

COMUNE DI VERONA

PROVINCIA DI VERONA

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO "VIA SEZANO"

(Piano degli Interventi del Comune di Verona - Scheda Norma Repertorio 494)

(Istanza di validazione modifica ambito di intervento - art. 4 N.T.O. P.I.)

(Istanza di PUA del 15 giugno 2015 P.G. 171854)

PROGETTISTA

ing. FRANCO MANCASSOLA

Via Pagnego, 5 - 37040 Arcole (VR)

e-mail: franco.mancassola@cmmsassociati.it - Tel.: 045 7636056

RICHIEDENTI

CASAINSIEME SOC. COOP. EDILIZIA

Via Nicolò Tommaseo, 1/A - 37124 Verona

PERINI SERGIO

Via Pantheon, 3/D - 37142 Verona

DATA 12/06/2015

REV.

29/09/2015

13/01/2016

08/05/2018

SCALA

☐ ISTANZA VALIDAZIONE (art. 4 NTO P.I.)

☒ AUTORIZZAZIONE URBANISTICA

☐ PERMESSO DI COSTRUIRE OO.UU.

TAVOLA

10

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

INDICE

1. ELABORATI PROGETTUALI.....	2
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
3. AMBITO DI INTERVENTO INIZIALE	4
4. VARIAZIONE DEL PERIMETRO DELL'AMBITO DI INTERVENTO.....	4
5. ANALISI URBANISTICA E LETTURA DEL P.I.....	8
6. DISEGNO URBANO PROPOSTO	9
7. VERIFICA DATI DIMENSIONALI	10
8. VERIFICA STANDARD URBANISTICO	10
9. VERIFICA DEI PARAMETRI ECOLOGICO - AMBIENTALI	11
10. LOTTO EDIFICABILE: REQUISITI MINIMI AFFINCHÉ L'INTERVENTO EDILIZIO POSSA REALIZZARSI IN BASE A DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITÀ' ..	12
11. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE E DELLE RETI DI SOTTOSERVIZI.....	13
12. STIMA SOMMARIA DEI COSTI.....	15

1. ELABORATI PROGETTUALI

Elenco degli elaborati tecnici che fanno parte integrante del PUA (art.12 del RE vigente a artt. 19, 20 della L.R. 11/2004):

- ❖ Tavola 1 Estratti del Piano degli Interventi, scheda norma, definizione dell'ambito di intervento
- ❖ Tavola 2 Vincoli gravanti sull'area
- ❖ Tavola 3 Estratto catastale
- ❖ Tavola 4.1 Stato di fatto - Planimetria generale, rilievo planoaltimetrico, documentazione fotografica
- ❖ Tavola 4.2 Stato di fatto - Sezioni trasversali e longitudinali
- ❖ Tavola 5 Planimetria delle infrastrutture a rete esistenti
- ❖ Tavola 6.1 Relazione geologica, geomorfologica ed idrogeologica
- ❖ Tavola 6.2 Indagine ambientale
- ❖ Tavola 6.3 Studio di compatibilità idraulica
- ❖ Tavola 7.1 Progetto - Planimetria generale, misure di riferimento, esemplificazione piani volumetrica, dimostrazione standard e parametri (Sostituita con Rev. 08/05/2018)
- ❖ Tavola 7.2 Progetto - Sezioni trasversali e longitudinali (Sostituita con Rev. 08/05/2018)
- ❖ Tavola 7.3 Progetto - Planimetria generale, schema delle specie arboree ed arbustive (Sostituita con Rev. 08/05/2018)
- ❖ Tavola 8 Individuazione delle aree da cedere o vincolare, dimostrazione standard e parametri (Sostituita con Rev. 08/05/2018)
- ❖ Tavole 9.1 Progetto - Schema delle infrastrutture a rete
 - Tavola 9.1.a Rete energia elettrica
 - Tavola 9.1.b Rete illuminazione pubblica
 - Tavola 9.1.c Rete Telecom
 - Tavola 9.1.d Rete acquedotto
 - Tavola 9.1.e Rete acque nere
 - Tavola 9.1.f Rete acque meteoriche
 - Tavola 9.1.g Rete gas metano
 - Tavola 9.1.h Particolare tavola verde e arredo
 - Tavola 9.1.i Particolari strade e segnaletica
 - Tavola 9.1.l Dimensioni cordoli, strade, parcheggi
 - Tavola 9.1.m Rete irrigazione del verde
- ❖ Tavola 9.2 Specifiche AGSM
- ❖ Tavola 10 Relazione illustrativa (Sostituita con Rev. 08/05/2018)
- ❖ Tavola 11 Norme di attuazione (Sostituita con Rev. 08/05/2018)
- ❖ Tavola 12 Prontuario per la mitigazione ambientale e schede botaniche
- ❖ Tavola 13 Schema di convenzione
- ❖ Tavola 13.1 Addendum alla Convenzione Urbanistica (Integrata con Rev. 08/05/2018)
- ❖ Tavola 14 Capitolato e preventivo sommario di spesa
- ❖ Tavola 15 Screening VINCA

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La presente relazione ha lo scopo di descrivere sotto l'aspetto urbanistico e qualitativo-quantitativo un intervento sul territorio comunale di Verona costituito da un Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa privata con destinazione residenziale. Tale piano viene redatto secondo un accordo definitivo di pianificazione ex art. 6 della L.R. 23/04/2004 N.11 - Piano degli Interventi del Comune di Verona - Scheda Norma n.494, approvata con D.C.C. N.°91 del 23/12/2011. Tale accordo è stato stipulato dalle parti in data 10 dicembre duemilatrecenti dal notaio Vittorio Fabbri, Notaio in Castel d'Azzano iscritto nel Ruolo del Distretto Notarile di Verona con studio alla via Mascagni n.44.

L'atto di accordo è stato registrato all'Agenzia delle Entrate Verona 1 il 12/12/2013 al n.22434 serie 1T, trascritto a Verona il 16/12/2013 al Reg. Gen.41955 al Reg. Part. 28807.

In attuazione delle previsioni dell'art.157 - Contributo di Sostenibilità - delle NTO del PI, gli attuatori il PUA "Via Sezano" si sono obbligati a contribuire al finanziamento di opere pubbliche previste dal PI per l'importo di euro 120.000,00 (centoventimila virgola zero zero).

Come previsto all'art. 7 dell'Accordo definitivo di pianificazione il pagamento del contributo di sostenibilità è stato così suddiviso: l'importo pari al 10% dell'importo totale pari a € 12.000,00 (dodicimila virgola zero zero) all'atto della stipula dell'accordo di pianificazione la parte rimanente pari a €108.000,00 (centoottomila virgola zero zero) in numero cinque rate di importo pari ad € 21.600,00 (ventunomilaseicento virgola zero zero) così suddivise:

- prima rata entro un anno dalla stipula dell'accordo;
- seconda rata entro un anno dal pagamento della prima rata;
- terza rata entro un anno dal pagamento della seconda rata;
- quarta rata entro un anno dal pagamento della terza rata;
- quinta rata entro un anno dal pagamento della quarta rata.

l'art.7 dell'accordo prevede ulteriori fattispecie di versamento del contributo di sostenibilità a seconda del verificarsi di ulteriori evenienze

Ad oggi sono state versate:

in data 06/12/2013 la somma di € 12.000,00 (10% del contributo);

in data 09/12/2014 la somma di € 21.600,00 (prima rata)

La zona oggetto d'intervento, si trova nella porzione nord orientale del territorio comunale di Verona, nell'abitato della località di Santa Maria in Stelle, a Nord della Strada Comunale Via Sezano in un'area contermina all'esistente abitato ed in prossimità della fascia di rispetto cimiteriale.

L'intervento prevede la realizzazione di unità edilizie mono e plurifamiliare con tipologia mista schiera e a linea (ed edificio a torre) sviluppate attraverso uno studio che determina un inserimento conforme allo stato dei luoghi, con impatto visuale marginale.

L'intervento, inoltre, si pone ai margini ma in continuazione dello stato antropico dell'abitato di Santa Maria in Stelle, venendo così "*naturalmente*" a costituire una cucitura tra l'abitato esistente e, per la collocazione del verde di arredo urbano e di mitigazione, un organico collegamento al contesto paesaggistico circostante.

L'ambito di intervento, definito con le modalità riportate a seguire, risulta costituito da una zona attualmente incolta della superficie di 2.659,50 mq di proprietà privata. L'area risulta delimitata ad Ovest da terreni agricoli mantenuti parzialmente ad alberi da frutta e in parte per coltivazioni ortofrutticole ad uso familiare, a Nord da vigneto che a sua

volta "scherma" edifici che costituiscono l'abitato di Santa Maria in Stelle, ad Est dall'abitato di Santa Maria in Stelle ed a Sud dalla strada Comunale Via Sezano.

Di forma pseudo rettangolare e degradante lievemente verso Sud-Ovest, la zona di progetto si colloca ad una quota altimetrica pressoché pianeggiante compresa tra 112,67 m.s.l.m.m. al limite Nord e 112,47 m.s.l.m.m. di via Sezano.

3. AMBITO DI INTERVENTO INIZIALE

L'Ambito di intervento iniziale del PUA fissato dal PI e dalla scheda norma n.494 era il seguente

SUPERFICI RELATIVE ALL'AMBITO PREVISTO DALLA SCHEDA NORMA N.494	
Superficie territoriale dell'ambito sancita da Scheda Norma n.494 - ATO7	2.365,00 mq
Perimetro dell'ambito da scheda Norma	193,82 mt
Classe Perequativa	n.6
Destinazione d'uso caratterizzante del PUA	U1 - Abitativo 100% ERS
Superficie Utile Lorda (SUL) da Scheda Norma n.494 - ATO7	1.200,00 mq

DATI CATASTALI RELATIVI ALL'AMBITO DEL PUA PREVISTO DALLA SCHEDA NORMA N.494 E DEFINIZIONE DEI SOGGETTI ATTUATORI IL PUA			
Superficie territoriale dell'ambito sancita da Scheda Norma n.494 - ATO7	Sup. Catastale (mq)	Sup. Reale (mq)	Proprietà
Foglio 36 Mappali 437-438-439 (Ex 193)	2.365,00	2.365,00	Perini Sergio

4. VARIAZIONE DEL PERIMETRO DELL'AMBITO DI INTERVENTO

In fase di rilievo dello stato di fatto (si confronti la Tavola . 4.1) è emerso come la proprietà catastale non coincida con la recinzione posta in essere lungo la strada Comunale Via Sezano. La sovrapposizione con le mappe catastali, avendo specifica attenzione ai punti fissi, portano a concludere come l'area di proprietà del sig. Perini Sergio si estenda verso Sud al di là della recinzione esistente.

Riscontrato ciò, la modesta superficie dell'intervento e il dovuto soddisfacimento degli standard urbanistici, fanno sì che, per l'attuazione dell'intervento, necessiti predisporre una variazione dell'ambito di intervento, che consenta nel contempo di realizzare aree a standard urbanistico pubblico dotate di coerenza, sia in termini realizzativi che di futura fruibilità, e di dotare l'ambito di un sedime da destinare a superficie fondiaria che consenta di realizzare un immobile di adeguate caratteristiche funzionali ed architettoniche.

A tale riguardo, nel rispetto dei contenuti dell'art.04 delle Norme Tecniche Operative del Piano degli Interventi del Comune di Verona e con le previsioni dell'art. 14 del Regolamento Edilizio del Comune di Verona, i soggetti proponenti dello Strumento Urbanistico Attuativo di cui la presente convenzione, secondo quanto previsto **art. 4 "Criteri e limiti di flessibilità del PI"** delle Norme Tecniche Operative del Piano degli Interventi del Comune di Verona, hanno chiesto in data 03/12/2014 P.G. U.O. 007 n° 337769 la **Validazione Dirigenziale preventiva** conseguente alla modifica del perimetro "*Variazione del perimetro dell'ambito di intervento previsto dal PI nella misura massima del dieci per cento della misura lineare....*" dell'ambito di intervento del Piano Urbanistico Attuativo

relativo alla Scheda Norma n.494, oggetto di accordo di pianificazione sottoscritto fra le parti in data 10 dicembre 2013, con atto notaio Fabbri Dott. Vittorio registrato a Verona 1 il 12/12/2013 al n.22434serie 1T.

Al fine di soddisfare le esigenze di variazione dell'ambito è stato necessario introdurre nuova superficie per complessivi 294,5 mq di proprietà del sig. Orlandi Luigi, nato a Verona il 31/10/1955 e residente in via L. Da Quinto, 3 (Verona) C.F. RLNLGU55R31L781U e co-firmatario del presente progetto di Piano Urbanistico Attuativo.

La porzione originaria (relativa alla Scheda Norma n.494) è di proprietà del sig. Perini Sergio, nato a Verona il 05/11/1948 e residente in Via Pantheon,7 Verona C.F. PRNSRG48S05L781U Titolare dell'accordo definitivo di pianificazione sottoscritto il 10/12/2013, registrato a Verona 1 il 12/12/2013 al n.22434serie 1T

La Validazione Dirigenziale preventiva è stata ottenuta in data 29/12/2014 P.G. U.O. 128 n° 362382.

A seguito della Validazione Dirigenziale preventiva l'ambito viene così rideterminato :

SUPERFICI RELATIVE ALL'AMBITO DI PUA VARIATO SECONDO LE PREVISIONI art.4 N.T.O. P.I.	
Superficie territoriale dell'ambito variato	2.659,50 mq
Perimetro dell'ambito da scheda Norma	212,82 mt
Classe Perequativa	n.6
Destinazione d'uso caratterizzante del PUA	U1 - Abitativo 100% ERS
Superficie Utile Lorda (SUL) da Scheda Norma n.494 - ATO7	1.200,00 mq

DATI CATASTALI RELATIVI ALL'AMBITO DI PUA DEFINIZIONE DEI SOGGETTI ATTUATORI IL PUA			
Superficie territoriale dell'ambito sancita da Scheda Norma n.91 - ATO7	Sup. Catastale (mq)	Sup. Reale (mq)	Proprietà
Foglio 36 Mappali 437-438-439 (Ex 193)	2.365,00	2.365,00	Perini Sergio
Foglio 36 Mappale 436 (Ex 192-parte)	294,00	294,50	"CASAINSIEME "
Totale area intervento	2.659,00	2.659,50	Perini Sergio+"CASAINSIEME"

- Riassunto verifica ammissibilità della variazione dell'ambito ai sensi dell'art.4 comma 1 lettera b, N.T.O. P.I.			
- Ambito di P.U.A, da Piano degli Interventi del Comune di Verona - Scheda Norma Repertorio n.494			
Perimetro	193,82 mt	Superficie	2.365,00 mq
- Ambito di P.U.A. variato secondo previsioni art.4 delle N.T.O. P.I.			
Perimetro	212,82 mt	Superficie	2.659,50 mq
- Ampliamento massimo realizzabile 10% perimetro = $193,82 \times 10\% = 19,38$ mt			
- Perimetro massimo ammissibile $193,82 + 19,38 = 213,20$ mt			
- Perimetro nuovo ambito ridefinito di P.U.A. $212,82 \text{ mt} < 213,20 \text{ mt}$			

Per effetto della variazione dell'ambito di intervento la fascia di rispetto cimiteriale viene ad interessare marginalmente la porzione nord-ovest dello stesso (per esatta individuazione si confrontino le tavv. 4.1 - 7.1)

L'impianto edificatorio previsto nel Piano comunque rimane ampiamente al di fuori di tale fascia sia per le parti fuori che entro terra.



Figura 1 - Estratto di ortofoto con individuazione dell'area di intervento

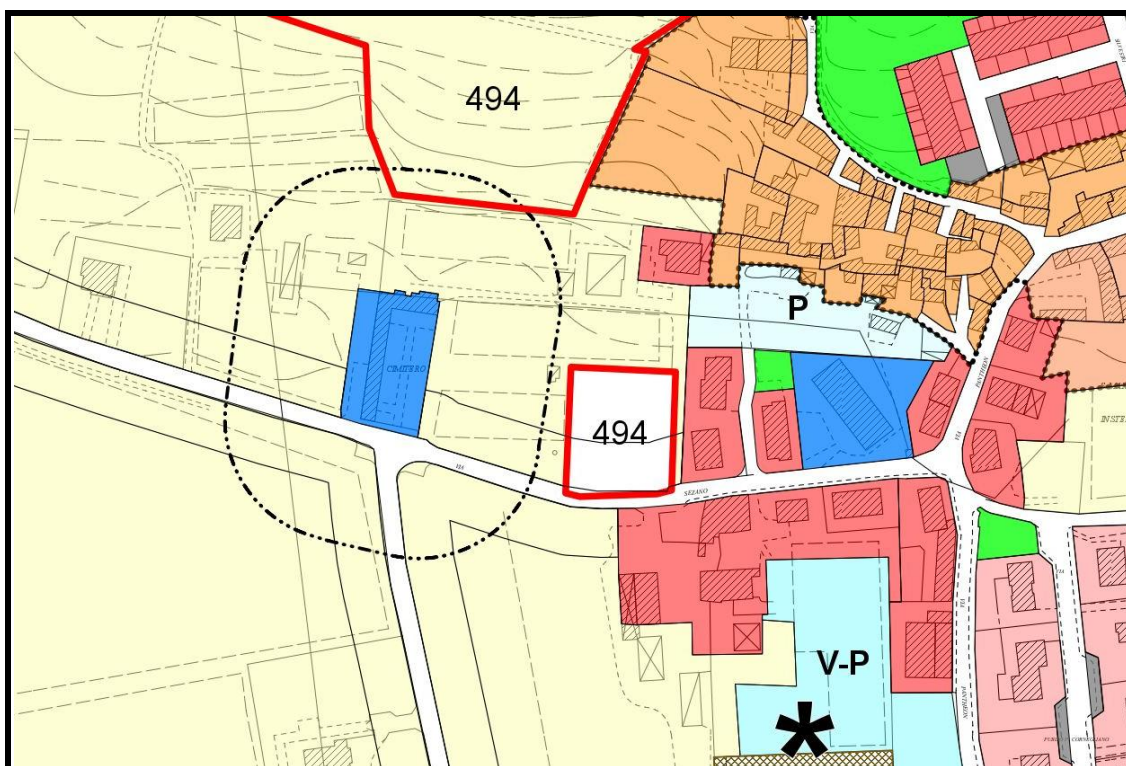


Figura 2 - Estratto del P.I. Disciplina Regiativa

Come già premesso l'accordo da cui trae origine il presente progetto di PUA è stato formalmente recepito nel Piano degli Interventi vigente del Comune di Verona secondo le carature urbanistiche, modalità di attuazione, direttive e prescrizioni contenute nella Scheda Norma n.494.



Figura 3 - Scheda Norma ATO7 Repertorio 494

5. ANALISI URBANISTICA E LETTURA DEL P.I.

Il Piano Urbanistico Attuativo qui illustrato è stato redatto nel rispetto delle Norme di Attuazione vigenti, ed urbanisticamente si attua secondo i seguenti parametri:

SUPERFICI RELATIVE ALL'AMBITO DEL PUA "VIA SEZANO" VARIATO SECONDO LE PREVISIONI art.4 N.T.O. P.I.	
Superficie territoriale dell'ambito variato	2.659,50 mq
Perimetro dell'ambito da scheda Norma	212,82 mt
Numero piani fuori terra	Max. 3
Classe Perequativa	n. 6
Destinazione d'uso caratterizzante del PUA	U1 - Abitativo 100% ERS
Superficie Utile Lorda (SUL) da Scheda Norma n.494 - ATO7	1.200,00 mq

Il comparto di attuazione del PUA è normato da:

- Piano di assetto del Territorio artt. 50,61,4;
- Piano degli interventi - SCHEDA DI NORMA 494, approvata con D.C.C. N.° 91 del 23/12/2011;
- Accordo definitivo di pianificazione sottoscritto fra le parti in data 10 dicembre 2013, con atto notaio Fabbri Dott. Vittorio registrato a Verona il 12/12/2013 al n.22434serie 1T.
- Piano degli Interventi - Norme Tecniche Operative;
- Piano degli Interventi - Regolamento Edilizio Artt. 11-12-13-14-15-16-17;
- Piano Urbanistico Attuativo - Norme tecniche di attuazione del PUA.

L'area oggetto di trasformazione è sottoposta ai seguenti vincoli:

- Beni paesistici sottoposti a tutela ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n.42 (art. 27, N.T.O. - P.I.)
- Invarianti di natura idrogeologica ed idraulica: fascia di ricarica degli acquiferi, fiume Adige ed altri corsi d'acqua pubblici, risorgive, laghetti, acque pubbliche in genere e vegetazione ripariale. (art.39, N.T.O. - P.I.)
- Tutela della vulnerabilità intrinseca degli acquiferi (art. 43, N.T.O. - P.I.): compresa nelle UNITA' DELLE AREE DI PIANURA E DI FONDOVALLE e individuata come unità M: Vulnerabilità intrinseca media (art.43, comma 2/A, N.T.O. - P.I.)
- Fascia di rispetto cimiteriale (art.43, N.T.O. - P.I.)

Per una più completa lettura delle previsioni del P.I. si consultino le Tavole 1-2 contenenti gli stralci delle previsioni grafiche del P.I.

6. DISEGNO URBANO PROPOSTO

Nell'intervento è prevista la realizzazione di una nuova strada di accesso all'area edificabile. L'asse viario avrà uno sviluppo, a doppio senso di circolazione, con corsie aventi dimensione minima trasversale pari a 3.5 m con pavimentazione realizzata in manto bituminoso.

Direttamente dalla sede stradale di nuova realizzazione verrà collocata un'area a parcheggio dotata di n.11 posti auto, di cui due riservati ai portatori di disabilità.

Le aree di sosta saranno perfettamente delimitate, dato che al di fuori di queste il parcheggio sarà vietato.

La pavimentazione dell'area a parcheggio (compresa la corsia di manovra) sarà in elementi grigliati in calcestruzzo drenante, ad eccezione delle zone di parcheggio riservate ai portatori di disabilità e le rispettive aree di manovra che avranno pavimentazione in conglomerato bituminoso.

In adiacenza ai parcheggi e alla nuova strada, nonché lungo via Sezano, verranno realizzate aree a Verde di Arredo Urbano le quali, considerate in connessione con l'area vincolata a Verde di Mitigazione collocata davanti l'edificio e sul limitare Ovest che prospetta verso il vicino Cimitero, consentono il realizzarsi di un sistema integrato di opere di mitigazione e compensazione (costituito appunto dal Verde di Arredo Urbano e l'adiacente Verde di Mitigazione). Questo sistema costituirà la funzione di "*filtro visuale*" che, oltre ad ottemperare a quanto previsto dall'art.66 delle N.T.O. del Piano degli Interventi, avrà la funzione di collegamento con il paesaggio agricolo circostante, venendosi così a formare un completamento fra gli spazi a verde che verranno ceduti al Comune e rappresentando una vera e propria zona di "*cucitura*" fra le varie zone contermini, aventi diverse prerogative, e l'ambito destinato all'edificazione.

A tale proposito, la scelta delle essenze arboree e arbustive è stata operata in base alle essenze suggerite dal prontuario della mitigazione ambientale, con particolare attenzione al mutamento stagionale delle chiome, alla caducità e alle infiorescenze caratterizzanti lo svolgersi delle stagioni.

In modo analogo, al fine di inserire nel contesto antropico circostante la parte meramente edilizia, è prevista la realizzazione di un corpo di fabbrica "eterogeneo" dotato di movimenti volumetrici a più livelli e con allineamenti di falda fra loro discordanti. Inoltre i movimenti stessi dei volumi, e la loro distinzione cromatica, consentono di ricreare la situazione "*al contorno*" costituita dall'aggregato edilizio dell'abitato adiacente, formato a sua volta da aggregati edilizi del tipo a cortina piuttosto che a schiera.

Tale aspetto è immediatamente riscontrabile nelle foto simulazioni eseguite, dalle quali risulta evidente l'ottimale inserimento dall'organismo edilizio oggetto della presente relazione nel contesto abitativo di Santa Maria in Stelle.

Ovviamente, verranno realizzate le reti di sottoservizi relative alla distribuzione del gas metano, telecomunicazioni, energia elettrica, illuminazione pubblica, acqua potabile, fognatura nera e smaltimento acque meteoriche nel rispetto delle prescrizioni richieste dall'Amministrazione Comunale di Verona e/o dagli enti preposti, come riportato in dettaglio nel seguito della presente relazione.

Alla luce di quanto riportato innanzi si può asserire che il disegno urbano proposto risulta coerente con quanto previsto nella scheda norma n.494

7. VERIFICA DATI DIMENSIONALI

L'ambito del PUA ha una superficie reale pari a 2659,50 mq. (catastale 2659,00 mq)

La SUL con destinazione d'uso U1 - Abitativi ** (** 100% ERS) dell'ambito di trasformazione nel progetto di PUA è così suddivisa :

LOTTE / U.M.I.	SF (Superficie Fondiaria)	di cui VM (Verde di Mitigazione)	SUL (Superficie Utile Lorda)
1	1.672,95 mq	395,54 mq	1.200,00 mq
	TOTALE mq 1.672,95	TOTALE mq 395,54	TOTALE mq 1.200,00.

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

STRADE (compresi marciapiedi)	202,99 mq
AREE PARCHEGGIO (compresi spazi di manovra)	315,45 mq
VERDE DI ARREDO URBANO	298,91 mq
ALTRO ^(*) (Porzione strada esistente Via Sezano)	169,20 mq
TOTALE	986,55 mq

SF + Superfici per aree pubbliche (o di uso pubblico) = superficie catastale ambito PUA.

(*) Si noti come porzione della strada esistente (via Sezano) ricada all'interno dell'ambito del PUA "Via Sezano" per complessivi 169,20 mq. Tale superficie seppur non considerata nella verifica di soddisfacimento degli standard urbanistici minimi, riportata a seguire, verrà ceduta gratuitamente all'Amministrazione Comunale di Verona e può essere considerata a tutti gli effetti opera compensativa del PUA.

8. VERIFICA STANDARD URBANISTICO

Verifica della dotazione minima di servizi

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

Standard complessivo da rispettare è 540,00 mq (numero abitanti teorici 18 * 30mq/ab; numero di abitanti teorici = SUL /66,7)

Il PUA prevede:

AREE PARCHEGGIO (compresi spazi di manovra)	315,45 mq
VERDE DI ARREDO URBANO	298,91 mq
TOTALE	614,36 mq

Da quanto riportato in tabella si evince come le dotazioni di servizi previste dal PUA pari a 614,36 mq, maggiore dello standard complessivo minimo pari a 540,00 mq, risultano assolvere lo standard complessivo.

Verifica della dotazione di area per parcheggio pubblico (P2)

La dotazione minima dei Parcheggi Pubblici (**P2**) o di uso Pubblico richiesta ai sensi dell'art. 14 delle NTO del PI è pari a 120 mq (SUL*1/10)

La dotazione di aree per parcheggio pubblico (**P2**) previste dal PUA pari a mq 315,45 risultano assolvere lo standard richiesto pari a 120,00 mq.

9. VERIFICA DEI PARAMETRI ECOLOGICO - AMBIENTALI**Verifica della VS**

La **VS** richiesta pari al 50% della ST catastale (mq ST * 50% = 1.329,75 mq) nel PUA è così verificata:

VS	AREE PUBBLICHE (o di uso pubblico)	986,55 mq
	VERDE DI MITIGAZIONE DA VINCOLARE (interno alla superficie fondiaria dei lotti)	395,54 mq
TOTALE		1. 382,09mq

Il progetto del PUA assolve alla quota di **VS** dovuta.

Verifica della superficie permeabile fondiaria SPf e territoriale SPt

La Superficie permeabile fondiaria **SPt** richiesta pari almeno al 30% della ST (ST*30%= 797,85mq) è così verificata:

Nelle aree pubbliche o di uso pubblico = 395,33 mq pari allo 40,07% dell'area pubblica.

Nelle aree private = 523,24 mq pari allo 31,28 % della SF del lotto 1.

SPt = 395,33+523,24 = 918,57 mq pari allo 34,54% > 30% della ST.

SPf = 523,24 mq pari allo 31,28% > 30% della SF del lotto 1.

Per l'esatta definizione delle superfici permeabili si confronti la Tav. 7.1.

Verifica della densità arborea DA e arbustiva DAr

La **DA** e la **DAr** richiesta è pari a **DA** = n. 54 e **DAr** = n 54

Il PUA prevede :

	N. ALBERI	N. ARBUSTI
AREE PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO	13	18
LOTTO 1	11	30
TOTALE	24	48

In considerazione delle limitate estensioni delle superfici atte ad una idonea piantumazione delle essenze arboree ed arbustive che non consentono il soddisfacimento delle relative densità prescritte per quanto concerne le essenze arboree e arbustive necessarie al raggiungimento della densità arborea **DA** e arbustiva **DAr** verranno monetizzate secondo quanto previsto nella D.G.C. n.334 del 2012.

In particolar modo secondo quanto previsto al punto 8 della succitata delibera i prezzi per la monetizzazione della **DA** e **DAr** sono i seguenti:

Densità arborea **DA** € 110,00 cadauno

Densità arbustiva **DAr** € 12,00 cadauno

Per raggiungere la **DA** prevista dalle NTO necessità monetizzare n. 30 (= 54-24) essenze arboree pari ad € **3.300,00**

Per raggiungere la **DAr** prevista dalle NTO necessità monetizzare n.6 (=54-48) essenze arbustive pari a € **72,00**

Qualora in fase esecutiva non fosse possibile provvedere congruamente all'impianto totale delle essenze arboree e arbustive come da previsioni progettuali, gli attuatori provvederanno, in accordo con il Comune di Verona, a monetizzare, per il numero residuo di essenze arboree e arbustive.

10. LOTTO EDIFICABILE: REQUISITI MINIMI AFFINCHE' L'INTERVENTO EDILIZIO POSSA REALIZZARSI IN BASE A DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITA'

All'interno del P.U.A. verranno realizzati, oltre che le opere di urbanizzazione (strade, marciapiedi, aree a verde, parcheggi e sottoservizi), un lotto edificabile a destinazione residenziale, individuato nella Tavola n.7.1, e nella fattispecie :

LOTTE	Tipologia	Superficie fondiaria [mq]	Superficie Verde di Mitigazione [mq]	N.Piani fuori terra max	Altezza massima dell'edificio in gronda [m]	SUL [mq]
Lotto 1 unico	Edificio plurifamiliare Aggregato edilizio costituito da tipologie edilizie di case a schiera, case in linea e casa a torre (limitata a tre piani fuori terra)	1.672,95	395,54	3	10	1.200,00

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

Si riportano a seguire le descrizioni delle caratteristiche costruttive delle singole opere di urbanizzazione e delle reti dei sottoservizi:

a) Fognature acque nere

Le caratteristiche della rete in progetto (tracciato, pendenze, diametri e materiali) sono individuate nella Tavola 9.1.e. Per la rete di acque nere, in sede di progetto definitivo, occorrerà prevedere il posizionamento di un nuovo pozzetto a cavallo della linea esistente a cui collegare la linea uscente dalla lottizzazione. In proprietà privata ma facilmente raggiungibile per l'ispezione si posizionerà il pozzetto Firenze per ogni allaccio al collettore pubblico. Le tubazioni all'interno delle camerette d'ispezione dovranno essere continue e previste di tappi di ispezione. Sarà tassativamente escluso il recapito di acque meteoriche.

Le tubazioni dovranno essere in PVC SN 8, mentre i pozzetti dovranno essere ispezionabili, con fondo sagomato rivestito in gres e con chiusino in ghisa D400.

b) Raccolta, convogliamento e smaltimento delle acque meteoriche.

Le caratteristiche della rete di progetto (tracciato, pendenze, diametri e materiali) sono individuate nella Tavola 9.1.f. la rete di progetto prevede la posa di caditoie ai lati della carreggiata stradale che saranno convogliate alla linea centrale la quale andrà a scaricare in un sistema di due pozzi perdenti collegati tra loro da una tubazione drenante. A monte dei pozzi perdenti sarà posizionato un pozzetto decantatore.

Tale tubazione sarà posizionata all'interno di uno scavo di sezione regolare riempito di ghiaio di pezzatura 3-5 mm, lo scavo dovrà essere rivestito da tessuto non tessuto.

La tipologia adottata, tubi drenanti e pozzi perdenti, è stata adottata per meglio rispondere a regole di salubrità che potrebbero venire a meno nel caso di vasche a cielo aperto visto anche le dimensioni minime delle aree a verde e la vicinanza delle stesse alle abitazioni. Per tale motivi si ritiene opportuno modificare le modalità di laminazione rispetto a quanto previsto dal PI.

c) Rete Gas

La rete del gas metano, sarà costituita da semplici allacci a cura dell'Ente Gestore ed a carico dei vari lottizzanti al momento della richiesta. Tali allacci si collegheranno alle tubazioni di bassa pressione esistenti lungo Via Sezano (acciaio diametro 150 e 80 mm).

d) Rete idrica

La rete acquedotto si allaccerà alla linea esistente su via Sezano e andrà a collegare un idrante soprasuolo UNI 70 di progetto, un contatore per la futura irrigazione dell'area verde e le utenze residenziali di progetto, le caratteristiche sono indicate nella Tavola 9.1.d.

e) Rete distribuzione energia elettrica

In corrispondenza del palo su via Sezano di fronte al futuro accesso alla lottizzazione si prevede la calata della linea a servizio della lottizzazione incluso la posa di pozzetto e attraversamento di via Sezano.

Tale lavorazione sarà realizzata dall'ente gestore e a carico dei lottizzanti.

Le nuove canalizzazioni della rete energia elettrica saranno costituite da n. 3 Tubi in PVC DE 110 per la rete di bassa Tensione. I cavidotti di collegamento ai vari lotti sono costituiti da un tubo unico in PVC DE 110.

f) Rete illuminazione pubblica

La nuova rete pubblica d'illuminazione sarà collegata alla linea esistente in quanto la potenza dei nuovi corpi illuminanti non ha un valore tale da richiedere un potenziamento della linea o la creazione di una nuova con nuovo quadro di comando.

Il progetto prevede di mantenere l'attuale illuminazione pubblica presente lungo Via Sezano con il solo spostamento dei due pali esistenti e realizzare una nuova linea composta da quattro lampioni stradali con palo conico in acciaio zincato da 8 m f.t. e corpo illuminante FIVEP Mod. PHOS Plus 01PO4B6006AHM3 16 led LT-L 700mA da 40 W .

g) Rete telefonica

Saranno realizzate come indicato negli schemi di progetto e comunque secondo le indicazioni e/o prescrizioni degli enti gestori del servizio.

h) Parcheggi pubblici e percorsi pedonali pubblici

I parcheggi pubblici, compresa l'area di manovra, saranno realizzati con autobloccanti drenanti con pendenza verso la carreggiata stradale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque meteoriche. I due parcheggi riservati a portatori di disabilità e le rispettive zone di manovra saranno caratterizzati invece da pavimentazione in conglomerato bituminoso. I marciapiedi saranno realizzati come da particolare indicato nella Tavola 9.1.i.

i) Segnaletica stradale

I segnali stradali verticali e la segnaletica orizzontale saranno realizzati in conformità con quanto indicato nella Tavola 9.1.i, previa conferma e/o parere favorevole del preposto Servizio di Segnaletica Stradale del Comune di Verona.

j) Aree verdi, disciplina Ecologica-Ambientale

La piantumazione delle essenze arboree ed arbustive sarà rispettosa delle indicazioni della scheda norma n. 494 e nella fattispecie al Repertorio Normativo Sezione 1, che prescrive per la Densità arborea $DA = 2$ alberi/100 mq di St (pari a n. 54 alberi) e per la Densità arbustiva $D_{Ar} = 2$ arbusti/100 mq di St (pari a n. 54 arbusti).

Le specie arboree verranno distribuite seguendo i seguenti criteri:

Essenze arboree nel Verde di Arredo Urbano Alberi parco = 13pz

(5 Acer Campestre + 4 Carpinus betulus + 1 Quercus robur+ 3 Cercis siliquastrum)

Essenze arboree nel Verde Mitigazione lotto fondiario Alberi lotto 1 = 11pz

(3 Acer Campestre + 1 Carpinus betulus + 2 Quercus robur+ 3 Cercis siliquastrum+2 Tilia platyphyllos)

Per un totale di essenze arboree piantumate pari a 24 pz.

Pertanto le essenze arboree necessarie al raggiungimento della densità arborea territoriale DA , pari a 30 (= 54-24) su indicazione del Comune di Verona verranno monetizzate.

Per raggiungere la **DA** prevista dalle NTO necessità monetizzare n. 30 (= 54-24) essenze arboree pari ad € **3.300,00**

Qualora in fase esecutiva non fosse possibile provvedere congruamente all'impianto totale delle essenze arboree come da previsioni progettuali, gli attuatori provvederanno, in accordo con il Comune di Verona, a monetizzare, per il numero residuo di essenze arboree.

Si rimanda alla Tavola 7.3 per quanto concerne le specie arboree e la loro disposizione.

Le specie arbustive troveranno piantumazione all'interno della superficie VS per un totale di 48 arbusti seguendo i seguenti criteri:

Essenze arbustive nel Verde di Arredo Urbano Arbusti parco = 18 pz

(18 Ligustrum vulgare)

Essenze arbustive nel Verde Mitigazione lotto fondiario

Arbusti lotto 1 = 30pz

(30 Euonymus europaeus)

Per un totale di essenze arbustive piantumate pari a 48 pz.

Pertanto le essenze arboree necessarie al raggiungimento della densità arbustiva territoriale *DA*, pari a 6 (= 54-48) su indicazione del Comune di Verona verranno monetizzate.

Per raggiungere la **DAR** prevista dalle NTO necessità monetizzare n.6 (=54-48) essenze arbustive pari a **€ 72,00**

Qualora in fase esecutiva non fosse possibile provvedere congruamente all'impianto totale delle essenze arbustive come da previsioni progettuali, gli attuatori provvederanno, in accordo con il Comune di Verona, a monetizzare, per il numero residuo di essenze arbustive.

Nelle aree pubbliche destinate a verde di arredo urbano verrà realizzato un impianto di irrigazione automatico ad idranti a scomparsa.

k) Verde di mitigazione con valenza ecologica

Così come previsto all'art.09 delle NTO del P.I., con riferimento alla Città della trasformazione, rappresenta l'area attrezzata prevalentemente a verde privato (prato, arbusti, alberi di alto fusto), in essa possono essere localizzate attrezzature private per lo sport e la ricreazione secondo le previsioni dei PUA e delle convenzioni di comparto. Tali aree di proprietà privata saranno vincolate con vincolo di destinazione a verde privato registrato e trascritto a favore del Comune di Verona.

In fase esecutiva le aree a VM potranno essere congruamente modificate (sia in aumento che in diminuzione) fatta salva la verifica del rispetto della Superficie minima VS delle aree a Verde, servizi pubblici e d'interesse collettivo nell'intero ambito del PUA.

Nello specifico all'interno delle aree private con destinazione a Verde di Mitigazione, potranno essere ricavati accessi e/o percorsi pedonali pavimentati necessari alla corretta fruizione degli edifici, dovrà essere garantito comunque il rispetto della piantumazione Arborea e Arbustiva prevista dalle Norme di Attuazione del PUA "Via Sezano" - "Scheda Norma n.494 - Santa Maria in Stelle"

Tutto ciò è meglio esplicitato negli elaborati costituenti il progetto del Piano urbanistico Attuativo " Via Sezano" conseguente alla Scheda norma n.494 - Santa Maria in Stelle.

12. STIMA SOMMARIA DEI COSTI

Il preventivo sommario di spesa ed il relativo quadro economico di spesa per le opere di urbanizzazione (TAV. 14) ammonta a complessivi € 137.571,49 per opere di urbanizzazione, oltreché IVA.