civile competenza idraulica Prot.0399721 in data 25/07/2023
- Parere Viacqua Prot.2023.0011091 in data 04/08/2023
- Parere Regione, Vinca, Prot.0442018 in data 18/08/2023
- Parere favorevole Azienda ULSS7 Pedemontana Prot.0071102/23 del 22/08/2023
- Parere ATO Consiglio di Bacino nell'Ambito Bacchiglione Prot.n.1373/FC/mp in data 01/09/2023, a conferma della nota prot.n.1665 del 07/10/2021.

11. RETI DEI SOTTOSERVIZI

Di seguito si illustrano le soluzioni progettuali che hanno già ricevuto il parere favorevole degli Enti Gestori

11.1) Acque meteoriche

L'area di Schio è ricompresa nella zona omogenea denominata "Alta Vicentina" caratterizzata da una risposta idrologica sufficientemente omogenea.

Il PUA dell'area Stabilimenti ex Lanerossi riguarda un'area già edificata soggetta a parziale trasformazione, nello studio di Compatibilità Idraulica si è valutato lo stato di fatto e sono state recepite le indicazioni degli Enti Sovracomunali Competenti a cui il Progetto della Rete delle acque meteoriche si è uniformato.

11.1.1 Premesse Generali – Stato di fatto

il Comune di Schio è proprietario di una "condotta acque superficiali" (di seguito indicata come Collettore) realizzata nel 1999 nell'ambito delle opere del P. di L. di via L. Cazzola,

- il Collettore è costituito da un canale a cielo aperto che si immette nel torrente Timonchio dopo aver attraversato la Roggia Maestra mediante una botte-sifone, l'opera è stata realizzata a seguito delle seguenti Autorizzazioni:
 - Concessione Edilizia n.308 del 03/09/1999;
 - Autorizzazione Beni Ambientali – art.7 L.1497/39 e L.431/95 – n.22 del 10/05/1999;
 - Autorizzazione dell'Ufficio Regionale del Genio Civile di Vicenza n.3503 del 19/04/1999;
 - Autorizzazione del Consorzio di Bonifica Medio Astico Bacchiglione n.2949 del 04/06/1999;
 - Concessione idraulica del Magistrato alle Acque n.178 del 01/02/1999.
- tutte le acque meteoriche provenienti dall'area "Stabilimenti ex Lanerossi" e da altre zone limitrofe della Z.I., sono attualmente inviate al torrente Timonchio attraverso il suddetto Collettore di proprietà del Comune di Schio per una portata autorizzata di 15,7 mc/s (Concessione di scarico acque meteoriche prot.n.98_01225/N del 1998)
- l'area "Stabilimenti ex Lanerossi" risulta autorizzata dal Comune di Schio a versare nel suddetto collettore comunale una portata di 6,7 mc/s (Delibera C.C. n.60 del 27/04/1998 pag.5),
- Nel confine a Sud il PUA confina con la Roggia Maestra, canale artificiale in gestione al Consorzio Alta Pianura Veneta (di seguito APV).

11.1.2 Valutazione di Compatibilità Idraulica - progetto della rete acque meteoriche

La prima Valutazione di Compatibilità Idraulica si era basata sui dati ufficiali sopra riportati e aveva ipotizzato di inviare al canale una portata di 6,4mc/s (inferiore a 6,7 mc/s consentiti) e di smaltire la parte eccedente tramite due Materassi Drenanti, posti sotto i parcheggi della zona Sud.

Successive verifiche, condotte dal Comune di Schio, hanno accertato che la portata del canale è di fatto inferiore a quanto autorizzato con la Concessione del 1998, conseguentemente è stato richiesto alla Proprietà, da parte del Comune e da parte del Genio Civile:

- di ridurre la portata massima che l'area può inviare al canale,
- di eliminare la soluzione dei materassi drenanti, non compatibile con la bonifica in atto, e di proporre altra soluzione.

Lo studio di Compatibilità Idraulica è stato quindi rivisto proponendo:

- di ridurre la portata massima verso il canale a 3,16 mc/s
- di inviare alla Roggia maestra una portata massima di 0,024651 mc/s, previo accumulo in Bacino di laminazione.

Questa soluzione è stata condivisa con il Genio Civile di Vicenza e con il Consorzio Alta Pianura Veneta che hanno espresso entrambi il loro parere favorevole.

Il progetto e il dimensionamento della Rete Acque meteoriche sono dettagliatamente decritti nei paragrafi successivi.

11.1.3 Parametri per il dimensionamento della rete

Per sviluppare il calcolo idraulico sono stati utilizzati i seguenti parametri:

- portata meteorica massima: si è fatto riferimento l'analisi regionalizzata delle precipitazioni misurate dalla rete del Centro Meteo di Teolo (CMT) dell'Arpav sul territorio classificato di bonifica della Regione del Veneto, elaborata dalla Soc. Nordest Ingegneria nell'aprile 2011 per tutta l'area regionale di interesse dei consorzi di bonifica.
- tempo di ritorno: assunto pari a **200 anni** (secondo il DGRV 2948/2009 e in accordo con quanto richiesto dal comune di Schio),

- portata specifica massima che il bacino (intero PUA) può convogliare nei corsi d'acqua superficiali: si è assunto un Coefficiente Udometrico pari a **100 l/sha**.
- portata che il Consorzio APV può venire inviata alla roggia maestra **3 l/sha**

11.1.4 Verifiche idrauliche - Scelte Operative

Considerato:

- che la superficie del PUA è pari a **mq 318.433** (31,8433 ha) la portata (Q) che può complessivamente venire inviata ai corsi d'acqua superficiali risulta:
 $Q = 31,8433 \text{ ha} \times 100 \text{ l/s} = \mathbf{3184,33 \text{ l/s}}$ (3,18433 mc/s).
- che la morfologia del terreno consente di diversificare lo scarico corsi d'acqua superficiali presenti facendo defluire le acque per gravità:
 - nel canale comunale tutta la Zona posta a Nord
 - nella Roggia tutta la Zona posta a Sud
- che la portata di immissione consentita nella roggia è:
 $Q_{\text{roggia}} = 8,2170 \times 3 \text{ l/sha} = \mathbf{24,651 \text{ l/s}}$ (**0,024651 mc/s**)
- che per differenza si determina la portata che è consentito inviare al canale collettore:
 $Q_{\text{canale}} = 3184,33 \text{ l/s} - 24,651 \text{ l/s} = \mathbf{3159,68 \text{ l/s}}$ (**3,16 mc/s**)

L'area del PUA, ai fini della Valutazione di Compatibilità Idraulica, è stata **divisa in Due Zone (Nord e Sud)**:

- **la Zona Nord** ha una superficie scolante di mq 236.263 e coefficiente di assorbimento pari a 0.77, comprendente il viale principale con i lotti a prospicienti e tutta la restante area fino a via dell'Industria (corrispondente alle UMI N.1-2-4-5),
Per questa Zona la verifica idraulica individua in mc 4982 (pari a 211mc/ha) il volume di accumulo necessario per consentire che la portata di afflusso al canale rispetti il valore di 3,16mc/s.
- **la Zona Sud** una superficie scolante di mq 82.170 e coefficiente di assorbimento pari a 0.72 comprendente tutta la restante area fino a via Maestri del Lavoro, con i lotti prospicienti la strada a Sud (corrispondente alle UMI N.3-6),
Per questa Zona la verifica idraulica individua in mc 9752 il volume di accumulo che è necessario realizzare con un bacino di laminazione per consentire che la portata di afflusso alla Roggia rispetti il valore di 0,024651 mc/s.
- Ciascuna delle due Zone Nord e Sud viene dotata di una propria rete autonoma di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche, progettata con le seguenti caratteristiche:

Zona a Nord: la rete di raccolta è composta:

- da n.3 trochi principali, ciascuno costituito da un condotto scatolare in cls delle dimensioni interne di m. 2.00 x 1.50 di altezza,
- da tubazioni in cls Dn 500 e Dn 800 che confluiscono nei tronchi principali.

Al termine di ogni tronco principale è prevista un manufatto con "bocca tassata" che limita la portata ai valori di seguito riportati:

- Bocca n.1 portata 1,148 mc/s
- Bocca n.2 portata 0,582 mc/s

- Bocca n.3 portata 0,569 mc/s

Tutta la rete confluisce quindi in un manufatto scatolare in cls, da eseguire in opera, delle dimensioni interne di m. 4,00x3.00 di altezza (in sostituzione del condotto Dn 1800 esistente) che si immette nel canale collettore comunale.

Prima dell'immissione nel collettore comunale è previsto un manufatto limitatore di portata (bocca tassata) atto garantire che la portata scaricata non superi il valore di 3,16 mc/s.

All'interno di tale manufatto è prevista una griglia per trattenere il materiale in sospensione e comprende due punti di ispezione con scaletta di accesso.

Il volume di accumulo di mc 4982 sarà così realizzato:

- tramite tubazioni sovradimensionate per un totale di	mc 3757,5
- tramite la realizzazione all'interno dei singoli lotti di volumi d'invaso per complessivi	mc 1224,5
	Totale mc 4982,0

La Superficie Fondiaria dei Lotti è pari a **mq 126.645** per cui il volume specifico. che rappresenta la quantità di metri cubi per ogni metro quadrato di lotto è pari a: $V_s = mc\ 1224,5 / mq\ 126.645 = 0,0096688\ mc/mq$

Il volume che complessivamente ogni lotto è tenuto ad accumulare sarà calcolato in funzione della superficie del lotto: **$V = Sf \times 0,0096688\ mc/mq$** .

Il volume accumulato verrà poi immesso nella condotta pubblica per acque meteoriche con una portata in uscita (Q) definita dalla seguente relazione: **$Q\ (l/s) = Superficie\ fondiaria\ (mq) / 100$** .

Zona Sud: la rete di raccolta è composta:

- da tubazioni in cls di vari diametri che confluiscono in un condotto principale Dn 1200,
 - da un **Bacino di Laminazione**, ricavato nell'area verde Sud, sagomato in modo da fornire una capacità d'invaso **di mc 9.800** (maggiore dei mc 9.752 richiesti);
 - da due pozzetti di ispezione che ricevono il Dn 1200 e sono collegati al bacino di laminazione,
 - da un pozzetto di laminazione (ispezionabile) dotato di setto di tracimazione con bocca tassata Dn 150 (**$Q = 0.024\ mc/s$**) posto a valle dei due pozzetti
 - da un Dn 600 che collega il pozzetto di laminazione alla Roggia ad una quota di m 167,40 slm, superiore alla quota di fondo alveo che è pari a m 166,40 slm.
 - da un rivestimento dell'alveo della roggia, in calcestruzzo e sassi, da realizzare in corrispondenza dell'immissione per impedirne l'erosione.
- La rete delle acque meteoriche, costituita da condotti scolorari e tubazioni in cls con pozzetti d'ispezione, verrà posata sotto le aree pubbliche (strade interne, aree a parcheggio e aree a verde), con la pendenza compresa tra 0,3% e 1%,
 - Le portate richieste dal calcolo idraulico per i vari tratti di rete e quelle ammissibili sono state tutte calcolate e verificate, come dettagliatamente riportato nella VCI;
 - Nei lotti privati, qualora sia previsto dalla normativa, le acque meteoriche provenienti dai piazzali dovranno confluire in un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia atto a garantire il rispetto dei limiti di concentrazione definiti dal D.Lgs. 152/2006; dopo il trattamento la prima pioggia verrà inviata alla rete della fognatura nera mentre la seconda pioggia verrà veicolata nella rete acque meteoriche, previo accumulo nell'invaso di laminazione di ogni lotto.

- L'area esterna al PUA, in corrispondenza del nuovo accesso su via L. Cazzola (denominata A.I. Est), sarà dotata di propria rete indipendente di raccolta con immissione nella condotta comunale di via L. Cazzola, usufruendo, in parte, della rete dell'attuale parcheggio.

La Rete Acque Meteoriche è riportata negli elaborati di progetto:

- Tav. C/01.00 Planimetria
- Tav. C/01.01 Profili longitudinali
- Tav. C/01.02 Particolari delle immissioni nei corsi d'acqua superficiali

La Valutazione di Compatibilità Idraulica, sulla quale è stato espresso il parere del Genio Civile e del Consorzio APV, redatta dal Geologo Dott. Simone Barbieri è allegata al Progetto e ad essa si rinvia per ogni ulteriore approfondimento.

11.2) Fognatura acque nere

Il progetto della rete di fognatura nera è stato preliminarmente concordato con l'Ente Gestore VIACQUA e adeguato alle indicazioni da questo ricevute;

Il progetto prevede:

- per l'asse stradale principale, in considerazione della notevole larghezza, la posa di una Doppia tubazione DN200 in Gres, una per ogni senso di marcia. Ciascuna con allacci ai lotti del lato corrispondente
- per le due strade secondarie, la posa di una tubazione DN200 in Gres con relativi allacci ai lotti
- per l'ultimo tratto la posa di una tubazione in Gres DN250 con recapito finale nella tubazione Dn 400 della rete pubblica in via L. Cazzola, in corrispondenza della nuova rotatoria.

I pozzetti d'ispezione Dn 100 del tipo "Passavant" sono posti in corrispondenza dei cambi di direzione e degli allacci ai lotti, i chiusini sono in ghisa lamellare perlitica classe D400.

Ogni lotto dovrà prevedere al proprio interno un collettore privato per le acque nere, con pozzetto d'ispezione, prima dell'allaccio alla rete pubblica.

L'Ente Gestore VIACQUA ha espresso parere preliminare al progetto generale della rete fognatura nera Prot. N. 2020.0005543 in data 24/04/2020.

Di seguito si riporta una verifica idraulica del tratto interno più caricato e del tratto finale di collegamento alla rete esistente.

Si tratta di progettare e verificare una rete fognaria per una lottizzazione produttiva - commerciale di cui, al momento, non sono note le tipologie di attività che saranno insediate, di conseguenza per i dati d'ingresso non è quindi possibile fare riferimento alle indicazioni di ARPAV contenuto nell'Allegato A alla Dgr n. 3856 del 15/12/2009.

Per determinare il numero di "abitanti equivalenti" (di seguito a.e.) si è quindi proceduto con dati empirici correlati alla superficie coperta dei fabbricati prevista per i vari lotti:

- per le attività produttive si è considerata la massima superficie coperta e si assume il valore di un addetto ogni 50mq di superficie coperta, considerata una superficie coperta media di mq 3000/lotto si hanno n. 60 addetti/lotto assunta l'equivalenza di 2 add = 1 a.e. si ottengono n.30 ae/lotto produttivo

- per le attività commerciali - direzionali si è considerata la superficie coperta prevista nel PUA e si sono assunti parametri distinti in considerazione della prevedibile contemporanea presenza di personale addetto e di clienti (di seguito semplicemente *addetti*), secondo il prospetto seguente:
 - Supermercati con Sup. vendita ≤ 1.500 mq: $0,2$ addetti /mq x sup. vendita;
 - Attività di vendita con grandi superfici (es. concessionaria auto): 1 addetto/50mq
 - Ristorazione 1 addetto /2 mq superficie lorda
 - Direzionale 1 addetto /10 mq superficie lorda
 - Per tutte le categorie si assume l'equivalenza $3 \text{ add} = 1 \text{ ae}$,

Sulla base dei parametri indicati si procede alla verifica delle condotte indicate in progetto

Verifica Tratto a G-F-B Dn 200

Lotti produttivi N.7 (L07-L08-L09-L10-L11-L12-L13)	a.e. = 7 lotti *30 ae/lotto =	210 ae
Lotti commerciali		
L02 (grandi sup. contato per $\frac{1}{2}$)	mq $1750/50 = 35$ add /3 =	12 ae
L05 (ristorante)	mq $900/2 = 450$ add /3 =	150 ae
L04 (supermercato)	mq $1500*0.2$ add/mq = 300 add /3 =	<u>100 ae</u>
Totale abitanti equivalenti		472 ae

Parametri per il calcolo della portata:

P = numero abitanti equivalenti	= 472
D= dotazione idrica giornaliera per abitante	= 300 l/giorno
α = coefficiente di riduzione	= 0,80
K= coefficiente di contemporaneità	= 2

La formula che si applica per determinare la è $Q = P * D * \alpha * K / 86400$ l/s

la Portata Richiesta per il tratto G-F-B risulta **Q = 2.62 l/s**

Con **Dn 200 in Gres** e i seguenti parametri:

Area = 0.0314mq , Riempimento = 50%, pendenza 0,05%, coeff. di scabrezza di Gauckler-Strickler =100

Si ottiene la portata del tubo Dn 200 nel tratto G-F-B che risulta pari a 15 l/s >> 2.62 l/s richiesti.

Si esegue anche la verifica con un coefficiente di sicurezza pari a 3

Portata Richiesta Q' con coeff. Sicurezza 3 per il tratto G-F-B: $Q' = 3 * Q = 7,86$ l/s < 15 l/s

Tutti gli altri tratti di fognatura in cui è previsto l'impiego di una tubazione Dn 200 hanno portate richieste inferiori a quella calcolata.

Verifica Tratto finale B-A, Dn 250

Lotti produttivi N.26	a.e. = 26 lotti *30 ae/lotto =	780 ae
Lotti commerciali		
L01 (supermercato)	mq $1500*0.2$ add/mq = 300 add /3 =	100 ae
L01 (ristorante)	mq $800/2 = 400$ add /3 =	134 ae
L02 (grandi sup)	mq $3500/50 = 70$ add /3 =	24 ae
L03(direzionale)	mq $1200/10 = 120$ add/3	40 ae
L04 (supermercato)	mq $1500*0.2$ add/mq = 300 add /3 =	100 ae
L05 (ristorante)	mq $900/2 = 450$ add /3 =	<u>150 ae</u>
Totale abitanti equivalenti		1.328 ae

Parametri per il calcolo della portata:

P = numero abitanti equivalenti	= 1.328
D= dotazione idrica giornaliera per abitante	= 300 l/giorno
α = coefficiente di riduzione	= 0,80
K= coefficiente di contemporaneità	= 2

La formula che si applica per determinare la è $Q = P \cdot D \cdot \alpha \cdot K / 86400$ l/s

la Portata Richiesta per il tratto B -A risulta **Q = 7,38 l/s**

Con **Dn 250 in Gres** e i seguenti parametri:

Area = 0.0491mq , Riempimento = 50%, pendenza 0,05%, coeff. di scabrezza di Gauckler-Strickler =100

Si ottiene la portata del tubo Dn 250 nel tratto B-A che risulta pari a **27 l/s >> 7,38 l/s richiesti.**

Si esegue anche la verifica con un coefficiente di sicurezza pari a 3

Portata Richiesta Q' con coeff. Sicurezza 3 per il tratto B-A: **Q' = 3*Q = 22,14 l/s < 27 l/s**

La rete fognatura acque nere è riportata nella Tav C/02 - RETE FOGNATURA ACQUE NERE.

10.3) Rete acquedotto

Il progetto della rete di fognatura nera è stato preliminarmente concordato con l'Ente Gestore VIACQUA e adeguato alle indicazioni da questo ricevute;

Il progetto prevede:

- la posa sotto l'asse principale di una tubazione principale in acciaio Dn 150 polietinato esternamente e rivestito internamente con malta cementizia centrifugata con allaccio ai pozzetti della linea di acquedotto esistente, in viale dell'Industria da un lato e in via L. Cazzola dall'altro;
- la posa di una la tubazione in acciaio Dn 100 sotto alle due strade interne secondarie, con le stesse caratteristiche della precedente.
- gli allacci ai lotti e all'idrante con tubazione in Acciaio Dn80.

La rete acquedotto è riportata nella Tav. C/03 - RETE ACQUEDOTTO.

L'Ente Gestore VIACQUA ha espresso parere preliminare al progetto generale della rete acquedotto Prot.N. 2020.0005543 in data 24/04/2020, riservandosi in particolare, per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico, di valutare eventuali opere di potenziamento delle reti esistenti.

In sede di progetto esecutivo delle singole UMI verrà richiesto a VIACQUA il preventivo per l'esecuzione diretta da parte dell'Ente dei lavori relativi all'acquedotto.

11.4) Rete Gasdotto

Il progetto è redatto in base alle indicazioni ricevute dall'Ente gestore "AP-Reti Gas Vicenza SpA, prevede la realizzazione di una rete in Media Pressione (MP) collegata alla tubazione esistente in via L. Cazzola e alla linea in via dell'Industria.

Lungo il tracciato dell'asse principale sarà posata una tubazione Dn 150 In MP mentre sotto le strade secondarie sarà posata una tubazione Dn 100 In MP;

Ogni lotto verrà collegato alla rete principale cui seguirà, su richiesta di allaccio, la messa in opera di un riduttore di pressione.

L'Ente gestore AP-Reti Gas fornirà il parere e quantificherà per la posa della rete solo a seguito di "formale richiesta inviata ai Servizi Commerciali", comprensiva di dati urbanistici e tipo di attività previste.

Tali dati saranno disponibili solo con il Progetto Esecutivo delle singole UMI e quindi l'attività potrà essere svolta solo in tale fase.

La rete gasdotto è riportata nella Tav C/04 - RETE GASDOTTO.

11.5) Rete Telefonica – Fibra ottica

Il progetto è stato studiato con l'Ente gestore TIM che in data 27/01/2020 Prot. PNL078254 ha emesso il Parere Tecnico per la realizzazione della rete telefonica e per la fibra, con le specifiche dei materiali da impiegare, esso prevede:

- la realizzazione di un anello principale formato da un tubo corrugato in PVC Dn125 con allaccio alle reti esistenti in via dell'Industria e in via L. Dalla Via,
- la posa sotto le altre strade di un tubo corrugato in PVC Dn125
- pozzetti principali delle dimensioni di cm 60x120x80 e secondari da cm 60x60x80

La rete è riportata nella Tav C/05 - RETE TELEFONICA E FIBRA OTTICA.

11.6) Rete Enel

Il progetto, redatto secondo le indicazioni ricevute dai funzionari dell'Ente gestore delle reti "e-distribuzione" di Verona, prevede la realizzazione di una rete in grado di fornire energia elettrica alla D1.28 con una potenza complessiva stimata in 4.000 KW.

La fornitura di energia elettrica avviene tramite una linea principale in Media Tensione, costituita da tubazioni in PVC Dn160 da posare sotto tutte le strade interne, con relativi pozzetti in calcestruzzo da cm 150x150, soletta carrabile e chiusino in ghisa D400, si collega alle linee esistenti in tre punti: uno in prossimità dell'ingresso da via dell'Industria, uno vicino alla cabina esistente nel parcheggio a margine di via L. Dalla Via, uno a lato di via L. Cazzola.

La suddetta linea MT alimenta n.9 cabine di trasformazione interne all'area, che poi alimentano i lotti di pertinenza, tramite linee secondarie in Bassa Tensione costituite da tubo corrugato in PVC Dn160 con pozzetti in calcestruzzo da cm 120x120, soletta carrabile e chiusino in ghisa D400.

Le cabine elettriche di trasformazione, e la rete che le collega, sono disposte in modo tale che ogni UMI possa essere alimentata in modo autonomo.

Il parere sul progetto generale è stato rilasciato da "e-distribuzione" in data 16/04/2020.

La rete Energia elettrica è riportata nella Tav C/06 - RETE ENERGIA ELETTRICA.

10.7) Rete Illuminazione pubblica

Il progetto, studiato in collaborazione con l'ufficio tecnico del Comune di Schio, prevede la realizzazione della rete di illuminazione pubblica per la viabilità interna, per la pista ciclabile e per le zone di contatto con la viabilità esterna.

I corpi illuminanti sono previsti del tipo a Led, in via preliminare si è scelto di usare prodotti Philips: DigiStreet - Medium per viabilità e Parcheggi e DigiStreet - Micro per le piste ciclabili, con temperatura colore 4000K e verniciatura grigio scuro (Dark Grey 10714), tutti con dispositivo cut-off in modo da rendere pari a zero il flusso luminoso verso l'alto.

I corpi illuminanti saranno posti:

- su pali zincati dell'altezza di m. 12.00, a doppio o semplice sbraccio, lungo le strade e i parcheggi,
- su pali zincati dell'altezza di m. 6.00 lungo le piste ciclabili;

i pali verranno posti in opera su plinti prefabbricati, completi di pozzetto per il passaggio dei cavi elettrici, collegati tra loro da linea trifase inserita in un tubo corrugato Dn 125.

L'interdistanza tra i punti luce è pari a 3,7 H nel rispetto di quanto prescritto da ARPAV, solamente nel viale centrale, in corrispondenza dei punti di cambio/attraversamento corsia opposta, in considerazione della particolare pericolosità, l'interdistanza diminuisce a 2,9 H – 3,0 H.

Per favorire il risparmio energetico, oltre a quanto già previsto per legge (Legge R.V. 07/08/2009 n.17), i corpi illuminanti della nuova rete verranno dotati di “sensore di presenza” in modo che nelle ore notturne siano in funzione solo quando necessario mentre per il resto del tempo possano ridurre (o anche azzerare) il loro flusso luminoso.

L'alimentazione della nuova rete viene prevista derivata dal punto di consegna per illuminazione pubblica posto in via L. Dalla Via, previo adeguamento del quadro di comando esistente, senza necessità di regolatore di flusso.

La verifica Illuminotecnica dell'intera area è stata eseguita dalla società ALIS-Agenzia Luce e Innovazione Servizi con sede a Noale (VE) e riportata nella Relazione del 25/09/2020, assieme alle schede tecniche e ai particolari costruttivi dei materiali previsti.

La Verifica viene allegata agli elaborati di progetto del PUA e la rete dell'illuminazione pubblica è riportata nella Tav. C/07 - RETE PUBBLICA ILLUMINAZIONE.

Successivamente, in ciascun P.C. delle opere di urbanizzazione delle UMI N.1-N.2-N.3 N.4 verrà sviluppato:

- il progetto illuminotecnico, ai sensi della UNI 11248 e nel rispetto della Legge R.V. 07/08/2009 n.17, con la valutazione esecutiva di tutti i parametri di caratterizzazione degli elementi e il piano di manutenzione del sistema;
- il progetto elettrico comprensivo del dimensionamento dei cavi di alimentazione, dei dispositivi di protezione e dei cavidotti.

10.8) Rete di Teleriscaldamento

L'Ente Gestore “Alto Vicentino Ambiente s.r.l.” ha in programma lo sviluppo della rete di teleriscaldamento all'interno dell'intera Zona Industriale e, in particolare, l'espansione in direzione Ovest rispetto all'impianto di produzione, potendo così servire anche l'area Stabilimenti ex Lanerossi.

Il PUA ha quindi inserito il progetto della Rete di Teleriscaldamento all'interno dell'area, redatto secondo le indicazioni ricevute e condivise con il suddetto Ente Gestore.

La rete verrà realizzata per fasi successive, in accordo con lo sviluppo delle varie UMI, alla realizzazione concorrerà direttamente l'Ente medesimo con le modalità che saranno meglio precisate in sede di Progetto Esecutivo della rete di teleriscaldamento e che non costituiranno variante al PUA.

La Rete di teleriscaldamento è riportata nella Tav C/09 - RETE TELERISCALDAMENTO.

11.9) Segnaletica stradale

Negli elaborati di progetto del PUA, per motivi grafici, è stata indicata solamente la segnaletica stradale orizzontale, sviluppata secondo quanto previsto dal codice della strada.

La segnaletica stradale verticale sarà inserita nei progetti esecutivi delle singole UMI e in quella sede verrà richiesto il complessivo parere del Comando di Polizia Locale.

La Segnaletica stradale è riportata nella Tav C/09 – SEGNALETICA STRADALE

12. TERRE E ROCCIE DA SCAVO (DPR 120/2017)

Nell'esecuzione delle opere di urbanizzazione si prevede che il materiale proveniente dagli scavi, al netto della quota di materiale considerato "rifiuto" da portare a discarica, sia riutilizzato all'interno del cantiere per il rinterro delle reti dei sotto servizi, per il riporto nelle aree interessate dalle nuove strade e parcheggi e per i raccordi tra le nuove opere e le aree verdi esistenti.

Si precisa che per la gestione delle terre da scavo, ai sensi del DPR 120/2017, la documentazione sarà presentata nei modi e nei tempi previsti dal decreto stesso e nel caso di riutilizzo integrale presso lo stesso sito, secondo quanto disposto dalla Circolare Regione Veneto n. 127310 del 25/3/2014.

In particolare l'invio di tale documentazione potrà avvenire solo una volta ottenuto il titolo abilitativo (da citare nell'autocertificazione o nell'allegato 6 del DPR 120/2017) e sarà protocollata prima di iniziare i lavori, nel caso di uso extra sito, a cura della ditta che eseguirà l'escavazione.

Valutazioni più precise in merito alle procedure da mettere in atto ai sensi della normativa allora vigente e in merito ai prevedibili volumi, saranno inserite nei progetti esecutivi delle varie UMI.

13. ACCESSIBILITÀ AREE PUBBLICHE

Tutte le aree pubbliche sono accessibili a diversamente abili, le pendenze di tutti i percorsi pedonali e ciclabili sono inferiori al 5%; le rampe di raccordo tra il piano viario e i marciapiedi avranno pendenza inferiore od uguale al 15% con un dislivello massimo di 15 cm.

I parcheggi dedicati ai diversamente abili avranno larghezza di m3.20 per una profondità di m5.00.

Il tutto ai sensi della L.13/89 e del D.P.R. 503/96.

14. AREE DELLA DOTAZIONE URBANA

Tutte le aree della Dotazione Urbana destinate alla viabilità, a parcheggio pubblico e a verde pubblico saranno cedute al patrimonio del Comune di Schio nei termini e con le modalità previsti dalla Convenzione.

La cessione potrà avvenire anche per stralci successivi, a lavori ultimati e favorevolmente collaudati.

L'individuazione delle aree pubbliche SP (distinte per destinazione) e delle aree private SE è riportata nell'elaborato Tav. B/03

15. PIANO DI CANTIERIZZAZIONE

Al fine di fornire un quadro generale delle fasi di realizzazione dell'intervento di riqualificazione urbanistica dell'area D1.28 viene allegato al PUA un "**Piano Generale delle Demolizioni e Cantierizzazioni**", già citato nel precedente Art. 9.1, e riportato nella Tav. B/10.

Nel Piano viene individuata la sequenza degli interventi di demolizione e di cantierizzazione delle opere di urbanizzazione per verificare:

- che non risultino interferenze tra i lavori di demolizione e i lavori di cantiere delle oo.uu.
- che le opere di urbanizzazione ultimate non vengano interessate dai lavori delle successive UMI.

A tal fine si ammette la possibilità che la demolizione avvenga:

- a seguito di unica progettazione e conseguente titolo abilitativo
- precedentemente alla trasformazione urbanistica dell'ambito di Piano, ammettendo la possibilità di esecuzione in due stralci, uno relativo alla UMI n. 1 e l'altro relativo al rimanente ambito di Piano;
- entro la fine dei lavori delle opere di urbanizzazione della UMI n. 1;

La viabilità esistente combinata con la soluzione urbanistica di progetto consentono:

- di poter riservare l'Ingresso N.1 al transito dei mezzi d'opera, dei materiali di cantiere e all'allontanamento delle demolizioni durante l'intera durata delle opere,
- di destinare gli Ingressi N. 2 e N.3 all'accesso all'area e agli edifici, una volta ultimati i lavori della UMI N.1.
- lo sviluppo dell'area proseguirà poi con le UMI successive, riducendo progressivamente l'area di cantiere verso l'Ingresso N.1 in accordo con l'avanzamento dei lavori delle opere di urbanizzazione.

Considerate le notevoli dimensioni dell'area è logico ipotizzare che le fasi di cantierizzazione del Piano Urbanistico si svilupperanno nell'arco di vari anni, per successive (UMI), l'impatto sull'ambiente per le matrici viabilità, rumore, emissione fumi verrà diluito nel tempo e risulterà pertanto più limitato.

16. ASSE STRADALE CENTRALE - GARANZIA

L'asse stradale centrale con le due rotatorie su area interna al PUA e una su area di proprietà comunale, costituisce l'opera portante dell'intero Piano Urbanistico realizzando una nuova viabilità tra via Luigi Cazzola e viale dell'Industria.

La sua completa realizzazione è essenziale per lo sviluppo dell'intero Piano e viene garantita da una Polizza Fideiussoria che costituisce la Garanzia Generale del PUA.

Il valore della Garanzia (Polizza Fideiussoria) è composto:

- 1) dal preventivo sommario di spesa dell'intero asse,
- 2) da un incremento pari al 15% del preventivo, a titolo di rimborso spese, nel caso in cui il comune dovesse sostituirsi alla ditta attuatrice in fase esecutiva.

Il preventivo sommario, distinto per categorie di opere, viene funzionalmente suddiviso per singoli tratti, (con riferimento alla planimetria di Figura 1), in modo da consentire la parziale riduzione della Garanzia in corso d'opera, a seguito del completamento dei tratti corrispondenti, nei termini previsti dalla Convenzione.

L'importo complessivo stimato per la realizzazione dell'asse centrale, al solo fine della definizione della Polizza Fideiussoria di garanzia del PUA viene definito in Euro 3.794.000,00 come di seguito specificato.

TRATTO A-A1 (Rotatoria su via L.Cazzola)

- Demolizioni	15.000,00
- Opere stradali	196.000,00
- Rete acque meteoriche	29.500,00
- Rete acque nere	18.800,00
- Rete pubblica illuminazione	14.100,00
- Rete telefonica	2.800,00
- Ree elettrica	11.000,00
- Rete acquedotto	11.300,00
- Rete gas metano	4.000,00
- Segnaletica stradale	5.700,00
- Teleriscaldamento	9.200,00
- Aree verdi	15.600,00
- Oneri per la sicurezza	12.000,00
Totale	345.000,00

TRATTO A1-B (interno alla UMI N.1)

- Demolizioni	previste in UMI1
- Opere stradali	216.207,00
- Rete acque meteoriche	120.975,00
- Rete acque nere	45.071,00
- Rete pubblica illuminazione	16.921,00
- Rete telefonica	7.289,00
- Ree elettrica	14.667,00
- Rete gas metano	14.968,00
- Rete idrica	21.568,00
- Segnaletica stradale	8.507,00
- Arredo urbano	1.587,00
- Aree verdi	20.467,00
- Teleriscaldamento	60.000,00
- Oneri per la sicurezza	6.773,00
Totale	555.000,00

TRATTO B-B1 (interno alla UMI N.1)

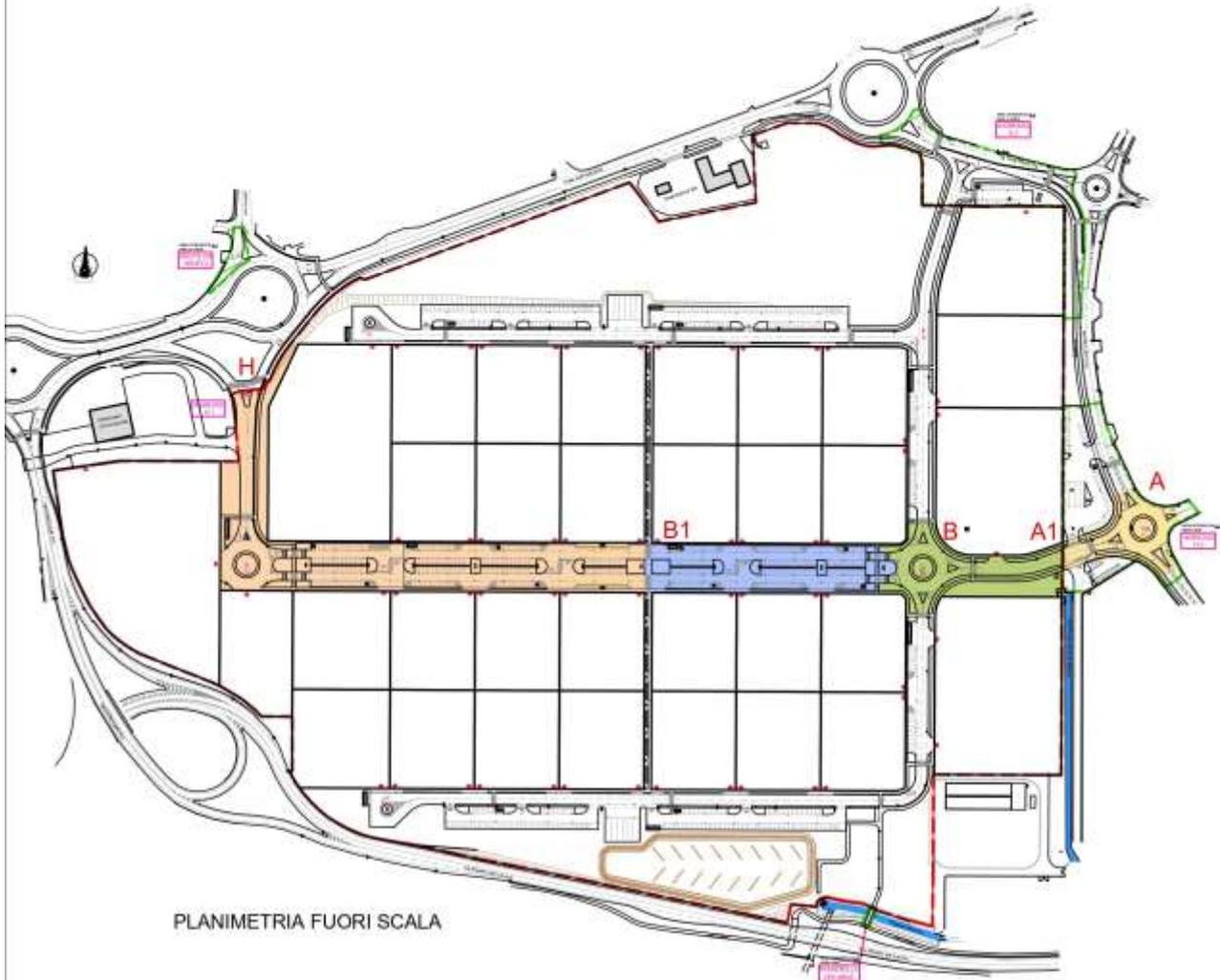
- Demolizioni	previste in UMI1
- Opere stradali	375.839,00
- Rete acque meteoriche	110.817,00
- Rete acque nere	46.850,00
- Rete pubblica illuminazione	14.806,00
- Rete telefonica	12.560,00
- Ree elettrica	53.320,00
- Rete gas metano	18.427,00
- Rete idrica	32.452,00
- Segnaletica stradale	22.396,00
- Arredo urbano	344,00
- Aree verdi	13.296,00
- Teleriscaldamento	50.000,00
- Oneri per la sicurezza	8.893,00
Totale	760.000,00

TRATTO B1-H (interno alla UMI n.4)

- Demolizioni	111.730,00
- Opere stradali	781.893,00
- Rete acque meteoriche	183.873,00
- Rete acque nere	89.188,00
- Rete pubblica illuminazione	42.282,00
- Rete telefonica	25.893,00
- Ree elettrica	119.451,00
- Rete gas metano	64.509,00
- Rete idrica	79.520,00
- Segnaletica stradale	27.395,00
- Arredo urbano	1.886,00
- Aree verdi	27.680,00
- Teleriscaldamento	70.000,00
- Oneri per la sicurezza	13.000,00
Totale	1.638.300,00

Totale preventivo A-H	3.298.300,00
Maggiorazione 15%	494.745,00
Totale Garanzia	3.793.045,00
Totale Garanzia arrotondato	3.794.000,00

ALLEGATO ALLA RELAZIONE



	TRATTO A-A1 (Rotatoria su via L. Cazzola)		TRATTO B-B1 (interno alla UMI N.1)
	TRATTO A1-B (interno alla UMI N.1)		TRATTO B1-H (interno alla UMI N.4)

17. VALORE STIMATO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE – MODALITA' DI AFFIDAMENTO

Il valore stimato per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria dell'intero Piano Urbanistico, previste a scomputo, è pari a **Euro 9.370.000,00** compresi gli interventi sulle aree integrative esterne.

Trattandosi di esecuzione di opere di urbanizzazione a scomputo eseguite da soggetto privato in regime di convenzione, valgono le disposizioni ex Art.13 punto n.7 del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.;

Le modalità di affidamento delle opere di urbanizzazione relative alle singole UMI e/o alle aree integrative esterne al perimetro di PUA sono individuate dall'Allegato I.12 al D.Lgs.36/2023 e ss.mm.ii.

Le categorie di opere individuate e contabilizzate ai fini della stima del valore sono le seguenti:

demolizioni - opere stradali - rete acque meteoriche - rete acque nere - rete pubblica illuminazione - rete telefonica e fibra - rete elettrica - rete gas metano – rete idrica - teleriscaldamento - segnaletica stradale- arredo urbano - sistemazione aree verdi - economie e imprevisti -oneri per la sicurezza.

Il quadro riepilogativo dei costi stimati per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria delle singole UMI e delle aree integrative esterne al perimetro di PUA è riportato nel seguente prospetto:

COSTI STIMATI OPERE DI URBANIZZAZIONE INTERNE AL PUA

UMI 1	Euro 3.367.850,00
UMI 2	Euro 868.150,00
UMI 3	Euro 2.132.000,00
UMI 4	<u>Euro 1.842.000,00</u>
TOTALE UMI	Euro 8.210.000,00

COSTI STIMATI OPERE DI URBANIZZAZIONE AREE INTEGRATIVE

AREA INTEGRATIVA EST - Ingresso N.3	Euro 716.000,00
AREA INTEGRATIVA NORD- Ingresso N.2	Euro 430.000,00
AREA INTEGRATIVA OVEST- via Veneto	Euro 6.200,00
AREA INTEGRATIVA SUD - N.4 Passerella	<u>Euro 7.800,00</u>
TOTALE AREE INTEGRATIVE	Euro 1.160.000,00

TOTALE GENERALE OO.UU. Euro 9.370.000,00

19. DATI URBANISTICI

SUPERFICIE TERRITORIALE PUA D1.28 mq 318.433

Nota: St è l'area in proprietà di Società Immobili e Partecipazioni srl, compresa nel perimetro del Piano degli Interventi.

SUPERFICI A DOTAZIONE URBANA

Superficie a parcheggio	mq 15.378
Superficie a verde	mq 4.969
Superficie aiuole	mq 6.026
Superficie a pista ciclabile	mq 7.613
Superficie a marciapiede	mq 2.753
Superficie a strada	mq 27.019
Superficie cabine elettriche	mq 248
TOT. SUP. A DOTAZIONE URBANA	mq 64.006

SUPERFICI PRIVATE

Superficie lotti privati edificabili (S.f.)	mq 191.197
Superficie lotti a verde privato	mq 7.333
Superficie a verde privato	mq 55.897
TOT. SUP. PRIVATE	mq 254.427

STANDARDS RICHIESTI PUA (P.I.- N.T.O. art.2.5 TAB. 1.b)

PARCHEGGI + DOTAZIONI DIVERSE 10% S.f.

Sup. PUA S.f.	mq 191.197
Standard park+verde 10% S.f.	mq 19.120
<u>nel caso di più livelli calpestabili PARCHEGGIO 5mq/100mq di S.L.P.</u>	
S.L.P. MAX	mq 211.470
5mq/100mq di S.L.P.	mq 10.574

STANDARDS DI PROGETTO PUA

Superficie a parcheggio	mq 15.378 > 10.574 = 5mq/100mq di S.L.P.
Superficie a verde	mq 4.969
TOT. Standard	mq 20.347 > 19.120 = 10% S.f.

Nota: nell'area a verde privato si considera compresa la quota di verde privato interna ai lotti artigianali/industriali (5% di mq 139.206 = mq 6.960)

19. ELENCO ELABORATI

A/00 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
A/00.01 FOTOINSERIMENTI
A/01 ESTRATTO CATASTALE - ESTRATTO P.I.
A/02 STATO ATTUALE - RILIEVO PLANOALTIMETRICO
A/03 STATO ATTUALE - FABBRICATO A
A/04 STATO ATTUALE - FABBRICATO B
A/05 STATO ATTUALE - FABBRICATI C-D-E-F-G
B/01 PLANIVOLUMETRICO
B/02 UNITA' MINIME D'INTERVENTO
B/03 AREE A DOTAZIONE URBANA E AREE PRIVATE
B/04 PIANO DEL VERDE
B/05 SOVRAPPOSIZIONE STATO ATTUALE E PROGETTO
B/06 PROFILI LONGITUDINALI
B/07.00 SEZIONI TRASVERSALI
B/07.01 SEZIONI TRASVERSALI A SUD E A NORD
B/08 SEZIONI TIPO
B/09 PIANO QUOTATO DI PROGETTO
B/10 PIANO GENERALE DELLE DEMOLIZIONI E CANTIERIZZAZIONI
C/01.00 RETE ACQUE METEORICHE
C/01.01 RETE ACQUE METEORICHE - PROFILI LONGITUDINALI
C/01.02 RETE ACQUE METEORICHE - PARTICOLARI COLLEGAMENTI CORSI D'ACQUA SUPERFICIALI
C/02.00 RETE FOGNATURA ACQUE NERE
C/02.01 RETE ACQUE NERE – PROFILI LONGITUDINALI
C/03 RETE ACQUEDOTTO
C/04 RETE GASDOTTO
C/05 RETE TELEFONICA/FIBRA OTTICA
C/06 RETE ENERGIA ELETTRICA
C/07 RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA
C/08 SEGNALETICA STRADALE E ACCESSIBILITA'
C/09 RETE TELERISCALDAMENTO
D/01 RELAZIONE ILLUSTRATIVA
D/02 NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE
D/03 BOZZA DI CONVENZIONE CON ALLEGATO
D/04 QUADRO ECONOMICO OPERE DI URBANIZZAZIONE ASSE CENTRALE
E/01 REALIZZAZIONE DI PASSERELLA CICLABILE LUNGO LA ROGGIA MAESTRA
(AREA INTEGRATIVA N.4 - AREA A SUD)

- RELAZIONE GEOLOGICA
- VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA
- Verifica Illuminotecnica redatta da ALIS Agenzia Luce Innovazione Servizi
- RELAZIONE TECNICA AMBIENTALE E VEGETAZIONALE
- PRONTUARIO PER LA MITIGAZIONE AMBIENTALE

- VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
 - Rapporto Ambientale
 - Rapporto Ambientale: Sintesi non tecnica
 - Dichiarazione di non assoggettabilità a v.inc.a. e relazione allegata
 - Studio di impatto viabilistico
 - Valutazione previsionale di impatto acustico
 - Valutazione delle ricadute delle emissioni in atmosfera

- PARERI
 - Enti Sovraordinati:
 - Parere Genio Civile sismica prot.0210870 in data 09/04/2023
 - Parere Genio Civile compatibilità idraulica prot. 0232944 in data 02/05/2023
 - Parere APV prot.3367 del 11/04/2023 con prescrizioni per l'immissione nella Roggia
 - Parere APV Prot. 5532 del 17/06/2022 per la realizzazione della passerella
 - Parere Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio di Verona (Prot.MIC_SABAP-VR_UO13 03/08/2022 0022218-P),
 - Enti Gestori Dei Servizi:
 - Parere Vi-acqua rete fognatura e rete acquedotto Prot.N. 2020.0005543 in data 24/04/2020;
 - Parere TIM rete telefonica e fibra Prot. PNL078254 in data 27/01/2020;
 - Parere Enel: in data 16/04/2020;
 - Parere Pubblica Illuminazione: in data 27/04/2020

- Atti di proprietà e Visure Catastali