

Via Del Perlar 37/a
37135 Verona
Tel: 045 823 01 54
Fax: 045 823 23 89
mail: dmolle@sis.it

PROGETTO PRELIMINARE
OPERE DI URBANIZZAZIONE

RELAZIONE TECNICO
ILLUSTRATIVA

10.1

Verona, li 21 febbraio 2017

Comune di Verona
Provincia di Verona

Piano urbanistico attuativo della
scheda norma n. 566 in parziale
variante al Piano di Recupero di
un'area sita sull'incrocio tra
via Legnago e via Polveriera Vecchia.

Il tecnico

arch. Nicolò Dalle Molle

I richiedenti

f.to Rebonato Nella
f.to Zatachetto Albino
f.to Zatachetto Maurizio
f.to Zatachetto Daniela

STUDIO TECNICO ARCH. NICOLO' DALLE MOLLE

Via Del Perlar 37/a, 37135 - Verona - tel. 045/8230154 fax 045/8232389 e-mail: dmolle@sis.it

**OGGETTO: PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DELLA SCHEDA NORMA N. 566 IN
PARZIALE VARIANTE AL PIANO DI RECUPERO DI UN'AREA SITA
SULL'INCROCIO TRA VIA LEGNAGO E VIA POLVERIERA VECCHIA.**

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

INDICE

1- PREMESSA	4
2- ELABORATI PROGETTUALI	6
3- AMBITO D'INTERVENTO	7
4- ANALISI URBANISTICA E LETTURA DEL P.I.	8
5- SVINCOLO DELLE AREE CON DESTINAZIONE AD USO PUBBLICO	8
6- DISEGNO URBANO PROPOSTO	9
7- COERENZA CON LO SCHEMA PROGETTUALE DELLA SCHEDA NORMA E/O CON LO SCHEMA PROGETTUALE ALLEGATO ALL'ACCORDO	12
8- VERIFICA DATI DIMENSIONALI	12
9- VERIFICA STANDARD URBANISTICO	15
9.1 – Dotazione minima di servizi	15
10- VERIFICA DEI PARAMETRI ECOLOGICO-AMBIENTALI	16
10.1 – Area VS	16
10.2 – Superficie permeabile	17
11- CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE E DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI	18

1. PREMESSA

La presente richiesta di P.U.A., alla quale la seguente relazione si riferisce, tratta la variante al Piano di Recupero di un'area attualmente urbanizzata ed edificata con superficie territoriale catastale di 2.712 mq (superficie territoriale da scheda norma pari a 2.650 mq), sita nel Comune di Verona, quartiere di Borgo Roma (5° circoscrizione), all'angolo tra Via Legnago e Via Polveriera Vecchia.

In data 14.07.2003 P.G.79907 i signori Rebonato Walter, Lidia, Lena e Nella, Zanoni Giancarlo, in qualità di comproprietari, hanno presentato all'approvazione del Comune di Verona domanda intesa ad ottenere l'autorizzazione alla realizzazione del Piano di Recupero n.7140043, denominato "*Via Polveriera Vecchia*", di un'area in zona di degrado in Borgo Roma tra Via Legnago e Via Polveriera Vecchia.

Il Piano di Recupero è stato approvato in data 15.07.2004, con deliberazione del Consiglio Comunale n.23; con successiva determina n.3961/2005 del 20.07.2005, del Dirigente dell'Unità Organizzativa Pianificazione Territoriale del Comune di Verona, è stato approvato il progetto definitivo delle opere di urbanizzazione del Piano di Recupero.

In data 30.09.2005 è stata stipulata la convenzione del Piano di Recupero, con atto del notaio Dott. Marco Porceddu Cilione repertorio n.48157 raccolta n.14586 registrato a Verona il 11.10.2005 al n.14499. I lavori sono iniziati il giorno 05.02.2007, come da dichiarazione del Soggetto Attuatore depositata in data 19.01.2007 P.G. n.14744, e sono terminati in data 28.05.2010 come da dichiarazione depositata in data 19.07.2010 P.G. n.187133.

Il Piano di Recupero n°7140043 denominato "*Via Polveriera Vecchia*", già attuato, prevedeva la realizzazione di tutte le opere di urbanizzazione necessarie al recupero di un'area degradata, presente all'interno del quartiere residenziale di Borgo Roma, ed alla successiva realizzazione di un intervento edilizio con destinazione d'uso prevalentemente residenziale e, in minor parte, commerciale.

Le opere di urbanizzazione erano comprensive di:

- un nuovo parcheggio pubblico in cessione al Comune di Verona;
- parcheggi urbanistici commerciali e residenziali, privati vincolati ad uso pubblico;
- aree a verde urbanistico commerciale e residenziale, private vincolate ad uso pubblico;
- parcheggio aggiuntivo in area privata vincolata ad uso pubblico;
- sottoservizi necessari all'allacciamento del nuovo intervento edilizio alle reti pubbliche, all'illuminazione del parcheggio pubblico, allo smaltimento delle acque meteoriche;
- attrezzature ludiche ed alberature, collocate nel verde urbanistico residenziale retrostante al fabbricato di nuova realizzazione.

In data 29.01.2013 è stato sottoscritto l'Accordo di Pianificazione in attuazione della scheda norma del P.I. n.566, con atto del notaio Dott. Marco Porceddu Cilione.

Nel medesimo anno, è stata depositata la "Relazione di collaudo delle opere di urbanizzazione" redatta dal Dott. Ing. Gianni Oltramari, con P.G. n.334093 del 04.12.2013., dalla quale emerge che allo stato attuale risultano realizzate tutte le opere di urbanizzazione previste dal Piano di Recupero, ad esclusione del parcheggio aggiuntivo, delle attrezzature ludiche e delle alberature precedentemente elencate.

Le attrezzature ludiche e le alberature, la cui mancata realizzazione rendono il Piano di Recupero non attuato nella sua completezza, verranno realizzate con il P.U.A. L'importo previsto per la realizzazione delle stesse è quantificato in €7.800 nella "Relazione di collaudo delle opere di

urbanizzazione" del Piano di Recupero n°7140043 "*Via Polveriera Vecchia*"; l'importo di progetto del P.U.A. è preventivato in €7.852,70, risultando quindi superiore.

Per quanto riguarda il parcheggio aggiuntivo, nella cui posizione è prevista la realizzazione del nuovo intervento edilizio del P.U.A. in oggetto, si prevedrà:

- la corresponsione del valore dello stesso in quanto non realizzabile, valore quantificato in €4.200 nella suddetta "Relazione di collaudo delle opere di urbanizzazione" del Piano di Recupero;
- la rinuncia da parte del Comune di Verona del diritto ad uso pubblico di una parte dell'area individuata al foglio n.354, mappale n.740, sub. 8 (parte), previa compensazione economica, secondo stima redatta dal settore competente (vedere paragrafo 5 della presente relazione).

Si rimanda all'elaborato "*TAV.13_SCHEMA DI CONVENZIONE*".

I richiedenti del P.U.A. sono i seguenti:

- Rebonato Nella, proprietaria delle aree individuate al foglio n.354, mappale n.740 (ad esclusione del subalterno n.96);
- Zatachetto Albino, Zatachetto Maurizio, Zatachetto Daniela, proprietari del subalterno n.96, mappale n.740, foglio n.354.

2. ELABORATI PROGETTUALI

Il progetto di Piano risulta composto dai seguenti elaborati, costituenti la proposta di PUA con progetto preliminare delle opere di urbanizzazione :

	N.	TAVOLA	TITOLO ELABORATO	SCALA
STATO DI FATTO	1	TAV.01	ESTRATTO P.I.	1:2.000
	2	TAV.02	VINCOLI GRAVANTI SULL'AREA	1:500
	3	TAV.03	PLANIMETRIA CATASTALE ESTRATTO CATASTALE PIANO TERRA	1:2.000 1:1.000
	4	TAV.04.1	STATO DI FATTO Planimetria Sezioni	1:200 1:200
	5	TAV.04.2	STATO PATRIMONIALE	1:200
	6	TAV.04.3	PLANIMETRIA RETE PISTE CICLABILI	1:3.000
	7	TAV.05	PLANIMETRIA INFRASTRUTTURE A RETE ESISTENTI	1:200
	8	TAV.06.1	RELAZIONE GEOLOGICA GEOTECNICA	
	9	TAV.06.2	STUDIO DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA	
STATO DI PROGETTO	10	TAV.07.1	STATO DI PROGETTO Planivolumetrico Sezioni	1:200 1:200
	11	TAV.07.2	STATO PATRIMONIALE	1:200
	12	TAV.08.1	INDIVIDUAZIONE AREE DA CEDERE E DA VINCOLARE	1:200
	13	TAV.08.2	SUPERFICIE PERMEABILE TERRITORIALE	1:200
	14	TAV. 09.1	PLANIMETRIA ALLACCIAMENTI DI PROGETTO	1:200
	15	TAV.09.2	PARTICOLARI COSTRUTTIVI	1:5 - 1:10 1:20 - 1:25 1:50
	16	TAV.09.3	SEGNALETICA STRADALE	1:200
	17	TAV.09.4	PLANIMETRIA OPERE DI URBANIZZAZIONE DETTAGLI	1:100 1:20
	18	TAV.09.5	ELEMENTI D'ARREDO	1:10
	19	TAV.09.6	OPERE DI URBANIZZAZIONE DEL PIANO DI RECUPERO N.7140043 Attrezzature ludiche Opere del verde	1:10 - 1:20
	20	TAV.10.1	RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA.	
	21	TAV.10.2	TABELLA MONETIZZAZIONI	
	22	TAV.10.3	RELAZIONE SUGLI EFFETTI DEL NUOVO INSEDIAMENTO SULLA MOBILITÀ	
	23	TAV.11	NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE.	
	24	TAV.12	PRONTUARIO PER LA MITIGAZIONE AMBIENTALE	
	25	TAV.13	SCHEMA DI CONVENZIONE	
	26	TAV.14.1	PREVENTIVO SOMMARIO DI SPESA	
	27	TAV.14.2	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	
	28	TAV.15	SCREENING VINCA	

3. AMBITO DI INTERVENTO

L'ambito, oggetto della presenta richiesta di P.U.A., è sito nel Comune di Verona, nel quartiere di Borgo Roma (5° circoscrizione), all'angolo tra Via Legnago e Via Polveriera Vecchia. Il P.U.A. è in attuazione della scheda norma n° 566, ATO 4, approvata con D.C.C.N°91 del 23/12/2011, rubricato nel repertorio normativo Sez. 1 Rep. 566 e individuata nel Piano degli Interventi alla Tavola n° 05 - Disciplina Operativa.

All'interno dell'ambito del P.U.A. è presente un'area delimitata da recinzione provvisoria, attualmente inutilizzata, collocata nell'angolo nord-est dell'ambito d'intervento a ridosso di Via Polveriera Vecchia (foglio n.354, mappale n.740, sub. 8); tale subalterno risulta attualmente in proprietà privata vincolata ad uso pubblico, per una superficie catastale pari a 226,00 mq, in quanto era previsto nel Piano di Recupero la realizzazione di un parcheggio aggiuntivo al suo interno.

Parte delle opere di urbanizzazione del Piano di Recupero dell'area sono già state realizzate e comprendono:

- un parcheggio pubblico attualmente di proprietà del Comune di Verona, di superficie 1.060 mq (foglio n.354, mappale n.739);
- parcheggio urbanistico residenziale privato vincolato ad uso pubblico, di superficie 77,00 mq (foglio n.354, mappale n.740, sub. 19);
- parcheggio urbanistico commerciale privato vincolato ad uso pubblico, di superficie 135,00 mq (foglio n.354, mappale n.740, sub. 20);
- verde urbanistico commerciale privato vincolato ad uso pubblico, di superficie 100,00 mq (foglio n.354, mappale n.740, sub. 21);
- verde urbanistico residenziale privato vincolato ad uso pubblico, di superficie 402,00 mq (foglio n.354, mappale n.740, sub. 22);
- la rete di sottoservizi destinati all'allacciamento dell'area con le reti di Acque Veronesi, AGSM ed allo smaltimento delle acque meteoriche.

La superficie fondiaria è attualmente edificata e sorge al suo interno un edificio con destinazione commerciale al piano terra e residenziale/direzionale nei piani superiori.

Il perimetro dell'ambito di intervento del PUA coincide con il perimetro fissato dal PI e dalla scheda norma e ricomprende i mappali identificativi catastali riportati nell'accordo di pianificazione sottoscritto e più precisamente:

N° di ordine	Ditte intestate	Foglio	Mappale	Superficie Catastale (mq)
1	COMUNE DI VERONA	354	739	1.060 mq
2	REBONATO NELLA (ad esclusione del sub. 96, di proprietà dei sigg.ri Zatachetto Albino, Zatachetto Maurizio, Zatachetto Daniela)	354	740	1.652 mq
TOTALE AMBITO				2.712 mq

Tutti i mappali sono di proprietà dei sottoscrittori dell'accordo di pianificazione e richiedenti il PUA. L'ambito di intervento del P.U.A. in oggetto ha quindi una superficie catastale pari a 2.712 m, la quale si discosta dalla ST individuata alla scheda norma n° 566 e pari a 2.650 mq.

Ai fini del calcolo della VS e degli altri parametri di Piano si fa riferimento alla ST catastale.

4. ANALISI URBANISTICA E LETTURA DEL PI

In riferimento al P.I. vigente per l'ambito di interesse si rileva la presenza delle seguenti indicazioni normative:

TAVOLA 1 - VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE

Art. 39 - Area di ricarica degli acquiferi

Art. 43 - Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi

TAVOLA 2.1/2.2 – IL PAESAGGIO – TUTELA DEL PAESAGGIO/UNITÀ DI PAESAGGIO

Art. 57 - Unità 2 - Ambito planiziale dell'acquifero indifferenziato

TAVOLA 4/5 - P.I. REGOLATIVO/ P.I. OPERATIVO

Art. 181 - PUA vigenti (<10 anni) ed accordi di programma

5. SVINCOLO DELLE AREE CON DESTINAZIONE AD USO PUBBLICO

Il progetto di P.U.A. prevede l'utilizzo di alcune aree con vincolo ad uso pubblico ai fini privati, identificate al foglio n.354, mappale n.740, sub. 8 (parte) - 19 (parte). Tali aree risultano attualmente vincolate ad uso pubblico in quanto il precedente Piano di Recupero prevedeva:

- foglio n.354, mappale n.740, sub. 8: parcheggio aggiuntivo (non realizzato);
- foglio n.354, mappale n.740, sub. 19: parcheggio urbanistico residenziale.

Per quanto riguarda l'aspetto patrimoniale, è necessaria la rinuncia da parte del Comune di Verona del diritto all'uso pubblico costituito sulle suddette aree private a favore dello stesso; pertanto si prevede:

- | | | |
|---|--------------------|-------------|
| - foglio n.354, mappale n.740, sub. 8: | area totale | = 226,00 mq |
| | area da svincolare | = 202,00 mq |
| - foglio n.354, mappale n.740, sub. 19: | area totale | = 77,00 mq |
| | area da svincolare | = 20,00 mq |

Le aree verranno quindi svincolate solo in parte, come riportato nell'elaborato grafico "TAV.08.1_STATO DI PROGETTO_INDIVIDUAZIONE AREE DA CEDERE E DA VINCOLARE". Tali rinunce, che si rendono necessarie per la collocazione della SUL di progetto prevista dal P.U.A., verranno formalizzate con apposito atto, da trascriversi presso la Conservatoria RR. II., e saranno a titolo oneroso.

E' prevista quindi la compensazione economica per lo svincolo di tali porzioni di aree, il cui importo è determinato secondo stima redatta dal settore competente.

Si rimanda all'elaborato "TAV.13_SCHEMA DI CONVENZIONE".

Il progetto di P.U.A., in variante al Piano di Recupero n°7140043 “*Via Polveriera Vecchia*” prevede la realizzazione delle opere di urbanizzazione per l’insediamento di un intervento edilizio ad uso U2 - commerciale di 110 mq di SUL (come stabilito da scheda norma) collocato nell’angolo nord-est dell’ambito.

- in parte in proprietà privata,
- in parte in proprietà privata vincolata ad uso pubblico;
- in parte in proprietà del Comune di Verona.

Gli spazi esterni andranno ad assolvere la dotazione di standard minimi richiesti, calcolati come di seguito:

Dotazione minima di parcheggi pubblici e privati (art. 14 NTO)

Parcheggi privati P1 = 3 mq/10 mq SUL = 3 mq/ 10 mq x 110,00 mq = 33,00 mq

Parcheggi pubblici P2 = 5 mq/10 mq SUL = 5 mq/ 10 mq x 110,00 mq = 55,00 mq

Standard primari minimi a verde attrezzato (art. 23.4.b NTO)

Relativamente al commercio, 50 mq/100 mq SUL = 50 mq/100 mq x 110,00 mq = 55,00 mq

Al fine di rispettare la dotazione di standard minimi richiesti e consentire l'accessibilità al nuovo intervento edilizio, il progetto di P.U.A. prevede la realizzazione di:

- un nuovo percorso pedonale di ingresso all'ambito, in parte su area attualmente in proprietà del Comune di Verona (foglio n.354, mappale n.739 parte), riducendo il parcheggio pubblico esistente, ed in parte su area attualmente privata vincolata ad uso pubblico (foglio n.354, mappale n.740, sub. 19 parte);
- un ciclo parcheggio su area attualmente privata vincolata ad uso pubblico (foglio n.354, mappale n.740, sub. 8 parte).

Il nuovo percorso pubblico e l'area di galleggiamento dell'intervento edilizio andranno in parte ad occupare la superficie attualmente vincolata a parcheggio urbanistico residenziale (foglio n.354, mappale n.740, sub. 19), per una quantità pari a 30,00 mq circa, comportando una perdita di 2 stalli di standard esistente per la sosta delle auto.

In seguito al monitoraggio dei posti auto occupati nel parcheggio durante le diverse fasce orarie della giornata, si è potuto verificare che la proposta non rappresenti una penalità per il PUA. Si rimanda all'elaborato "*TAV.10.3_RELAZIONE SUGLI EFFETTI DEL NUOVO INSEDIAMENTO SULLA MOBILITA'*" riportante l'analisi fotografica sull'utilizzo del parcheggio esistente.

Il progetto propone quindi una situazione migliorativa, in quanto la rimozione di 2 posti auto sarà compensata e sostituita:

- in parte con il nuovo percorso pedonale, di superficie 53,00 mq (10,00 mq su area privata vincolata ad uso pubblico + 43,00 mq su area pubblica del Comune di Verona);
- in parte con la realizzazione del ciclo parcheggio su area a "verde armato" adiacente all'intervento edilizio commerciale, di superficie 24,00 mq; infatti, l'art. 20.13 delle NTO del P.I. consente la compensazione per la mancata realizzazione delle opere di urbanizzazione con la realizzazione di altre opere finalizzate al miglioramento dell'arredo urbano e delle infrastrutture per un importo equivalente.

Lo spazio a ciclo parcheggio può rappresentare una soluzione migliorativa sia come arredo urbano ma soprattutto dal punto di vista infrastrutturale, in quanto potrebbe divenire un punto di sosta per l'itinerario ciclabile su viabilità esistente che passa da Via Polveriera Vecchia e va a connettersi con l'itinerario della Cintura dei Forti (si rimanda all'elaborato "*TAV.04.3_STATO DI FATTO_PLANIMETRIA RETE PISTE CICLABILI*"). Inoltre, la vicinanza del ciclo parcheggio al Canale Giuliani, lungo il quale si intersecano tratti di piste ciclabili esistenti con i futuri collegamenti della rete strutturale principale (come previsto dal Piano degli Interventi alla Tavola 6.2 – Piano della Rete Ciclabile), può rappresentare un elemento di valorizzazione della rete stessa.

La rete strutturale è formata da percorsi radiali di collegamento periferia-centro e percorsi di collegamento circonvallatori fra i quartieri; pertanto, la collocazione di un ciclo parcheggio in quest'area di passaggio rappresenterebbe un'opportunità a favore della mobilità ciclabile.

Il ciclo parcheggio, realizzato in un'area che rimarrà vincolata ad uso pubblico, sarà dotato di un portabici modello "*Verona*", panchina in acciaio zincato, cestone portarifiuti e sarà liberamente fruibile. L'elaborato "*TAV.07.1_STATO DI PROGETTO_PLANIVOLUMETRICO_SEZIONI*" riporta la collocazione dello stesso.

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo accesso pedonale all'ambito da Via Polveriera Vecchia in corrispondenza del futuro fabbricato, il quale andrà ad aggiungersi all'accesso carrabile esistente su Via Legnago.

Questo percorso pedonale di larghezza 2,00 m verrà realizzato in parte nell'area attualmente destinata a parcheggio pubblico Z.30, la cui superficie catastale, pari a 1.060 mq, è in proprietà del Comune, e in parte nell'area a parcheggio urbanistico residenziale, privata vincolata ad uso pubblico.

Il percorso sarà lineare, pianeggiante e privo di ostacoli. L'area occupata da tale percorso, pari a 53,00 mq totali circa (43,00 mq + 10,00 mq), consentirà:

- l'accesso al nuovo intervento edilizio commerciale;
- l'accesso ai locali commerciali siti al piano terra del fabbricato esistente;
- l'accesso diretto all'area di sosta ciclo pedonale, situata tra il nuovo intervento edilizio commerciale e il confine su Via Polveriera Vecchia;
- un miglioramento dell'accessibilità dai marciapiedi su strada pubblica alle persone con ridotta od impedita capacità motoria.

Il progetto non prevede nuovi accessi carrabili su Via Polveriera Vecchia.

E' previsto lo spostamento della corsia di manovra del parcheggio pubblico a lato del nuovo percorso pedonale; tale corsia avrà una nuova larghezza di 4,50 m, in sostituzione ai 3,40 m rilevati nello stato di fatto. Lo spostamento della corsia comporterà la parziale riduzione dell'aiuola spartitraffico presente al centro del parcheggio, caratterizzata da essenze arbustive di altezza 50/100 cm, e dell'aiuola presente lungo il confine su Via Polveriera Vecchia; è previsto quindi lo spostamento di un punto luce dell'impianto di illuminazione pubblica presente all'interno dell'aiuola al centro del parcheggio.

Il progetto prevede inoltre:

- la rimozione di n°3 dissuasori presenti lungo il parcheggio urbanistico residenziale;
- la rimozione di una cordatura in calcestruzzo a delimitazione del parcheggio urbanistico residenziale;
- la rimozione di parte della pavimentazione in verde armato del parcheggio urbanistico residenziale, ricadute all'interno della sagoma di galleggiamento dell'intervento edilizio;
- la rimozione della recinzione metallica provvisoria;
- lo spostamento del cancello di accesso al verde urbanistico residenziale, così da non essere precluso, ne reso più difficoltoso, l'accesso all'area verde ad uso pubblico esistente;
- l'installazione di un segnale verticale di parco pubblico, così da garantire la visibilità dell'area a verde urbanistico residenziale retrostante al fabbricato esistente, anche qualora venisse realizzato un collegamento tramite porticato o elementi d'arredo tra il nuovo intervento edilizio e il fabbricato esistente;
- qualora necessario, lo spostamento dei pozzetti d'ispezione presenti all'interno della sagoma di galleggiamento, destinati agli allacciamenti con il fabbricato esistente.

Per quanto riguarda la dotazione di parcheggi pubblici P2, la proposta progettuale prevede la monetizzazione degli stessi in quanto non necessari nell'area.

I parcheggi privati P1, standard della nuova unità commerciale e calcolati pari a 33 mq, saranno collocati al piano interrato, dove attualmente sono presenti posti auto liberi che verranno identificati dalla proprietà.

Come riportato in premessa, le attrezzature ludiche e le alberature previste dal Piano di Recupero n°7140043 "Via Polveriera Vecchia" verranno realizzate nel progetto del P.U.A. Sono previsti:

- un gioco a molla singolo;
- un'altalena ad un solo posto con seggiolino standard;
- un scivolo con scala a gradini e rete di arrampicata;
- pavimentazione in ghiaio smorzacade dove necessario;
- la piantumazione di n°7 essenze arboree di carpino bianco (*Carpinus Betulus "Pyramidalis"*), n°1 essenza arborea di Albero di Giuda o siliquastro (*Cercis Siliquastrum*), n°1 essenza arborea di acero campestre (*Acer Campestre*).

L'importo previsto per la realizzazione delle stesse è quantificato in €7.800 nella "Relazione di collaudo delle opere di urbanizzazione" del Piano di Recupero, redatta dall'Ing. Oltramari; l'importo preventivato nel progetto è di €7.852,70.

Per quanto riguarda il parcheggio aggiuntivo, nella cui posizione è prevista la realizzazione del nuovo intervento edilizio del P.U.A. in oggetto, si prevedrà la corresponsione del valore dello stesso in quanto non realizzabile, valore quantificato in €4.200 nella suddetta "Relazione di collaudo delle opere di urbanizzazione" del Piano di Recupero.

7. COERENZA CON LO SCHEMA PROGETTUALE DELLA SCHEDA NORMA E/O CON LO SCHEMA PROGETTUALE ALLEGATO ALL'ACCORDO.

L'assetto urbanistico proposto con il P.U.A in parziale variante al Piano di Recupero rimane fedele allo schema progettuale previsto dalla scheda norma e allegato all'accordo, in quanto l'ambito d'intervento è già urbanizzato ed edificato e il progetto prevede il completamento dello spazio vuoto presente nell'angolo nord-est dell'ambito con la realizzazione di un edificio commerciale.

8. VERIFICA DATI DIMENSIONALI

L'ambito del PUA ha una superficie territoriale pari a 2.650 mq e una superficie catastale di 2.712 mq.

La SUL massima con destinazione U2 commerciale attribuita dalla scheda norma è pari a 110 mq e verrà collocata nella zona nord-est dell'ambito del PUA.

E' previsto lo svincolo di parte del parcheggio urbanistico residenziale privato, in quanto quest'area rientrerà in parte all'interno della sagoma di galleggiamento del nuovo intervento edilizio ed in parte verrà destinata al nuovo percorso pedonale. La diminuzione della superficie a parcheggio, che, come dimostrato, attualmente risulta sovradimensionato rispetto alla sua effettiva fruizione, verrà sostituita in parte con un nuovo percorso pedonale e in parte con un punto di sosta con ciclo parcheggio.

Il percorso pedonale di collegamento tra Via Polveriera Vecchia e il fabbricato esistente verrà realizzato in parte ricavando dal parcheggio pubblico una fascia larga 2,00 m, che garantirà maggior sicurezza per l'accessibilità pedonale al fabbricato esistente e al nuovo intervento edilizio di progetto; la fascia, attualmente utilizzata come corsia di manovra, ha superficie di 43,00 mq circa. Inoltre, come riportato precedentemente, una parte del percorso ricadrà su area privata vincolata ad uso pubblico, di superficie 10,00 mq circa. Pertanto, la superficie totale del percorso sarà di 53,00 mq circa.

Di seguito verrà effettuato un confronto tra la situazione allo stato di fatto e quella dopo la realizzazione dell'intervento, a seguito delle modifiche previste nelle aree pubbliche e nelle aree private con vincolo di destinazione ad uso pubblico.

STATO DI FATTO

Le aree private, private con vincolo di destinazione d'uso pubblico e pubbliche allo stato di fatto sono le seguenti (come riportato nell'elaborato "TAV.04.2_STATO DI FATTO_STATO PATRIMONIALE"):

AREE PRIVATE	SUPERICIE (mq)
AREE PRIVATE	712,00 mq
	712,00 mq
AREE PRIVATE CON VINCOLO D'USO PUBBLICO	SUPERICIE (mq)
PCV - PARCHEGGIO URBANISTICO COMMERCIALE	135,00 mq
PRV - PARCHEGGIO URBANISTICO RESIDENZIALE, di cui:	77,00 mq
Oggetto di parziale rinuncia al diritto all'uso pubblico, previa monetizzazione	20,00 mq
VCV – VERDE URBANISTICO COMMERCIALE	100,00 mq
VRV – VERDE URBANISTICO RESIDENZIALE	402,00 mq
AV – AREA PRIVATA VINCOLATA AD USO PUBBLICO, di cui:	226,00 mq
Oggetto di parziale rinuncia al diritto all'uso pubblico, previa monetizzazione	202,00 mq
TOTALE	940,00 mq
AREE PUBBLICHE (PROPRIETA' DEL COMUNE DI VERONA)	SUPERICIE (mq)
PP - PARCHEGGIO PUBBLICO	1.060,00 mq
TOTALE	1.060,00 mq
TOTALE GENERALE 940,00 mq + 1.060,00 mq	2.000,00 mq

STATO DI PROGETTO

Le aree private, private con vincolo di destinazione d'uso pubblico e pubbliche previste nello stato di progetto sono le seguenti (come riportato nell'elaborato "TAV.07.2_STATO DI PROGETTO_STATO PATRIMONIALE" e "TAV.08.1_STATO DI PROGETTO_INDIVIDUAZIONE AREE DA CEDERE E DA VINCOLARE") :

AREE PRIVATE	SUPERICIE (mq)
AREE PRIVATE	712,00 mq
SAGOMA DI GALLEGGIAMENTO (Oggetto di parziale rinuncia al diritto all'uso pubblico, previa monetizzazione)	184,00 mq
AP – AREA PRIVATA (Oggetto di parziale rinuncia al diritto all'uso pubblico, previa monetizzazione)	38,00 mq
	934,00 mq
AREE PRIVATE CON VINCOLO D'USO PUBBLICO	SUPERICIE (mq)
PCV - PARCHEGGIO URBANISTICO COMMERCIALE	135,00 mq
PRV - PARCHEGGIO URBANISTICO RESIDENZIALE	47,00 mq
VCV – VERDE URBANISTICO COMMERCIALE	100,00 mq
VRV – VERDE URBANISTICO RESIDENZIALE	402,00 mq
CPV – AREA PRIVATA VINCOLATA AD USO PUBBLICO A CICLO PARCHEGGIO (a compensazione della riduzione del parcheggio urbanistico residenziale)	24,00 mq
APV – AREA PRIVATA VINCOLATA AD USO PUBBLICO (a compensazione della riduzione del parcheggio urbanistico residenziale)	10,00 mq
TOTALE	718,00 mq
AREE PUBBLICHE (PROPRIETA' DEL COMUNE DI VERONA)	SUPERICIE (mq)
PP - PARCHEGGIO PUBBLICO	1.017,00 mq
PPP - PERCORSO PEDONALE PUBBLICO	43,00 mq
TOTALE	1.060,00 mq
TOTALE GENERALE 718,00 mq + 1.060,00 mq	1.778,00 mq

Risultano quindi:

- un parziale incremento delle aree private a seguito della rinuncia del diritto ad uso pubblico delle stesse, previa monetizzazione delle stesse, destinate al nuovo intervento edilizio;
- la riduzione dei parcheggi urbanistici residenziali vincolati, di 30,00 mq, viene compensata con il nuovo percorso pedonale su area privata vincolata ad uso pubblico, di 10,00 mq, e con l'area privata vincolata ad uso pubblico a ciclo parcheggio, di 24,00 mq, per un totale di:
 $34,00 \text{ mq} > 30,00 \text{ mq}$;
- la superficie di proprietà del Comune di Verona comprendente il parcheggio pubblico viene sostituita in parte dal predetto percorso pedonale pubblico che garantirà una miglior accessibilità pedonale all'area.

Entrambe le modifiche alle suddette superfici propongono una situazione migliorativa, come descritto in precedenza, e favoriranno un aumento della qualità urbana e dell'ambito d'intervento.

9. VERIFICA STANDARD URBANISTICO

9.1 DOTAZIONE MINIMA DI SERVIZI

La dotazione minima di aree per servizi del PUA in progetto richiesta ai sensi dell'art. 20.2.d delle NTO del PI, in ragione della destinazione d'uso a commerciale, è di 100 mq ogni 100 mq di SUL.

Standard complessivo da rispettare:

$$100 \text{ mq} / 100 \text{ mq} \times \text{SUL} = 100 \text{ mq} / 100 \text{ mq} \times 110 \text{ mq} = 110 \text{ mq}$$

La dotazione minima dei Parcheggi Pubblici o di uso Pubblico (P2), richiesta ai sensi dell'art. 14.3 delle NTO del P.I., è pari a 5 mq/ 10 mq di SUL per le destinazioni d'uso U2 Commerciali a Cu Basso (art. 13.4.b); pertanto i parcheggi pubblici devono rispettare la seguente dotazione:

$$\text{Parcheggi pubblici P2} = \text{SUL} \times 5 \text{ mq} / 10 \text{ mq} = 110 \text{ mq} \times 5 \text{ mq} / 10 \text{ mq} = 55 \text{ mq}$$

Il verde pubblico primario dovrà essere pari a:

$$110 \text{ mq} (\text{standard complessivo}) - 55 \text{ mq} (\text{parcheggi P2}) = 55 \text{ mq}$$

La proposta progettuale prevede la monetizzazione sia dei parcheggi pubblici P2 che del verde pubblico primario, in quanto non necessari nell'area.

Il valore delle aree per la microzona corrispondente (Borgo Roma) è pari a 70,00 €/mq.

La superficie di P2 da monetizzare è pari a 55 mq ed il prezzo al metro quadro di parcheggio P2 è pari a € 64,00, quindi:

$$55 \text{ mq} \times (64,00 \text{ €/mq} + 70,00 \text{ €/mq}) = 7.370,00 \text{ €}$$

La superficie a verde pubblico primario è pari a 55,00 mq ed il prezzo al metro quadro è pari a € 76,00, quindi:

$$55 \text{ mq} \times (76,00 \text{ €/mq} + 70 \text{ €/mq}) = 8.030,00 \text{ €}$$

Monetizzazioni totali (come riportato nell'elaborato "TAV.10.2_ TABELLA MONETIZZAZIONI"):

$$7.370,00 \text{ €} + 8.030,00 \text{ €} = 15.400 \text{ €}$$

I prezzi unitari fanno riferimento alla D.G.C. n.334/2012.

10. VERIFICA DEI PARAMETRI ECOLOGICO - AMBIENTALI**10.1 AREA VS**

E' necessario realizzare una quantità di verde, servizi pubblici e d'interesse collettivo in quantità pari o superiore al 50% della superficie territoriale (VS). Essa rappresenta l'area da cedere al comune o da vincolare a VM; oltre alla quota di standard urbanistici può comprendere suoli per la realizzazione di infrastrutture per la mobilità, per altre attrezzature pubbliche d'interesse generale, per l'edilizia residenziale sociale (ers), nonché VM che può rimanere di proprietà privata con vincolo di destinazione a verde privato registrato e trascritto a favore del comune. (art. 09.1.11 del P.I.). Tale superficie in questo PUA raggruppa le aree già cedute e vincolate allo stato di fatto e quelle da vincolare in seguito all'intervento.

La superficie VS minima richiesta è pari al 50% della ST catastale:

$$VS = ST * 50\% = 2.712 \text{ mq} * 50\% = \mathbf{1.356 \text{ mq}}$$

Allo stato di fatto è così verificata:

VS	AREE PRIVATE CON VINCOLO D'USO PUBBLICO	
	VRV - VERDE URBANISTICO RESIDENZIALE (invariato)	402,00 mq
	VCV - VERDE URBANISTICO COMMERCIALE (invariato)	100,00 mq
	PRV - PARCHEGGIO URBANISTICO RESIDENZIALE (oggetto di parziale rinuncia al diritto all'uso pubblico, previa compensazione economica)	77,00 mq
	PCV - PARCHEGGIO URBANISTICO COMMERCIALE (invariato)	135,00 mq
	AV – AREA PRIVATA VINCOLATA AD USO PUBBLICO (oggetto di parziale rinuncia al diritto all'uso pubblico, previa compensazione economica)	226,00 mq
	AREE PUBBLICHE	
	PP - PARCHEGGIO PUBBLICO	1.060,00 mq
TOTALE		2.000,00 mq

VS stato di fatto = 2.000,00 mq > 1.356,00 mq

Risulta quindi verificata in quanto superiore alla VS min, pari al 50% della ST (indicata nelle carature urbanistiche della scheda norma)

Nello stato di progetto è così verificata:

VS	AREE PRIVATE CON VINCOLO D'USO PUBBLICO	
	VRV - VERDE URBANISTICO RESIDENZIALE	402,00 mq
	VCV - VERDE URBANISTICO COMMERCIALE (invariato)	100,00 mq
	PRV - PARCHEGGIO URBANISTICO RESIDENZIALE	47,00 mq
	PCV - PARCHEGGIO URBANISTICO COMMERCIALE (invariato)	135,00 mq
	CPV - AREA PRIVATA VINCOLATA AD USO PUBBLICO A CICLO PARCHEGGIO	24,00 mq
	APV – AREA PRIVATA VINCOLATA AD USO PUBBLICO	10,00 mq
	AREE PUBBLICHE	
	PP - PARCHEGGIO PUBBLICO	1.017,00 mq

PPP - PERCORSO PEDONALE PUBBLICO	43,00 mq
TOTALE	1.778,00 mq

VS stato di progetto = 1.778.00 mq > 1.356.00 mq

Risulta quindi verificata in quanto superiore alla VS min, pari al 50% della ST (indicata nelle carature urbanistiche della scheda norma). Il progetto del PUA, pertanto, assolve alla quota di VS dovuta.

Nell'elaborato "TAV.08.1_STATO DI PROGETTO INDIVIDUAZIONE AREE DA CEDERE E DA VINCOLARE" sono indicate nel dettaglio tutte le superfici che vanno a costituire la dotazione complessiva delle superfici a verde, servizi pubblico e d'interesse collettivo (VS).

10.2 SUPERFICIE PERMEABILE TERRITORIALE

La verifica della superficie permeabile, secondo quanto previsto dal Repertorio Normativo Sezione 1 del Piano degli Interventi, dovrà essere calcolata esclusivamente in relazione alla superficie territoriale catastale, in quanto la verifica della superficie permeabile fondiaria non è richiesta dalla scheda.

La superficie permeabile territoriale minima (SPTmin) risulta essere pari a:

$$ST \times 30\% = 2.712 \text{ mq} \times 30\% = 814 \text{ mq}$$

La superficie permeabile territoriale di progetto (SPTprog) risulta essere pari a:

$$74 \text{ mq} + 184 \text{ mq} + 162 \text{ mq} = 420 \text{ mq}$$

Il progetto di P.U.A. prevede una situazione migliorativa rispetto a quanto previsto dal Piano di Recupero precedente, in quanto:

- il Piano di Recupero prevedeva la realizzazione di un parcheggio aggiuntivo in conglomerato bituminoso all'interno dell'attuale sagoma di galleggiamento del P.U.A. (foglio n.354, mappale n.740, sub.8, 226,00 mq), che comportava un aumento delle superfici impermeabili;
- il parcheggio aggiuntivo attualmente non è stato realizzato; pertanto, è prevista la rinuncia del diritto ad uso pubblico di parte del foglio n.354, mappale n.740, sub.8, previa adeguata compensazione economica, secondo stima redatta dal Settore competente;
- si prevede la destinazione di parte dell'area d'intervento adiacente alla sagoma di galleggiamento a verde privato, con finitura a tappeto erboso, e a ciclo parcheggio, con pavimentazione in autobloccante grigliato; tali aree garantiscono un modesto aumento della permeabilità dell'ambito rispetto a quanto previsto dal Piano di Recupero;
- la sagoma di galleggiamento non sarà totalmente edificata; le aree all'interno della sagoma di galleggiamento, escluse dalla SUL edificabile, verranno lasciate a verde privato con finitura a tappeto erboso, al fine di garantire la massima permeabilità;

Si vedano:

- presa d'atto rilasciata dal Consorzio di Bonifica Veronese, con prot. n.3356 del 15/07/2017, relativa l'"Asseverazione di Compatibilità Idraulica ai sensi della D.G.R.V. n.2948/2009", presentata a mezzo PEC in data 07/02/2017, con prot. n.2871 del 08/02/2017;
- elaborato "TAV.06.2_STUDIO DI COMPATIBILITA' IDRAULICA".

11. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE E DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI

ALLACCIAMENTO ALLA RETE ACQUE NERE

Il progetto prevede l'allacciamento alla rete fognaria esistente che corre lungo Via Polveriera Vecchia con smaltimento delle acque nere a gravità.

E' prevista la posa di un pozzetto di ispezione al limite interno della proprietà privata, di dimensioni 80x40 cm, per profondità fino a 100 cm. Al suo interno sarà collocato un sifone tipo "Firenze" e un tappo a vite in PVC per gli interventi di manutenzione; tale pozzetto convoglierà lo scarico proveniente dal nuovo intervento edilizio commerciale verso la rete comunale esistente mediante tubi in PVC di diametro pari a Ø 160 mm. E' previsto inoltre un secondo pozzetto d'ispezione prima dell'allacciamento interno al fabbricato.

La tubazione di raccolta per le acque reflue, di lunghezza 8,40 m, sarà realizzata utilizzando una tubazione in PVC di diametro nominale pari a Ø160 mm, l'affondamento previsto è non inferiore a 0,60 m di ricoprimento tra l'estradosso ed il piano stradale, in quanto semplice allacciamento; è prevista una pendenza minima dello 0,5 % (cinque per mille).

Per la posa delle condotte si prevede:

- uno strato di appoggio, dal fondo della trincea alla generatrice inferiore della condotta, di spessore non inferiore a 15 cm, costituito da sabbia;
- il rinfiacco e la copertura saranno eseguiti sempre con sabbia per uno spessore di altri 15 cm rispetto alla generatrice superiore della condotta;
- il successivo ricoprimento sarà realizzato come indicato nei particolari costruttivi, fino al raggiungimento della quota della massicciata stradale.

Le caratteristiche costruttive della rete rispettano le linee guida per le opere di urbanizzazione di Acque Veronesi.

ALLACCIAMENTO ALLA RETE ACQUE BIANCHE

All'interno del lotto è già presente una rete di raccolta delle acque meteoriche caratterizzata da caditoie stradali di dimensioni 45x45x75 cm e pozzi a dispersione Ø 150 cm.

Il progetto prevede la rimozione di una caditoia e un tratto di tubazione esistenti e ricadenti all'interno della sagoma di galleggiamento.

E' prevista la posa di un pozzetto pluviale sifonato per la raccolta delle acque meteoriche provenienti dalla copertura del nuovo intervento edilizio commerciale; il pozzetto verrà collegato alla rete di caditoie esistenti mediante una tubazione in PVC Ø 160 mm.

Le acque meteoriche che andranno a cadere sulle pavimentazioni esterne verranno fatte defluire verso le aree verdi e verso il parcheggio pubblico mediante le pendenze dei marciapiedi.

Le caratteristiche costruttive della rete rispettano le linee guida per le opere di urbanizzazione di Acque Veronesi.

Dall'analisi geologica, si è potuto osservare che il sottosuolo dell'area in oggetto è caratterizzato dalla presenza di ghiaia, ciottoli e sabbie dalla permeabilità elevata; pertanto, si ritiene che la soluzione proposta sia in grado di garantire il principio di invarianza idraulica dell'intervento. L'immissione diretta nei pozzi perdenti è prevista anche dalla Valutazione di Compatibilità Idraulica del Piano degli Interventi, la quale raccoglie quanto espresso nei pareri del Consorzio di Bonifica, nel parere del genio Civile di Verona, espressi sulla base della Valutazione di Compatibilità Idraulica prodotta per il Piano di Assetto del Territorio.

ALLACCIAMENTO ALLA RETE IDRICA

Allo stato di fatto sono presenti dei pozzetti di ispezione vicino al confine dell'ambito d'intervento del P.U.A., all'interno della sagoma di galleggiamento dell'intervento edilizio previsto dal progetto. Tali pozzetti sono collocati lungo la linea di adduzione idrica per la fornitura di acqua potabile e per l'impianto antincendio del fabbricato esistente.

Il progetto prevede l'allacciamento del nuovo intervento edilizio con la rete idrica esistente su Via Polveriera Vecchia, che attualmente serve l'edificio residenziale/commerciale presente nel lotto.

L'allaccio verrà realizzato mediante una tubazione PEAD DN63 posata nell'area destinata al ciclo parcheggio.

La condotta prevede:

- un metro di ricoprimento tra la generatrice superiore ed il piano stradale;
- è posta su uno strato di sabbia di spessore non inferiore ai 15 cm dal fondo della trincea alla generatrice inferiore della condotta;
- il rinfilanco e la copertura verranno realizzati con sabbia per uno spessore di altri 15 cm rispetto alla generatrice superiore della condotta;
- il successivo ricoprimento dovrà essere realizzato seguendo la successione stratigrafica rappresentata nei particolari costruttivi, fino al raggiungimento della quota della massicciata stradale;
- ad una distanza di 50 cm dal piano stradale verrà posizionato un nastro segnalatore di colore blu riportante la scritta "ATTENZIONE TUBAZIONE ACQUA".

La distanza minima rispetto agli altri sotto-servizi paralleli è di 40 cm ed in corrispondenza di incroci tra sotto-servizi di 20 cm.

E' prevista la posa di una saracinesca esterna al limite della proprietà.

Il progetto prevede l'installazione di un contatore (Qc10) che verrà collocato in un pozzetto interrato protetto dal gelo di dimensioni non inferiori a 60x60 cm; tale pozzetto sarà posizionato nei pressi del nuovo intervento edilizio, in posizione accessibile.

I pozzetti a servizio del fabbricato esistente, situati all'interno della sagoma di galleggiamento, verranno mantenuti nella loro posizione attuale anche a seguito della realizzazione del nuovo fabbricato.

Qualora si preveda l'edificazione all'interno della sagoma di galleggiamento "B" e "C", riportata in "TAV.07.1_STATO DI PROGETTO_PLANIMETRIA_SEZIONI", si dovrà provvedere all'eventuale spostamento dei suddetti pozzetti esistenti in altra posizione libera all'interno dell'ambito.

Le caratteristiche costruttive della rete rispettano le linee guida per le opere di urbanizzazione di Acque Veronesi.

IMPIANTO DI IRRIGAZIONE

Il progetto non prevede la realizzazione di un impianto di irrigazione pubblico per le nuove aree verdi in quanto le stesse rimarranno in proprietà privata o privata ad uso pubblico.

ALLACCIAMENTO ALLA RETE GAS METANO

Il progetto non prevede l'allacciamento alla rete del gas metano.

ALLACCIAMENTO ALLA RETE ENERGIA ELETTRICA

Il progetto prevede l'allacciamento alla rete elettrica di Bassa Tensione che corre lungo Via Polveriera Vecchia a ridosso del marciapiede confinante con l'area; pertanto non sono previsti scavi nella sede stradale.

E' prevista la posa di n°3 tubazioni PVC Ø110 mm per la Bassa Tensione; per la realizzazione di questa tipologia di cavidotto si prevede:

- posa di tubazioni Ø110 mm per l'infilaggio dei cavi di BT, comprensive di sellette posate con interdistanza di 1,50 m;
- ritombamento con sabbia;
- rinterro con materiale di risulta proveniente dagli scavi ed eventuale formazione di bynder e manto d'usura in caso di linee su area asfaltata.

E' prevista la posa di un pozzetti 60x60 cm intermedio rompitratta/derivazione in cls con chiusino e senza fondo nei pressi della linea elettrica di B.T. di Via Polveriera Vecchia; da questo si dirama lo stacco al nuovo fabbricato, dove verrà collocato un contatore dell'energia elettrica.

Le caratteristiche costruttive della rete rispettano le linee guida per le opere di urbanizzazione di AGSM.

ALLACCIAMENTO ALLA RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Il progetto non prevede un nuovo impianto di illuminazione pubblica in quanto lo stesso è già presente all'interno del parcheggio esistente e lungo il perimetro del lotto, pertanto si ritiene sufficiente l'illuminazione esistente e non necessaria la posa di ulteriori punti luce di progetto.

L'impianto di illuminazione pubblica esistente all'interno del parcheggio pubblico sarà oggetto di una modifica con il semplice spostamento di circa 3,30 m ad ovest di un punto luce (palo + armatura) presente nell'aiuola spartitraffico del parcheggio pubblico, la quale verrà parzialmente ridotta a seguito della realizzazione del nuovo percorso pedonale pubblico.

Il progetto edilizio prevedrà la successiva realizzazione di un impianto di illuminazione esterno privato di pertinenza del nuovo intervento edilizio commerciale.

ALLACCIAMENTO ALLA RETE TELECOMUNICAZIONI

Il progetto prevede la posa lungo la strada pubblica di un cavidotto con tubi corrugati HDPE di tipo strutturale Ø125 mm. I corrugati verranno posati sotto l'area a ciclo parcheggio.

Sono previsti:

- un pozzetto prefabbricato in calcestruzzo 90x70 cm al nuovo ingresso pedonale dell'ambito, per l'allaccio alla rete pubblica, con chiusino in ghisa sferoidale 60x60 cm classe D400 a due semicoperchi triangolari;
- una colonnina modulare in PVC in corrispondenza dell'allaccio interno al fabbricato.

DETTAGLI PAVIMENTAZIONI E FINITURE SUPERFICIALI

Nel rispetto delle “*Indicazioni tecniche per la realizzazione di opere pubbliche e di urbanizzazione – Opere stradali, del verde e dell’arredo urbano*” dell’Area Lavori Pubblici del Comune di Verona.

MARCIAPIEDE IN ASFALTO:

- Strato di usura sp. 3 cm;
- Calcestruzzo con rete metallica sp. 20 cm;
- Sottofondo in stabilizzato sp. 15 cm;
- Terreno di campagna.

CORSIE PARCHEGGIO:

- Tappeto di usura sp. 3 cm;
- Bynder sp. 7 cm;
- Stabilizzato sp. 15 cm;
- Tout - venant sp. 25 cm.

AIUOLA LATO MARCIAPIEDE:

- Tappeto erboso;
- Terra vagliata per giardini sp. 10 cm;
- Terreno agrario steso in piano sp. 40 cm;
- Terreno di campagna.

PERCORSO PEDONALE IN AUTOBLOCCANTI:

- Pavimentazione in autobloccanti su letto di malta e cemento 8 cm;
- Calcestruzzo con rete metallica sp. 15 cm;
- Sottofondo stabilizzato sp. 15 cm;
- Terreno di campagna.

CICLO PARCHEGGIO IN AUTOBLOCCANTE GRIGLIATO:

- Pavimentazione in elementi di grigliato;
- Strato di allettamento in sabbia di spessore 3-5 cm;
- Geotessuto del peso minimo di 150 g/m² circa;
- Sottofondo misto granulare costituito da 15 cm in stabilizzato e 20 cm in tout-venant;
- Terreno di campagna.

SISTEMAZIONE VERDE TIPO:

- Tappeto erboso;
- Terra vagliata per giardini sp. 20 cm;
- Terreno agrario steso in piano sp. 40 cm;
- Terreno di campagna.

ELEMENTI D'ARREDO

Nel rispetto delle “*Indicazioni tecniche per la realizzazione di opere pubbliche e di urbanizzazione – Opere stradali, del verde e dell’arredo urbano*” dell’Area Lavori Pubblici del Comune di Verona.

Il progetto prevede la fornitura e posa in opera di elementi d’arredo da collocare all’interno dell’area a ciclo parcheggio, in particolare:

- panchina in acciaio zincato e verniciato;
- cestone portarifiuti da 75 L;
- portabici modello “Verona”.

OPERE DI URBANIZZAZIONE DEL PIANO DI RECUPERO N.7140043 NON REALIZZATE

Nel rispetto delle “*Indicazioni tecniche per la realizzazione di opere pubbliche e di urbanizzazione – Opere stradali, del verde e dell’arredo urbano*” dell’Area Lavori Pubblici del Comune di Verona.

Il progetto prevede la realizzazione delle mancate opere di urbanizzazione del Piano di Recupero “*Via Polveriera Vecchia*”, per un importo preventivato nel P.U.A. di €7852,70. Le opere a verde e le attrezzature ludiche previste all’interno dell’area a verde urbanistico residenziale saranno le seguenti:

- un gioco a molla singolo;
- un’altalena ad un solo posto con seggiolino standard;
- un scivolo con scala a gradini e rete di arrampicata;
- pavimentazione in ghiaio smorzacadute dove necessario;
- la piantumazione di n°7 essenze arboree di carpino bianco (*Carpinus Betulus “Pyramidalis”*), n°1 essenza arborea di Albero di Giuda o siliquastro (*Cercis Siliquastrum*), n°1 essenza arborea di acero campestre (*Acer Campestre*).

SEGNALETICA STRADALE

E’ prevista l’installazione di un segnale verticale di parco pubblico nei pressi del nuovo intervento edilizio, così da garantire la visibilità dell’area a verde urbanistico residenziale retrostante al fabbricato esistente, anche qualora venisse realizzato un collegamento tramite porticato o elementi d’arredo tra il nuovo intervento edilizio e il fabbricato esistente.

Il segnale verticale avrà le seguenti caratteristiche:

- dimensioni cm 60x90, pellicola retrorif. classe 2;
- testo riportante “Comune di Verona – Parco pubblico” ed eventualmente gli orari di accesso allo stesso.