### STRUMENTO URBANISTICO ESECUTIVO

# PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO CASALVOLONE PEC 2

PROPRIETA'	DRAPPO GIUSEPPE							
	Via San Pietro 12							
	Casalvolone (NO)							
	Arch. Antonio VANDONE							
PROGETTISTA	Via Delle Rosette 15/A - NOVARA							
	Tel/Fax 0321 471324							

### **RELAZIONE TECNICA**

Novara, lì .09.2014

Arch. Antonio VANDONE	

## STRUMENTO URBANISTICO ESECUTIVO DI LIBERA INIZIATIVA

VΙΑ

AREA P.E.C. APPROVATA DAL CONSIGLIO COMUNALE CON PROVVEDIMENTO N. X DEL X RELATIVO ALL'AREA IDENTIFICATA NEL SUDDETTO STRUMENTO COME AREA PEC 2

#### **RELAZIONE TECNICA**

#### **PREMESSA**

Si prevede l'impegno dei proprietari a cedere gratuitamente al Comune le aree standard, da destinare a verde e parcheggi.

#### **DESTINAZIONE URBANISTICA**

#### IDENTIFICAZIONE E GENERALITA' E CRITERI DI INTERVENTO

Si tratta di un'area edificabile soggetta a P.E.C. situata nel Comune di Casalvolone, a cui si accede attualmente da Via Ortaglia, è costeggiato dal Canale Bolgora, per la maggior parte combinato e utilizzato come viale pedonale, mentre la rimanente parte dell'area è circondata da terreni agricoli. L'area è di proprietà del Sig. Drappo Giuseppe, e identificata catastalmente al Foglio 15, mappale n. 227 e n. 172 che sviluppano una superficie pari a 47.348,00 mq.

In generale, data la notevole dimensione dell'intervento, si intende sviluppare il PEC2 procedendo per fasi omogenee di sviluppo, con le urbanizzazioni realizzate funzionalmente alle costruzioni edificate.

L'accesso al PEC 2, è previsto con la formazione del proseguimento di via Ortaglia, e da una strada non compresa dal PEC 2, di collegamento alla Via San Pietro, sempre su terreno di proprietà del Sig. Drappo. All'interno dell'area PEC è prevista una viabilità che permette la fruizione dei vari lotti edificabili e delle aree standard previste.

Il presente intervento prevede un'area standard di 9.705,26 mq adibiti a verde, a parcheggi più un'area di 847,20 mg, ricadente nella fascia di rispetto della futura circonvallazione prevista dal PRG.

Nella presentazione del presente PEC 2, si richiede anche una rettifica cartografica per una superficie di circa 916,00 mq, a formazione di terreno di pertinenza della cascina esistente, a sud della proprietà (sempre di Drappo Giuseppe), in quanto la delimitazione del PEC 2, ricade al filo esterno del muro perimetrale della stessa. I conteggi volumetrici ed urbanistici allegati verranno quindi adeguati secondo la rettifica.

L'area è inserita in un tessuto urbano in parte già configurato e già edificato a contorno ed in parte destinato ad agricolo.

Fisicamente, l'area d'intervento si presenta completamente piana e immediatamente edificabile senza la necessità di opere di bonifica ed attualmente è sistemata a coltivazione agricola dall'attuale affittuario.

In generale, l'intervento, in questa prima fase, prevede un complesso residenziale composto da edilizia di tipo unifamiliare, con un insediamento teorico di 52 unità immobiliari. Tale tipologia rimane puramente indicativa e mirata al prodotto che si vuole immettere sul mercato, comunque modificabile, con l'utilizzo e il trasferimento del volume e/o l'accorpamento dei lotti, a seconda delle possibili richieste dell'utenza finale. A tale scopo, per la prima fase di intervento, mirato alla abitazione unifamiliare, viene assegnato il volume massimo realizzabile ad ogni singolo lotto al fine di soddisfare, nei limiti del regolamento edilizio, le necessità dell'acquirente.

Per quanto riguarda la tipologia e la forma degli edifici, alla presentazione del presente PEC 2 si allega il progetto per la realizzazione di un primo intervento a formazione di una casa campione, meglio specificato nelle tavole allegate, in cui si evidenziano le caratteristiche tipologiche e distributive con i prospetti e le sezioni dell'intervento, il tutto in scala 1/50, l'approvazione dello stesso sarà subordinato lla presentazione della relativa domanda S.C.I.A..

La casa campione verrà edificata nel lotto numero 1 (L6), e non sarà soggetta ad opere di urbanizzazione in quanto tutti gli allacciamenti saranno ricavati direttamente da Via Ortaglia con scarico acque bianche e nere nel canale Bolgora.

#### FINALITA' DI PROGETTO EDILIZIO

Una delle prerogative d'intervento del PEC, è quella, di realizzare una tipologia di costruzioni, mirate al risparmio energetico e con un costo finale molto concorrenziale rispetto all'attuale mercato immobiliare, non sottovalutando l'impatto ambientale e il confort che solo una classica villetta, circondata dal verde, riesce ad esprimere. A tal fine, per rendere tangibile questa innovazione abitativa, sarà realizzata una casa campione che permetterà di promuovere le vendite basandosi su di una realtà costruita, con le caratteristiche di seguito descritte.

Gli edifici, a cui si fa riferimento con la casa campione, sono previsti con una forma regolare, tetto a falde ed un piano fuori terra. La tipologia costruttiva sarà la seguente; fondazione continua o platea armata, struttura portante perimetrale in travi e pilastri di legno, chiusura perimetrale in pannelli prefabbricati con telaio in legno prefabbricato e montato in opera, solai in legno sempre prefabbricato e montato in opera, tetto a due falde con orditura lignea inclinato e soprastante manto di copertura, isolamento dello spessore verificato e richiesto dalla vigente legge in materia, (come meglio chiarito nell'allegato tecnico), esternamente saranno rifinite in intonaco al civile e internamente in gesso.

Tutti gli edifici avranno un'area a verde di pertinenza.

#### **ACCESSO ALL'AREA**

L'accesso all'area, per la prima fase di intervento, con la realizzazione della casa campione, si prevede di eseguirlo realizzando il collegamento con via Ortaglia, che per molti aspetti è funzionale per gli allacciamenti che possono essere realizzati con un minimo di opere.

In generale la viabilità interna del piano prevede una tipologia di strada, con una sezione di ml 9,00, di cui 6,00 ml per il sedime carrabile e 3,00 ml per la viabilità pedonale di cui 1,50 ml per parte. La strada principale d'accesso e deflusso parte da via Ortaglia e si collega a Via San Pietro, creando così un anello di viabilità comunale; anche le strade di collegamento funzionale per l'accesso alle aree edificabili, hanno la stessa sezione stradale, comprensiva di marciapiedi pedonabili da entrambi i lati.

Tutte le strade saranno dotate di illuminazione con il posizionamento di pali previsti circa ogni 25/30 m ed illuminazione con tecnologia a LED.

#### PARAMETRI E CONTEGGI URBANISTICI

(Dati riferiti alla TAVOLA n°3)

#### PARAMETRI URBANISTICI DELL'AREA SOGGETTA A PEC

Riferimenti, P.R.G. adottato con deliberazioni del Consiglio Comunale n° ........ del ........ – Art. 3.3.7 "AREE RESIDENZIALI DI NUOVA EDIFICAZIONE".

indice di fabbricabilità (I.F.)
rapporto di copertura (R.C.)
rapporto di permeabilità (Rp)
altezza max
1 mc/mq
30 % max
40 % min
9,00 mt

- Np 2

- D non inferiore a ml 8,00 / 10,00 fra pareti finestrate e pareti di edifici

antistanti

- Dc non inferiore a ml. 4,00 / 5,00

- Ds non inferiore a 10,00 ml fatti salvi eventuali ulteriori arretramenti disposti da

fasce di rispetto di cui all'art 4.2.2

#### DATI QUANTITATIVI GENERALI DELL'AREA SOGGETTA A P.E.C.

 - Mappale n. 227 di proprietà x
 47.076,00 mq

 - Mappale n. 172 di proprietà x
 279,00 mq

TOTALE 47.355,00 mg

#### DEFINIZIONE QUANTITATIVA DELL'AREA SOGGETTA A P.E.C.

DEDUZIONE AREE A STRALCIO

Parte Mappale n. 227 Area occupata da manufatto in cemento 149,00 mg

916,00 mg

#### SUPERFICIE RESIDUA TOTALE INTERVENTO PEC

46.290,00 mg

#### DETERMINAZIONE DELLE QUANTITA' DI AREA DA ADIBIRE A STANDARD

Per determinare la quantità di area adibita	a standard si fa riferimento alla Legge Regionale 56/77 ed
all'art delle N.T.A. del P.R.G, adotta	ato con deliberazioni del Consiglio Comunale n°
del approvato dalla G.R. con delib	erazione n° in data x e pubblicato sul B.U.R n°
, approvato dalla Giunta Reg	ionale con deliberazione n in data e
pubblicato sul B.U.R. al n	
La dotazione minima complessiva delle supe	erfici da cedere per realizzazione di standard pubblici in aree
soggette a P.E.C. è stabilita in 25 mq./ab.	
- standard	20 mc/ab. Insediabile

25 mg/ab

Considerando un volume massimo realizzabile nell'area pari a 46.290,00 mc (46.290 mq x 1 mc/mq) si ha il seguente calcolo, così come esplicitato anche nei conteggi urbanistici allegati alla presente relazione:

46.290,00 mc / 120 ab/mc = 385,75 abitanti potenziali

385,75 ab x 25 mq/ab = 9.643,75 mq da adibire a standard

Totale aree standard = 9.643,75 mq da prevedere ≤ 9.705,26 mq previsti

#### **CONTEGGIO AREE EDIFICABILI**

SUPERFICIE TOTALE PEC = 46.290,00 mq

AREE STANDARD = 9.705,26 mq

AREA VIABILITA' DI PEC2 = 9.720,64 mq

TOTALE AREE EDIFICABILI = 26.864,10 mq

#### **OPERE DI URBANIZZAZIONE DI PROGETTO**

Nelle allegate Tavole n° 6 sono riportati i tracciati e le specifiche delle opere di urbanizzazione standard di progetto, nonché le aree a parcheggio e quelle a verde pubblico con le relative attrezzature.

E' prevista la derivazione di allacciamento per acqua, gas, energia elettrica, telefono e illuminazione pubblica tav. 7 - 8 - 9 - 10, che andranno a servire i nuovi edifici e la viabilità interna, da Via Ortigara, e dal nuovo collegamento previsto con Piazza Castello.

Nelle tavole 11 e 12 sono prodotti i profili, le pendenze i pozzetti di raccolta, di smaltimento ed i particolari relativi allo smaltimento delle fognature bianche e nere, specificando che, prima della loro esecuzione sarà presentata la domanda di Permesso di Costruire con tutte le tavole dettagliate anche a seconda delle eventuali osservazioni o integrazioni richieste dai vari enti preposti.

#### AREE A VERDE

Le aree con destinazione a verde saranno sistemate a prato con la messa a dimora di alberelli, del tipo e della quantità in uso del Comune di Casalvolone, saranno posizionate, a sosta dell'utenza pubblica, delle panchine lungo tutto il passaggio pedonale esistente (Canale coperto Bolgara) e nelle aree a verde con dimensioni tali da permettere la sosta ludica.

#### **PARCHEGGI**

I parcheggi ad uso pubblico, saranno posizionati funzionalmente su tutta l'area PEC 2 e realizzati in Mattonelle di cemento di tipo grigliato, per un maggiore smaltimento delle acque meteoriche, su sottofondo idoneo, dotati di illuminazione pubblica, e segnaletica orizzontale e verticale.

Novara, lì 09.2014

### STRUMENTO URBANISTICO ESECUTIVO

# PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO CASALVOLONE PEC 2

	DRAPPO GIUSEPPE
PROPRIETA'	Via San Pietro 12
	Casalvolone (NO)
	Arch. Antonio VANDONE
PROGETTISTA	Via Delle Rosette 15/A - NOVARA
	Tel/Fax 0321 471324

# NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE PEC 2

Novara, lì .09.2014

Arch. Antonio VANDONE	

## NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLO STRUMENTO URBANISTICO ESECUTIVO CONVENZIONATO

#### PEC 2

#### **PREMESSA**

Il presente Strumento Urbanistico Esecutivo riguarda i terreni facente parte dell'area PEC identificata come PEC 2 delle tavole di PRG nel Comune di Casalvolone (NO), prevede la formazione, nella sua interezza, del Pec (Piano Esecutivo Convenzionato), e della progettazione nelle aree definite dal P.R.G., come PEC 2. Approvato dal Consiglio Comunale con Provvedimento n° x del x, in attuazione delle previsioni del PRG, adottato con deliberazioni del Consiglio Comunale n° x del x.

L'area in oggetto è parte di un unico Piano Esecutivo da via Ortaglia e costeggiata dal Canale Bolgora, è suddivisa in nove aree edificabili e tre aree standard, soggette alle convenzioni attuative.

Si prevede l'impegno dei proprietari a cedere gratuitamente al Comune le aree da destinare a verde e parcheggi, a parziale reperimento degli standard, e alla monetizzazione della rimanente parte degli standard, secondo le vigenti tabelle.

I terreni sono di proprietà di Drappo Giuseppe, l'area è identificata catastalmente al Foglio 15, mappale n. 227 e n. 172 che sviluppano una superficie pari a 47.355,00 mq.

Per l'accesso al lotto è prevista la formazione di una strada, non compresa dal PEC 2, di collegamento alla viabilità comunale esistente, e la formazione di strade private, interne all'area, di accesso ai lotti edificabili.

Nella superficie complessiva si richiede anche una rettifica cartografica per una superficie di circa 916,00 mq, a formazione terreno di pertinenza cascina esistente a sud della proprietà (sempre di Drappo Giuseppe), dato che la delimitazione del PEC 2, ricade al filo esterno del muro perimetrale della stessa. I conteggi volumetrici ed urbanistici allegati verranno quindi adeguati secondo la rettifica.

L'area è inserita in un tessuto urbano in parte già configurato e già edificato a contorno ed in parte destinato ad agricolo.

Il presente intervento prevede un'area standard di 9.705,26 mq adibiti a verde e parcheggi, un'area di 544,20 mq a sedime nuova circonvallazione da PRG, e un'area di 916,00 mq di rettifica cartografica a formazione terreno di pertinenza cascina esistente.

L'area è inserita in un tessuto urbano in parte già configurato e già edificato a contorno ed in parte destinato ad agricolo. L'accessibilità dell'area è garantita dal collegamento di Via Ortaglia mediante la realizzazione di strada privata, come evidenziato in precedenza.

Fisicamente, l'area d'intervento si presenta completamente piana e immediatamente edificabile senza la necessità di opere di bonifica ed attualmente è coltivata dall'affittuario.

In generale, l'intervento consiste nella realizzazione di un complesso residenziale, previsto inizialmente, da edilizia di tipo unifamiliare con un insediamento teorico di 52 unità immobiliari. Tale tipologia rimane puramente indicativa e mirata al prodotto che si vuole immettere sul mercato, comunque modificabile a seconda delle possibili richieste dell'utenza finale. A tale scopo viene assegnato il volume massimo realizzabile ad ogni singolo lotto al fine di soddisfare, nei limiti del regolamento edilizio, le necessità dell'acquirente.

Il volume, la superficie lorda presentata nel presente PEC 2 è da ritenersi puramente indicativa, nel piano è possibile frazionare, accorpare i lotti presentati così come il volume, con la sola limitazioni della aree di intervento L1 - L2 - L3 - L4 - L5 - L6 - L7 - L8 - L9, in cui i lotti sono inseriti.

Per quanto riguarda la tipologia e la forma degli edifici, nelle tavole allegate, si evidenziano le caratteristiche tipologiche e distributive con i prospetti e le sezioni dell'intervento, il tutto in scala 1/50, sono tali da poter procedere alla presentazione dei progetti tramite la presentazione del Permesso di Costruire.

#### FINALITA' DI PROGETTO EDILIZIO

Una delle prerogative d'intervento del PEC, è quella, di realizzare una tipologia di costruzioni, mirate al risparmio energetico e con un costo finale molto concorrenziale rispetto all'attuale mercato immobiliare, non sottovalutando l'impatto ambientale e il confort che solo una classica villetta, circondata dal verde riesce ad esprimere. A tal fine, per rendere tangibile, questa innovazione abitativa, si realizzerà una casa campione per promuovere le vendite che saranno basate su di una realtà costruita, con le caratteristiche di seguito descritte.

Gli edifici, a cui si fa riferimento con la casa campione, sono previsti con una forma regolare, tetto a falde ed un piano fuori terra. La tipologia costruttiva sarà la seguente; fondazione continua o platea armata, struttura portante perimetrale in travi e pilastri di legno, chiusura perimetrale in pannelli prefabbricati con telaio in legno prefabbricato e montato in opera, solai in legno sempre prefabbricato e montato in opera, tetto a due falde con orditura lignea inclinato e soprastante manto di copertura, isolamento dello spessore verificato e richiesto dalla vigente legge in materia, (come meglio chiarito nell'allegato tecnico), esternamente saranno rifinite in intonaco al civile e internamente in gesso.

Tutti gli edifici avranno un'area a verde di pertinenza.

La volumetria complessivamente prevista per gli edifici in progetto risulta comunque contenuta in quella massima realizzabile in base all'indice di fabbricabilità di zona pari a 1 mc/mq, stabilito nel P.R.G.

#### NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

#### **ART. 1 – NORME GENERALI**

- 1. Gli interventi urbanistici ed edilizi nelle aree comprese nel piano esecutivo sono regolati dalle presenti norme, con riferimento cartografico agli elaborati grafici allegati e nel rispetto del PRG vigente nel Comune di Casalvolone e della legislazione vigente in materia.
- 2. Per tutto quanto non è contenuto nelle presenti norme si fa riferimento al PRG ed al Regolamento Edilizio vigenti nel Comune di Casalvolone, in particolare per quanto riguarda le definizioni degli indici urbanistici ed edilizi.

#### ART. 2 - ELABORATI DEL PIANO ESECUTIVO

- 1. Gli elaborati del piano esecutivo sono costituiti dal fascicolo contenente:
- a) RELAZIONE ILLUSTRATIVA, SCHEDA RIASSUNTIVA DEI PARAMETRI URBANISTICI (Allegato A), E PLANIMETRIA CON SPECIFICA DELLE DESTINAZIONI D'USO DI P.E.C. (Allegato B)
- b) NORME DI ATTUAZIONE
- c) SCHEMA DI CONVENZIONE

- d) COMPUTO METRICO
- e) ELABORATI GRAFICI:
  - Tavola 1 ESTRATTI RILIEVI E SOVRAPPOSIZIONE INTERVENTO
  - Tavola 2 PLANIMETRIA AREE STANDARD E LOTTI INTERVENTO
  - Tavola 3 PLANIMETRIA QUOTATA CON AREE STANDARD, LOTTI E CONTEGGI
  - Tavola 4 PLANIMETRIA QUOTATA CON SUDDIVISIONE SINGOLI LOTTI EDIFICABILI
  - Tavola 5 PLANIMETRIA CON SUDDIVISIONE E SPECIFICHE AREE STANDARD
  - Tavola 6 PLANIMETRIA CON ARREDO URBANO STANDARD
  - Tavola 7 PLANIMETRIA CON SCHEMA SMALTIMENTO ACQUE NERE
  - Tavola 8 PLANIMETRIA CON SCHEMA SMALTIMENTO ACQUE BIANCHE
  - Tavola 9 PLANIMETRIA CON SCHEMA ADDUZIONE ENEL GAS METANO E TELECOM
  - Tavola 10 PLANIMETRIA CON SCHEMA ADDUZIONE ACQUEDOTTO
  - Tavola 11 PLANIMETRIA CON RIFERIMENTO POZZETTI SMALTIMENTO
  - TAvola 12 PROFILI STRADALI SMALTIMENTO

#### ART. 3 - VALIDITA' TEMPORALE DEL PIANO ESECUTIVO

II PEC	originario	ha	validità	di	anni	10,	а	far	tempo	dall'approvazione	del	Piano	Esecutivo	stesso,
avvenu	ta con deli	bera	azione de	el C	C.C. n				. del					

Tale durata, in applicazione dell'art. x delle NTA del PRG adottato, è prorogata per un periodo massimo di un anno a valere dall'atto di stipula della convenzione al PEC 2 e vincola i proponenti ed i loro aventi causa al rispetto degli obblighi previsti per l'intero periodo di durata.

#### ART. 4 - DESTINAZIONI DELLE AREE ED INTERVENTI PREVISTI

- 1. Le destinazioni delle aree comprese nel piano sono specificate nella tavola n° 2 e comprendono:
- 1a <u>l'area destinata all'edificazione</u>, nella quale sono previsti gli interventi edificatori da realizzare secondo quanto riportato indicativamente dalla tavola n° 4, e nel rispetto delle norme di cui ai successivi articoli.
- 1b le <u>aree di pertinenza di fabbricati esistenti all'esterno del P.E.C.</u>, che sono escluse dal conteggio della Superficie territoriale e delle conseguenti volumetrie edilizie consentite dal P.E.C..
- 2. La tavola n° 5 individua, le aree destinate a verde e parcheggi di pertinenza del PEC 2, da cedere al Comune in relazione agli interventi edificatori previsti dal P.E.C..
- 3. Resta al di fuori del perimetro del P.E.C. (come previsto dalla cartografia del PRG) una porzione delle aree comprese nella proprietà destinata alla realizzazione di accesso privato.

#### ART. 5 - DESTINAZIONI D'USO

1. La destinazione degli edifici previsti è residenziale, con relativi annessi.

#### **ART. 6 – ATTUAZIONE DEL PEC 2**

1. Come p	previsto da	lle Norr	ne di A	ttuazio	ne, a	ırt. n		comma	, C	lel P	.E.C.	2 аррі	ovat	o dal
Consiglio	Comunal	e con	provve	edimen	to n	o		del	,	e re	so e	esecut	ivo	dalla
Convenzio	one, in dat	a	rep	n		, rac	colta n		e reg	istrat	a il		,	al n.
,	la volume	etria pe	r tale	unità :	sarà	pari al	limite	massimo	previst	a da	I PR	G (1	mc/	/mq),

adeguando di conseguenza la dotazione di aree a verde e parcheggio da cedere al Comune e, nel rispetto dei parametri previsti dal P.E.C..

2. La convenzione prevede che, la dotazione relativa agli standard, sia reperita all'interno del PEC e precisamente in misura pari a mq. 9.705,26, corrispondente alle aree di cui alle tavole n° 5.

#### ART. 7 – NORMATIVA EDILIZIA RELATIVA ALL'AREA DESTINATA ALL'EDIFICAZIONE PRIVATA

#### 1. Disposizione e soluzioni tipologiche e progettuali degli edifici previsti

Gli edifici previsti dal presente piano devono rispettare le norme relative ad altezze e distacchi di cui alle presenti norme. Le soluzioni tipologiche e progettuali di cui alle tavole che hanno carattere vincolante.

#### 2. Volumi

Per il volume massimo sarà applicato l'indice di fabbricabilità di 1 mc/mq previsto dal PRG vigente, secondo quanto sopra scritto all'Art. 6 comma 1:

#### 3. Rapporto di copertura

Il rapporto di copertura massimo per ciascun intervento edificatorio è stabilito in 30% del lotto interessato.

#### 4. Altezza degli edifici

L'altezza massima degli edifici è stabilita in metri 9,00, con un massimo di 2 piani abitabili fuori terra.

#### 5. Distanze tra fabbricati

Dovrà essere rispettata la distanza minima di metri 9,00 tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti.

#### 6. Distanze dai confini

La distanza dei fabbricati dai confini interni al P.E.C. non potrà essere inferiore a 4 metri per le pareti finestrate e a metri 4,50 per le testate; in adiacenza a tali confini interni è inoltre ammessa la costruzione di bassi fabbricati e autorimesse aventi un'altezza massima di metri 2,80 al colmo della copertura.

La distanza dei fabbricati dai confini con proprietà private esterne al P.E.C. non potrà essere inferiore a metri 4,50 per le testate, a metri 5 per le pareti finestrate fino a metri 9 di altezza ed a metri 6 per le pareti finestrate superiori a metri 9 di altezza.

Non è prescritto alcun distacco dei fabbricati del P.E.C. dalle aree destinate a verde e parcheggi di uso pubblici compresi nel P.E.C..

#### 7. Distanza dalle strade

La distanza dei fabbricati del P.E.C. dai fili stradali esistenti o previsti dal PRG non potrà essere inferiore a metri 5.

#### 8. Aree libere

Le aree di pertinenza dei singoli interventi edificatori saranno mantenute inedificate e con terreno permeabile sistemato a verde per una superficie complessiva pari almeno al 30% di ciascuna area.

#### ART. 8 - AREE A VERDE E PARCHEGGI PUBBLICI

#### **OPERE DI URBANIZZAZIONE DI PROGETTO**

Nelle allegate Tavole n° 6- 7-8-9-10 sono riportati i tracciati e le specifiche delle opere di urbanizzazione di progetto, nonché le aree a parcheggio e quelle a verde pubblico con le relative attrezzature.

E' prevista la derivazione di allacciamento per acqua, gas, energia elettrica, telefono e illuminazione pubblica che andranno a servire i nuovi edifici e la viabilità interna, da Via Ortigara, e da Piazza Castello.

#### **FOGNATURE ACQUE BIANCHE E NERE**

#### **ACQUE BIANCHE**

Per le acque bianche, il deflusso dall'area PEC 2, è previsto con due tipi di smaltimento; il primo consiste nella formazione di fose disperdenti all'interno di ogni lotto residenziale con tubo di troppo pieno collegato alla fognatura delle acque bianche prevista dal PEC 2; il secondo, consiste nello smaltimento delle acque bianche con la realizzazione della fogntura specifica che serve principalmente al deflusso delle strade e parcheggi del PEC 2, mediante tombinatura grigliata e scarico nel Canale Bolgora mediante due vasche di laminazione al fine di determinare e limitare il quantitativo di acqua da scaricare nel Canale Bolgora. Il quantitativo massimo determinato di immissione nel torrente Bolgora è stato previsto di 118,00 litri al minuto, e nel caso di eccedenza, le vasche di laminazione disperderanno l'esubero nelle aree verdi previste nel PEC2.

#### **ACQUE NERE**

Tutte le acque nere del PEC 2, saranno smaltite dalla nuova rete di scarico prevista e dimensionata secondo le caratteristiche concordate con l'Ente preposto. Il tracciato seguirà la pendenza naturale del terreno e scaricherà nella rete comunale, nell'area indicata dalla specifica tavola. Per l'esecuzione della fognatura, si dovrà oltrepassare il canale Bolgora realizzando un sifone che collegherà con una nuova tubazione, il collegamento alla rete comunale.

#### AREE A VERDE

Le aree con destinazione a verde saranno sistemate; a prato con la messa a dimora di alberelli, del tipo e della quantità in uso del Comune di Casalvolone, saranno posizionate, a sosta dell'utenza pubblica, delle panchine lungo tutto il passaggio pedonale esistente (Canale coperto Bolgora) e nelle aree a verde con dimensioni tali da permettere la sosta ludica.

#### **VIABILITA' DI PIANO**

L'accesso all'area, per la prima fase di intervento, con la realizzazione della casa campione, si prevede di eseguirlo realizzando il collegamento con via Ortaglia, che per molti aspetti è funzionale per gli allacciamenti che possono essere realizzati con un minimo di opere.

In generale la viabilità interna del piano prevede una tipologia di strada, con una sezione di ml 9,00, di cui 6,00 ml per il sedime carrabile e 3,00 ml per la viabilità pedonale di cui 1,50 ml per parte. La strada principale d'accesso e deflusso parte da via Ortaglia e si collega a Via San Pietro, creando così un anello di viabilità comunale; anche le strade di collegamento funzionale per l'accesso alle aree edificabili, hanno la stessa sezione stradale, comprensiva di marciapiedi pedonabili da entrambi i lati.

#### **PARCHEGGI**

I parcheggi ad uso pubblico, saranno posizionati funzionalmente su tutta l'area PEC 2 e realizzati in Mattonelle di cemento di tipo grigliato, per un maggiore smaltimento delle acque meteoriche, su sottofondo idoneo, dotati di illuminazione pubblica, e segnaletica orizzontale e verticale.

#### **ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

Tutte le strade, saranno dotate di illuminazione con la disposizione di pali previsti ad una distanza di circa ogni 25/30 m a seconda della potenzialità utilizzata, con illuminazione con tecnologia a LED di ultima generazione.

Novara, lì .11.2014