

**Altri Spazi** – Studio di Architettura ed Urbanistica

di Antonio Stellato Architetto

<p align="center"><b>COMUNE DI SAN PIETRO IN CASALE</b> Provincia di Bologna</p>			<b>PIANO URBANISTICO ATTUATIVO (PUA) COMPARTO C AREALE 3</b>
<p align="center"><b>NUOVA URBANIZZAZIONE DI AREA SITA A SAN PIETRO IN CASALE VIA SAN BENEDETTO SNC</b></p>			
<p><b>IL PROGETTISTA E DDLL:</b></p> <p><b>Altri Spazi</b> Studio di Architettura ed Urbanistica di Antonio Stellato Architetto</p> <p>Piazza Calori 24 - 40018 San Pietro in Casale (BO) Tel./Fax.: 051 6661356 - Cellulare: 339 4041566 - Mail: arch_stellato@yahoo.it - Web: www.abitarestellato.com</p>			
<p><b>CONTRODEDUZIONI ALLA CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA</b></p>			
<p><b>ALLEGATO 16</b> <i>Sintesi non tecnica</i></p>		<p><b>ELABORATI</b> TAV.03-var-PSC Ambito ASN-C n.3</p> <p>TAV.3-Planimetria dello stato di fatto</p> <p>TAV.4.1-Planimetria di progetto - Campiture</p> <p>TAV.4.2.1-Planimetria di progetto</p> <p>TAV.4.2.2-Elaborati di dettaglio</p> <p>TAV.4.2.3 -Planimetria di progetto - segnaletica</p> <p>PROGETTO DI MASSIMA DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI</p> <p>TAV.5-Rete fognaria acque bianche e nere</p> <p>TAV.5.1-Rete fognaria - dettagli tecnologici</p> <p>TAV.6-Rete elettrica</p> <p>TAV.7-Rete telefonica</p> <p>TAV.8-Rete acqua e gas</p> <p>ALL.9-Norme Tecniche di Attuazione</p> <p>ALL.10-Relazione geologica, geotecnica, sismica</p> <p>ALL.11-Valutazione del clima acustico</p> <p>ALL.12-Verifica di assoggettabilità a VAS/VALSAT</p> <p>ALL.13-Relazione illustrativa</p> <p>ALL.14-Schema di convenzione</p> <p>ALL.15-Dichiarazione di avvenuta verifica dei progetti di massima (TAVOLE 5,6,7,8)</p> <p>ALL.16-Sintesi non tecnica</p>	
<p><b>Data: 03/03/2020</b></p>	<p>File: C:\User\antonio stellato\Desktop\Documenti Antonio\areale 3\2019\Controdeduzioni alla CM di Bologna</p>		
<p><b>LE PROPRIETA':</b></p> <p>Immobiliare Rigone Due srl via IV Novembre, 29 44042 Cento (FE)</p> <p>Mira Immobiliare srl via della Pace, 8 40015 Galliera (BO)</p>			
<p><b>IL COMUNE:</b> Claudio Pezzoli (in persona del Sindaco in carica) via G. Matteotti, 154 40018 San Pietro in Casale (BO)</p>			
<p><i>E' vietato l'utilizzo del presente elaborato senza l'espressa autorizzazione all'utilizzo da parte del Committente e/o Studio Altri Spazi</i></p>			

---

## **SINTESI NON TECNICA**

*ai sensi dell'art. 13, comma 5, D.Lgs. n. 152/2006*

### *Premessa*

La redazione della “sintesi non tecnica,” che accompagna il Rapporto Ambientale/Valsat riguardante in PUA dell’Areale 3 comparto C, vuole rispondere alla doppia finalità comunicativa di restituire i principali riferimenti degli effetti sull’ambiente del Piano Urbanistico e di consentire una comprensione di tali effetti da parte di soggetti che non possiedono competenze specifiche.

“Sviluppo sostenibile e ambiente” sono temi che riscuotono sempre maggiore attenzione nei cittadini attraverso le varie forme organizzative che la società civile ha prodotto in questi ultimi anni.

Per quanto riguarda il PUA questi temi possono essere così riassunti:

1. ordinato sviluppo del territorio;
2. compatibilità dei processi di trasformazione del suolo con la sicurezza e la tutela dell’integrità fisica e con l’identità culturale del territorio;
3. miglioramento della qualità della vita e della salubrità degli insediamenti;
4. riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali, anche attraverso opportuni interventi di mitigazione degli impatti;
5. miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano e la sua riqualificazione;
6. consumo di nuovo territorio solo quando non sussistano alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione.

### *Indirizzi e condizionamenti dell’Ambito 3*

Le valutazioni, gli indirizzi ed i condizionamenti di seguito descritti, hanno come obiettivi primari la salvaguardia dei valori storici, ambientali e paesaggistici presenti ed individuati; gli indirizzi, direttive e prescrizioni della pianificazione sovraordinata, la presenza di vincoli condizionanti dovuti a rischi ambientali, nonché le localizzazioni delle varie aree in rapporto al sistema dell’accessibilità urbana e alle reti tecnologiche.

Nella scheda successiva vengono evidenziate le condizioni e le criticità principali che incidono sulle scelte di Piano.

<b>AMBITO ANS C_3 Capoluogo</b>	<b>Prevalentemente residenziale</b>
Localizzazione e funzioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- A questo Ambito, localizzato sul margine ovest del centro edificato, si applicano i seguenti indirizzi:<ul style="list-style-type: none"><li>o partecipando alle forme perequative generali, deve essere prevista e realizzata una fascia verde boscata continua e attrezzata con percorsi ciclo-pedonali come indicato nella Tav. 1 del PSC;</li><li>o si dovrà definire questa parte del territorio attraverso un disegno urbano conclusivo e coerente con gli ultimi processi edificatori.</li></ul></li><li>- La porzione edificabile è rappresentata dalla zona che rimane tra la fascia boscata ed il territorio urbano consolidato ed in via di conclusione in attuazione del PRG Vigente.</li></ul>
Capacità insediativa potenziale del PSC	<ul style="list-style-type: none"><li>- Il PSC ha previsto per questo Ambito, anche in relazione alla Valsat, una capacità insediativa residenziale massima di 21.900 mq di SU; il POC assegnerà il "Diritto edificatorio privato" in relazione agli indici perequati definiti all'Art. 34 delle Norme del PSC e nel rispetto della capacità insediativa coerente con l'Accordo di Pianificazione fissata all'Art. 21 delle norme del PSC.</li><li>- Le dotazioni territoriali nella porzione edificabile, saranno: 6 mq per abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) da destinare a parcheggi pubblici mentre la rimanente quota di 21 mq/ab dovrà costituire la dotazione di verde pubblico attrezzato; la fascia boscata non comprende tale dotazione.</li><li>- Tipologia insediativa coerente con il contesto circostante.</li></ul>
Condizioni di sostenibilità	<ul style="list-style-type: none"><li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana rispettando i principi dell'invarianza idraulica.</li><li>- per quanto riguarda le reti:<ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Servizio acquedotto</u> Per servire questo Ambito dovrà essere realizzato il potenziamento delle condotte esistenti lungo via Pescerelli e via Asia e la posa della rete interna ai comparti collegata alle reti esistenti in via Asia, via Stagni, via San Benedetto (comune di San Giorgio di Piano), via Massumatico, via S. Alberto e via galliera Nord</li><li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u> L'Ambito dovrà recapitare i propri reflui al depuratore principale attraverso la realizzazione di un collettore dedicato In sede di predisposizione del POC si dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti</li><li>- <u>Servizio gas</u> L'impatto complessivo delle espansioni previste è giudicato molto importante sull'assetto del sistema gas. Occorre pertanto predisporre lo stesso per un incremento della pressione di erogazione della cabina REMI di via S.Alberto. Tale intervento comporta una ricognizione a tappeto per accertare l'adeguatezza od eventualmente adeguare i gruppi di riduzione installati sulla rete di IV specie. L'intervento di innalzamento della pressione risulta propedeutico alla realizzazione dell'interconnessione con il sistema di Malalbergo, a sua volta indispensabile per sostenere i nuovi prelievi da PSC. L'interconnessione sarà realizzata sulla rete di IV specie mediante due diversi collegamenti denominati negli allegati come</li></ul></li></ul>

	<p>interconnessione 1 e interconnessione 2: gli interventi descritti fino a questo punto sono da ritenersi adeguamenti di carattere generale e dunque a servizio di tutti i nuovi comparti previsti. Per recuperare l'impatto sul sistema dei comparti 1, 2, 3, 13, 20 occorre infine realizzare una maglia di rete in IV specie tra la condotta presente su strada comunale Fomace e quella presente su via Massumatico per una lunghezza di circa 1200 metri (intervento C).</p>
Condizionamenti ambientali	<ul style="list-style-type: none"><li>- le linee elettriche di media tensione esistenti devono essere spostate o interrate contestualmente all'intervento edilizio e quindi risolta la criticità elettromagnetica;</li><li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti</li><li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore;</li><li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici;</li><li>- dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale;</li><li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li><li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media);</li><li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III°;</li><li>- si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III°;</li><li>- dovranno essere risolte contestualmente ed in via definitiva, le criticità elettromagnetiche presenti con interventi diretti sulle linee elettriche o sugli impianti di telefonia mobile, sia interrando, spostando, decentrando o effettuando bonifiche strutturali su tali infrastrutture.</li></ul>
Altri limiti e condizionamenti	<ul style="list-style-type: none"><li>- le aree interessate dalla fascia di rispetto cimiteriale non possono essere edificate</li><li>- tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.</li><li>- dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti</li><li>- l'attuazione degli interventi è condizionata alla preliminare verifica, in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolta ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela</li></ul>

Limitazioni geotecniche	<ul style="list-style-type: none"><li>- Limitazioni geotecniche (B); per pressioni di esercizio &gt; 12 ton/ml possibili limitazioni per cedimenti (C); non ci sono limitazione geotecniche per edifici di normale impegno (D); per pressioni di esercizio &gt; 12ton/ml limitazioni geotecniche e per cedimenti (A2);</li><li>- si dovranno affrontare in modo appropriato le problematiche inerenti la sismica seguendo gli indirizzi riportati all'Art. 36 delle Norme del PSC;</li><li>- limitazioni idrauliche: nessuna</li></ul>
-------------------------	--

---

## **TEMATISMI – POLITICHE ED AZIONI DELL'AMBITO 3C**

### **SMALTIMENTO DEI REFLUI E DEPURAZIONE**

Nel comparto saranno realizzate n.2 linee separate in PVC tipo SN8, per le acque bianche e per le acque nere.

Per le acque bianche si prevedono n.3 linee di raccolta principali aventi diametro variabile da 315 a 630 mm (realizzate in PVC) con alcuni tratti aventi diametro 800 mm (realizzati in CLS).

La pendenza delle reti sarà pari allo 0,15% e le quote di scorrimento saranno variabili.

Le tre linee confluiranno tutte nella vasca di espansione a cielo aperto per la raccolta delle acque meteoriche.

Per le acque nere, si prevedono n.3 linee di raccolta principali aventi diametro pari a 200 mm (realizzate in PVC), pendenza pari allo 0,2% con quote di scorrimento variabili.

Le tre linee confluiranno nel recapito acque nere esistente situato lungo via Dalla Chiesa.

Per quanto riguarda le acque nere del comparto C, l'Ente Gestore Hera afferma che il depuratore comunale ha ancora capacità residua per ricevere i suoi reflui.

### **RIFIUTI**

Nel comparto è prevista un'isola ecologica composta da una campana del vetro dal volume interno di 1860 litri ed una campana per la raccolta dell'olio esausto dal volume interno di 500 litri.

### **RISORSA IDRICA**

I proprietari delle future unità immobiliari, nel rispetto di quanto previsto nei regolamenti comunali, adotteranno opportuni sistemi di raccolta e recupero delle acque piovane e di scarico, come i serbatoi da interro per il riutilizzo delle acque per uso domestico e il giardino.

### **CLIMA ACUSTICO**

E' stato eseguito uno studio al fine di valutare la compatibilità acustica dell'area, oggetto di trasformazione da agricola ad edificabile, sita a San Pietro in fregio a via San Benedetto, rispetto ai rumori presenti in zona.

Nella zona sono presenti infrastrutture stradali, in particolare via San Benedetto (strada provinciale SP1 bis) interessata da rilevante traffico veicolare e la linea ferroviaria Bologna-Ferrara-Venezia che dista circa 500 m.

Secondo il piano di zonizzazione acustica, l'area ricade in classe III.

Per valutare la compatibilità acustica del comparto sono state eseguite delle misurazioni nell'area, sia nelle ore diurne che nelle ore notturne e confrontate con i limiti di legge vigenti.

Per quanto riguarda la Valutazione di Clima Acustico (VCA) dagli studi effettuati si evince che l'area oggetto di trasformazione urbanistica è compatibile con l'uso civile abitativo e che non è necessario alcun intervento di mitigazione acustica.

### INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

La linea elettrica aerea di media tensione, situata nel comparto da 15kV, ha una fascia di rispetto pari a 8 metri e corre lungo la direttrice est-ovest.

La linea, interferente rispetto al progetto previsto, verrà ricollocata in accordo con i relativi enti gestori al fine di consentire l'edificabilità delle unità immobiliari.

### DOTAZIONI TERRITORIALI

L'Ambito 3 è posto a margine dell'edificato del settore ovest del Capoluogo.

Per il Sub Ambito C, avente superficie territoriale pari a 84.516 mq, è prevista una capacità massima insediativa di 6.473 mq di superficie utile (SU), per un massimo di 80 unità immobiliari residenziali.

Per detto ambito sono previste diverse tipologie insediative: monofamiliari, bifamiliari trifamiliari, quadrifamiliari, appartamenti.

*Riassumendo:*

#### **PROGETTO:**

Superficie territoriale (ST) = 84.516 mq

Superficie Utile (SU) = 6.473 mq

Abitanti teorici (A.T.) =  $6.473/27 = 239,75$

#### **Dotazioni richieste:**

P1 =  $239,75 \times 6 = 1.438,50$  mq

U =  $239,75 \times 24 = 5.754$  mq

#### **Dotazioni previste:**

P1 = 1.439 mq

U = 7.890 mq



## MOBILITA'

Nel comparto saranno realizzate opere pubbliche come una fascia verde boschiva ed una pista ciclopeditonale.

Le opere saranno da ricondursi ad un progetto complessivo che coinvolge tutto l'Areale 3, non solo l'ambito C.

La fascia boscata, da un punto di vista compositivo, attraverserà l'intero areale creando di fatto una frontiera tra le aree di prossima edificazione e le aree rurali lungo il lato ovest e tra dette aree e la strada provinciale lungo il lato sud.

La pista ciclo pedonale lambirà, in larga parte, la fascia boscata lungo tutto il suo percorso fungendo da elemento di mezzo tra i lotti edificabili e le aree verdi.

Alcune diramazioni del percorso ciclo pedonale consentiranno di connettere questa zona di nuova espansione con percorsi esistenti frammentati.



**Planimetria generale Areale 3**

### RISCHIO IDRAULICO

L'area interessata dall' intervento attualmente è agricola, sistemata e coltivata per appezzamenti avente direzione sud - nord.

Tra le misure di prevenzione e protezione del territorio sono contemplate le opere di difesa idraulica, come le casse di espansione, oltre che di monitoraggio.

Nel caso in esame l'urbanizzazione comporterà la realizzazione di superfici impermeabili che andranno a modificare i volumi di pioggia infiltrata con aumento del deflusso superficiale.

Il Piano Stralcio Assetto Idrogeologico dell' Autorità di Bacino del Reno (PSAI), prevede che, oltre alla rete fognaria per la raccolta delle acque meteoriche, vengano progettati sistemi di laminazione per la raccolta di dette acque dotate di dispositivo di svuotamento o "bocca tarata" che, opportunamente dimensionata, possano garantire un deflusso nelle

reti scolanti non impattante. Il PSAI dell' Autorità di Bacino del Reno, anche in riferimento alla superficie complessiva impermeabilizzata, richiede la realizzazione di volumi di laminazione pari a mc. 500 per ogni ettaro di superficie impermeabilizzata.

Nel caso specifico la superficie impermeabilizzata, tutto il sito ricompreso tra le strade perimetrali all'area (incluse le aree adibite a verde pubblico), è pari a 7,004 ha.

Per l'invarianza idraulica si prevede un invaso di espansione a cielo aperto collocato lungo la direttrice nord sud ad ovest del comparto.

Laminazione richiesta = 3.502 mc

Volume invaso di progetto =  $(10+7,60) \times 1,55/2 \times 256,76 = 3.502,30$  mc

**RAPPORTO DI VERIFICA SODDISFATTO**