

COMUNE DI VERONA

PROVINCIA DI VERONA

PUA — SCHEDA 272

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
PER URBANIZZAZIONE DI AREA SITA
IN VERONA, VIA GARDESANE — ATO 3

SOGGETTO ATTUATORE		SIG. GALVANI LORENZO Via Bresciana 10/A GLV LNZ 48C16 L781K SIG. GALVANI LINO Via Bresciana 10/A GLV LNI 54B26 L781P SIG.RA GALVANI GIUSEPPINA Via Matozze 81 GLV GPP 58T59 L781P	
Tavola TAV 10		Oggetto RELAZIONE ILLUSTRATIVA	
Class.		Data	Aggiornamento
1301 P 10 2		11.07.2014	
Scala		Formato	
		A4	
Progettista		Proprietà	
ing. Paolo Schena via Diga 9, 37124 Verona tel +39 045 8352447 fax +39 045 8352455 e_mail paolo.schena@ingpec.eu			

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo disegno e facciamo espresso divieto di riprodurlo o renderlo noto

1. ELABORATI PROGETTUALI

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

1	TAV 1	ESTRATTO TAV.4 – TAV5 DEL P.I. 1:2.000 SCHEDA NORMA DEFINIZIONE AMBITO DI INTERVENTO 1:500
2	TAV 2	VINCOLI GRAVANTI SULL'AREA ESTRATTO TAV. 1 – TAV. 2.2 – TAV. 3 DEL P.I. 1:2.000
3	TAV 3	ESTRATTO MAPPA CATASTALE 1:2000 ELENCO MAPPALI SOVRAPPOSIZIONE MAPPA CATASTALE-AMBITO DI INTERVENTO
4	TAV 4	PLANIMETRIA STATO DI FATTO 1:250 SEZIONI STATO DI FATTO DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STATO DI FATTO
5	TAV 5	INFRASTRUTTURE A RETE ESISTENTI
6	TAV 6 A	ANALISI GEOLOGICA, GEOMORFOLOGICA, IDROGEOLOGICA
	TAV 6 B	STUDIO DI COMPATIBILITA' IDRAULICA
	TAV 6 C	RELAZIONE TECNICA IMPIANTO SCARICO FOGNARIO SCHEMA SCARICO FOGNARIO
7	TAV 7	PROGETTO PLANIVOLUMETRICO 1:500 SEZIONI DI PROGETTO
8	TAV 8	AREE SOGGETTE A CESSIONE O VINCOLO D'USO
9	TAV 9 A	OPERE DI URBANIZZAZIONE PARCHEGGIO PLANIMETRIA GENERALE – SEZIONI TIPO – RECINZIONI - ARREDI
	TAV 9 B	OPERE DI URBANIZZAZIONE PUBBLICA ILLUMINBAZIONE – IRRIGAZIONE PLANIMETRIA GENERALE – SEZIONI TIPO
	TAV 9 C	OPERE DI URBANIZZAZIONE ALLACCIAMENTO RETI GAS ACQUEDOTTO ENERGIA ELETTRICA PLANIMETRIA GENERALE
10	TAV 10	RELAZIONE ILLUSTRATIVA
11	TAV 11	NORME DI ATTUAZIONE
12	TAV 12	PRONTUARIO PER LA MITIGAZIONE AMBIENTALE
13	TAV 13	SCHEMA DI CONVENZIONE

14	TAV 14	CAPITOLATO E PREVENTIVO DI SPESA OPERE DI URBANIZZAZIONE
15	TAV 15	SCREEING VINCA

2. AMBITO DI INTERVENTO

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:

Ditta intestata	Foglio	Mapp.	Superficie Catastale (mq)
Lorenzo Galvani nato a Verona il 16.03.48 Lino Galvani nato a Verona il 26.02.54 Giuseppina Galvani nata a Verona il 19.12.58	201	129	2.090
TOTALE AMBITO			2.090

Tutti i mappali sono di proprietà dei sottoscrittori dell'accordo di pianificazione e richiedenti il PUA.

L'ambito di intervento del PUA in oggetto ha quindi una ST pari a mq 2.090.

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

Il progetto proposto con il PUA rispetta l'assetto urbanistico previsto dalla scheda norma e dall'accordo di programma.

In merito alla realizzazione della pista ciclabile in fregio a Via Gardesane, come previsto dal Piano guida di "Croce Bianca", e di cui la scheda norma e l'Accordo di Pianificazione prevede a carico del soggetto attuatore la sola cessione dell'area allo scopo necessaria, si precisa quanto di seguito.

Il PUA prevede la cessione della parte di ambito in fregio a via Gardesane necessaria a soddisfare interamente la quantità di aree a standards richieste dalla normativa.

In considerazione del fatto che ad oggi non è prevista in tempi ragionevolmente determinabili la realizzazione della pista ciclabile di cui sopra, per ragioni di sicurezza, igiene e decoro, il PUA prevede la realizzazione di zona parcheggio con verde di arredo anche sulla parte che costituirà il sedime di detta pista ciclabile.

In tal modo viene scongiurata la possibilità di creare una piccola area, finalizzata ad un progetto con tempi di realizzazione piuttosto incerti, che

costituirebbe un relitto abbandonato, incolto e pregiudizievole del decoro e dell'igiene pubblica.

Nel contempo la cessione garantirà la perfetta realizzabilità di quanto previsto dal Piano guida di "Croce Bianca", e ciò già immediatamente all'inizio dell'iter di realizzazione delle opere previste, senza possibilità di intralcio o ritardo alcuno per effetto del presente PUA.

4. ANALISI URBANISTICA E LETTURA DEL PI

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

TAVOLA 1 Vincoli

Art.31 – Vincolo sismico di classe 3

Art.37 – Fasce di rispetto da strade romane

Art.39 – Aree di ricarica degli acquiferi

Art.43 – Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi

TAVOLA 2.1 Tutela del Paesaggio

Nessun vincolo

TAVOLA 2.2 Unità di Paesaggio

Art.57 – Ambito planiziale dell' acquifero indifferenziato

TAVOLA 3 La Rete Ecologica

Nessun vincolo

TAVOLA 5 Disciplina operativa

Scheda norma n. 272

5. DISEGNO URBANO PROPOSTO

L'area interessata dal P.U.A., soggetta alla Scheda Norma n. 272 – ATO 3, si trova in località Croce Bianca in zona ovest del Comune di Verona, in fregio a Via Gardesane, importante asse di collegamento con la sponda veronese del Lago di Garda.

L'area, della superficie di 2.090 mq, risulta attualmente libera da edifici ed è mantenuta a prato direttamente dalla proprietà per uso familiare.

Confina ad est con una concessionaria di autovetture, ad ovest con terreno libero, a sud con un fabbricato residenziale.

Lungo il confine est si trova uno stradello di accesso al fabbricato residenziale, con servitù di passaggio a favore di quest'ultimo che deve essere mantenuta.

Il P.U.A. prevede la realizzazione di un insediamento residenziale (U1 – abitativo) di 650 mq di SUL.

L'impostazione insediativa segue le indicazioni planimetriche della scheda norma. L'insediamento sarà suddiviso in 2 lotti, destinati ognuno alla realizzazione di fabbricati mono-bifamiliari e/o trifamiliari.

L'intervento non costituisce modifica alcuna alla viabilità esistente, in quanto l'accesso carraio e pedonale viene mantenuto nella posizione attuale.

Il progetto proposto prevede la collocazione degli standards urbanistici in fregio a via Gardesane.

Da via Gardesane si accede alla parte privata; lungo il confine est si trova la strada privata di accesso ai 2 lotti previsti, dove sarà possibile realizzare i fabbricati.

Il verde di arredo del parcheggio, il verde privato e quello a corredo della viabilità privata interna, garantiscono l'adeguata mitigazione ambientale del nuovo insediamento.

Il disegno urbano proposto risulta coerente con quanto è previsto nella scheda norma.

6. VERIFICA DATI DIMENSIONALI

L'ambito del PUA ha una superficie pari a 2.090 mq.

La SUL con destinazione d'uso U1 dell'ambito di trasformazione nel progetto di PUA è così suddivisa :

LOTTI / U.M.I.	SF (Superficie Fondiaria)	di cui VM (Verde di Mitigazione)	SUL (Superficie Utile Lorda)
1	743 mq	333 mq	325 mq
2	744 mq	344 mq	325 mq
Totale	1487 mq	34 mq	650 mq
viabilità privata comune a 1 e 2	303 mq	-----	-----
	TOT. 1790 mq	TOT. 745 mq	TOT. 650 mq

Le aree pubbliche (o di uso pubblico) previste sono :

AREE PARCHEGGIO (compreso eventuale arredo urbano)	300,00 mq
TOTALE	300,00 mq

SF = 1.790 mq

Superficie aree pubbliche (o di uso pubblico) = 300,00 mq

1.790 mq + 300 mq = 2.090 mq =superficie AMBITO PUA.

7. VERIFICA STANDARD URBANISTICO

La dotazione minima di servizi richiesta ai sensi dell'art. 20 delle NTO del PI è la seguente:

STANDARD COMPLESSIVO: mq 292,35

numero di abitanti teorici = $SUL / 66,7 = 650 / 66,7 = 9,75$ abitanti teorici

standard minimo = abitanti teorici * 30 mq/abitante = 292,35 mq

PARCHEGGI PUBBLICI O DI USO PUBBLICO: mq 65,00

Ai sensi dell'art. 14 delle NTO del PI la dotazione minima dei Parcheggi Pubblici o di uso Pubblico richiesta è pari a 1 mq ogni 10 mq di SUL. ($650 / 10 = 65,00$ mq)

Il PUA prevede:

PARCHEGGI	300 mq
TOTALE	300 mq

Da quanto riportato in tabella si evince come le dotazioni di servizi previste dal PUA pari a mq 300 risultano assolvere lo standard complessivo.

La dotazione di aree per parcheggio pubblico previste dal PUA pari a mq 300 risulta assolvere lo standard richiesto.

8. VERIFICA DEI PARAMETRI ECOLOGICO - AMBIENTALI

La **VS** richiesta è pari al 50% della ST.

($ST * 50\% = \text{mq } 1.045$)

Nel PUA è così verificata:

VS	AREE PUBBLICHE (o di uso pubblico)	300 mq
	VERDE DI MITIGAZIONE DA VINCOLARE	745 mq
TOTALE		1.045 mq

Il progetto del PUA assolve alla quota di VS dovuta.

La **Permeabilità** minima richiesta è pari al 30% della ST.

($ST * 30\% = \text{mq } 627$)

Nel PUA è così verificata:

Nelle aree pubbliche o di uso pubblico: mq 149

Nelle aree private: mq 745

TOTALE AREA PERMEABILE: mq 894 pari al 43% della ST

La **DA** richiesta è pari a 3 alberi ogni 100 mq di ST

($3 * ST / 100 = 63$ alberi)

La **DAr** richiesta è pari a 3 arbusti ogni 100 mq di ST
($3 \cdot ST / 100 = 63$ arbusti)

Nel PUA DA e DAr sono così verificate:

	N. ALBERI	N. ARBUSTI
AREE PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO	15	50
LOTTO 1	17	80
LOTTO 2	17	80
VIABILITA' PRIVATA COMUNE AI LOTTI 1 E 2	14	40
TOTALE	63	250

Totale alberi = 63

Totale arbusti = 250

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

9.1 PARCHEGGIO

Lo standard a parcheggio viene collocato in fregio a via Gardesane, con entrata/uscita concentrata, coincidente con l'accesso pedonale e carraio esistente che viene mantenuto anche per l'accesso ai lotti privati.

Il parcheggio sarà realizzato parte in asfalto, come dalle indicazioni tecniche per la realizzazione di opere pubbliche e di urbanizzazione redatte dal settore Coordinamento Strade del Comune di Verona, secondo la seguente stratificazione a partire dal terreno naturale:

- tout-venant cm 25
- stabilizzato cm 15
- binder cm 7
- tappeto d'usura cm 3

e parte in grigliato in mododa garantire la permeabilità.

A corredo del parcheggio, con funione di mitigazione è prevista la realizzazione di verde di arredo con piante di alto fusto e siepi, da realizzarsi secondo le indicazioni tecniche per la realizzazione di opere pubbliche e di urbanizzazione redatte dal settore Coordinamento Strade del Comune di Verona.

Le aiuole a verde di arredo saranno dotate di idoneo impianto di irrigazione automatica, costituito da linea principale con tubazioni in polietilene e tubo ala gocciolante per irrigazione delle essenze arbustive, sensore di pioggia, pozzetto per alloggiamento delle elettrovalvole, elettrovalvole,

programmatore, riduttore di pressione, valvole a sfera in ingresso e per lo scarico nella stagione invernale.

E' prevista una recinzione con muretto in cls emergente dal terreno 40 cm e soprastante recinzione metallica a pannello plastificato per la parte confinante con la proprietà privata, e una recinzione metallica a pannello plastificato per la parte confinante con la via Gardesane.

La verifica sulla tipologia del terreno ha evidenziato buoni risultati in merito alla permeabilità.

Lo smaltimento delle acque meteoriche sarà garantito da caditoie stradali sifonate a caduta, collegate a idoneo pozzo perdente, previa interposizione di pozzetto deoliatore-desabbiatore a coalescenza.

Come da relazione di compatibilità idrogeologica allegata al progetto (Tav 6B), il sistema di accumulo e dispersione sarà costituito da vasca delle dimensioni di m 2.50x3.00x3.00 a fondo aperto disperdente, dimensionata per il parcheggio, la viabilità comune privata ed il verde di arredo.

Il dimensionamento del disoleatore è stato condotto considerando una superficie complessiva di raccolta pari a mq 300.

Il disoleatore con filtro a coalescenza per le acque di dilavamento sarà di tipo gravitazionale, con vasca in polietilene lineare atossico ad alta densità, con le seguenti caratteristiche:

superficie di raccolta	450 mq
capacità	750 l
n. posti auto	43
volume oli	75 l
volume sabbia	250 l
diametro	1.10 m
altezza	1.16 m
portata max	2.50 l/sec

L'illuminazione sarà garantita da nuovo corpo illuminante ad integrazione della pubblica illuminazione esistente, di dimensioni e caratteristiche definite da apposito progetto illuminotecnico.

9.2 PUBBLICA ILLUMINAZIONE

La rete di pubblica illuminazione esistente sarà integrata con nuovo corpo illuminante, di dimensioni e caratteristiche definite da apposito progetto illuminotecnico, in modo da garantire adeguata illuminazione alle aree destinate a parcheggio.

In particolare si prevede la realizzazione di nuovo corpo illuminante atto a garantire un illuminamento medio di 14 lx, da installare su palo dritto alto 6 m fuori terra, supportato da idoneo plinto e connesso alla rete pubblica illuminazione esistente entro nuovo pozzetto dove sarà intercettata la linea esistente e derivata tramite giunzione a muffola.

Per le specifiche e le normative di riferimento si rimanda alla relazione allegata al progetto illuminotecnico.

Il preventivo sommario di spesa ed il relativo quadro economico di spesa per le opere di urbanizzazione sono riportati nella TAV. 14.

Per quanto riguarda le reti di energia elettrica, acquedotto, gas metano, telecom, non sono necessarie opere di urbanizzazione in quanto tutti i sottoservizi sono disponibili lungo la via Gardesane ed il nuovo insediamento sarà direttamente allacciato alle reti esistenti.

Non è previsto allacciamento alla rete fognaria in quanto la zona è sprovvista di fognatura.

Il progetto per la realizzazione dei fabbricati dovrà pertanto prevedere la realizzazione di un impianto di raccolta delle acque reflue civili e loro smaltimento mediante subirrigazione, all'interno della proprietà privata, in accordo con la relazione e lo schema di cui alla Tav 6 C.

Anche le acque meteoriche dovranno essere raccolte e smaltite in sito come dalle indicazioni della relazione di compatibilità idrogeologica.

In particolare per ogni lotto in sede di richiesta di permesso di costruire dovrà essere prevista la realizzazione di una vasca di accumulo con fondo aperto a dispersione delle dimensioni di m 3.00x3.50x3.00.