

PROVINCIA DI PIACENZA  
COMUNE DI PONTENURE

Piano Particolareggiato  
AMBITO R2 Ovest

Strada di San Gregorio a Pontenure (PC)

PROGETTISTA :

PROPRIETA'

00	06/11/2021	Emissione	/Mg/01	PRE
agg.	data	Descrizione Aggiornamenti	disegno	comm.

Richiedente:



**O.E.P. S.r.l.**

29010 PONTENURE (PC) - Via Papa Giovanni XXIII, n. 19

Progettista

**MAZZONI ING. GIUSEPPE**

29121 PIACENZA (PC) - Viale dei Mille, n. 3 - TEL. 0523.315164 - FAX 0523.313798

Progetto:

**P.U.A. AMBITO R2 Ovest**

Strada di San Gregorio (Via Sivelli) a Pontenure (PC)

Numero:

**8**

Disegno:

**ValSAT**

Data  
10/12/2021

Scala

File  
ALL\_8 ValSAT.dwg

Revisione

**0**

GIUSEPPE MAZZONI

INGEGNERE

PROVINCIA DI PIACENZA  
**COMUNE DI PONTENURE**

Piano Urbanistico Attuativo  
**PUA – AMBITO R2 OVEST**  
Strada Comunale di San Gregorio (Via Sivelli)



**Valsat**

Indirizzo: 29010 - Valconasso di Pontenure (PC) - Via Milano, 36 - Tel. 0523.510373  
Ufficio : 29121 - PIACENZA, Viale dei Mille, n. 3 - Tel. 0523.315164 - Fax: 0523.313798  
Codice Fiscale MZZGPP53C14G852A - Partita IVA 01307770337 - Codice Univoco Destinatario: KRRH6B9  
e-mail: [giuseppe.mazzoni@tin.it](mailto:giuseppe.mazzoni@tin.it) - PEC: [giuseppe.mazzoni@ingpec.eu](mailto:giuseppe.mazzoni@ingpec.eu)

<b>1 - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO</b>	<b>2</b>
1.1 - LA DIRETTIVA 2001/42/CE	2
1.2 - IL RECEPIMENTO LEGISLATIVO NAZIONALE: IL D.LGS N. 152/2006 E S.M.I.	2
1.3 - LA LEGGE REGIONALE N. 24/2017 E S.M.I.	3
<b>2 - METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	<b>4</b>
<b>3 - LE PREVISIONI DI PIANO</b>	<b>6</b>
3.1 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE	6
3.2 – RAPPORTO CON LA STRUMENTAZIONE URBANISTICA VIGENTE	7
3.3 – ZONIZZAZIONE ACUSTICA	13
3.4 – IL PROGETTO PROPOSTO	13
<b>4 - LA DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI</b>	<b>15</b>
<b>5 - LA SINTESI DELLO STATO DI FATTO</b>	<b>17</b>
5.1 - USO DEL SUOLO E RETE ECOLOGICA	17
5.2 - QUADRO IDROGEOMORFOLOGICO	18
5.3 - RETICOLATO IDRICO E RISCHIO IDRAULICO	9
5.4 – QUADRO INFRASTRUTTURALE	20
<b>6 - LA VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PSC</b>	<b>22</b>
<b>7 - POTENZIALI EFFETTI ATTESI E AZIONI DI MITIGAZIONE</b>	<b>27</b>
<b>8 - VERIFICA DI CONFORMITA' AI VINCOLI</b>	<b>32</b>
<b>9 - ALCUNE CONSIDERAZIONI SUL MONITORAGGIO PREVISTO</b>	<b>36</b>
<b>10 – CONCLUSIONI</b>	<b>29</b>

## 1 - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

### 1.1 - La Direttiva 2001/42/CE

Il 27 giugno 2001 il Parlamento e il Consiglio Europei hanno approvato la Direttiva 2001/42/CE "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente", da recepire dagli Stati membri entro il 21 giugno 2004.

L'adozione della Direttiva Europea sulla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente prefigura un ruolo centrale della VAS in tutte le politiche di sviluppo economico e di assetto del territorio, con l'obiettivo di *"garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile"* (art.1).

Al tal fine, la VAS prevede l'elaborazione di un rapporto ambientale *"in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano e del programma"* (art. 5).

Infine, la stessa Direttiva stabilisce che siano controllati gli effetti ambientali significativi dell'attuazione del Piano al fine, tra l'altro, di individuarne tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.

### 1.2 - Il recepimento legislativo nazionale: il D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.

Lo stato italiano in tema di sviluppo sostenibile ha emanato il D.Lgs n.152/2006 e s.m.i., che è stato sottoposto a numerose modifiche ed integrazioni: in modo particolare è stata proprio la Parte Seconda del decreto ad essere stato più volte rivisto, ovvero la sezione recante norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica e di Valutazione di Impatto Ambientale.

In linea con quanto previsto dalla direttiva comunitaria, la normativa nazionale prevede che *"la fase di valutazione è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione o all'avvio della relativa procedura legislativa, costituendo parte integrante del procedimento di adozione e approvazione"*.

Ai fini della valutazione ambientale deve essere redatto un *"Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante della documentazione del piano o programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione. Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. Nell'Allegato VI il decreto specifica le informazioni che devono essere considerate nel rapporto ambientale, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma"*.

Infine, in merito al monitoraggio il decreto riporta che esso *assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dalle attuazioni dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali. Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.*

### 1.3 - La legge regionale n. 24/2017 e s.m.i.

La Regione Emilia-Romagna aveva anticipato il recepimento della Direttiva comunitaria in materia di VAS rispetto alla normativa nazionale con la previgente legge regionale urbanistica (LR n.20/2000 e s.m.i.), che prevedeva lo strumento della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT), al fine di valutare i potenziali impatti indotti dagli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, definire le misure di mitigazione e/o compensazione per garantire la complessiva sostenibilità delle previsioni e prevedere un piano di monitoraggio nel tempo dei reali effetti indotti dall'attuazione di tali previsioni.

Ad oggi la LR n.20/2000 e s.m.i. è stata integralmente rinnovata dalla LR n.24/2017 e s.m.i., sia con riferimento alla strumentazione di pianificazione territoriale e urbanistica, sia con riferimento allo strumento di valutazione ambientale dei piani previsti dalla stessa legge.

La norma regionale, all'art.18, conferma lo strumento della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT): *“al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile [...] i Comuni e le loro Unioni, nell'elaborazione ed approvazione dei propri piani prendono in considerazione gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dei medesimi piani, provvedendo alla Valsat degli stessi”* (comma 1).

In particolare, *“a tal fine, in un apposito rapporto ambientale e territoriale denominato “documento di Valsat”, costituente parte integrante del piano sin dalla prima fase della sua elaborazione, sono individuate e valutate sinteticamente, con riferimento alle principali scelte pianificatorie, le ragionevoli alternative idonee a realizzare gli obiettivi perseguiti e i relativi effetti sull'ambiente e sul territorio”* e *“nel documento di Valsat sono inoltre individuati, descritti e valutati i potenziali impatti delle soluzioni prescelte e le eventuali misure, idonee ad impedirli, mitigarli o compensarli e sono definiti gli indicatori pertinenti indispensabili per il*

*monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali, privilegiando quelli che utilizzino dati disponibili”*.

Infine, *“per favorire la più ampia partecipazione del pubblico e la trasparenza delle scelte operate dal piano, il documento di Valsat deve contenere un elaborato illustrativo, denominato “sintesi non tecnica”, nel quale è descritto sinteticamente, in linguaggio non tecnico, il processo di valutazione svolto e gli esiti dello stesso, dando indicazione delle parti del documento di Valsat in cui gli elementi sintetizzati sono più analiticamente sviluppati”*.

## 2 - METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

In ottemperanza alla LR 24/17, il comune di Pontenure ha colto l'occasione di procedere con una variante specifica di POC attuativa del PSC vigente.

Il presente documento, pertanto, svolge a tutti gli effetti la funzione di documento di Valsat del secondo stralcio attuativo del Piano Operativo Comunale di Pontenure.

Lo scopo di detto documento concerne la valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale delle scelte urbanistiche ed ambientali contenute nella proposta Piano Urbanistico Attuativo dell'Ambito 10, la coerenza dell'intervento con gli obiettivi del PSC., l'individuazione dei potenziali impatti ambientali relativi all'attuazione delle suddette previsioni e la definizione delle eventuali e necessarie misure mitigative e compensative da integrare nel Piano medesimo, al fine di evidenziare gli aspetti qualitativi del Piano attuativo e/o apporre modifiche indispensabili per ri-orientare lo stesso nella direzione della sostenibilità ambientale e territoriale.

Dal punto di vista metodologico, si intende seguire il percorso utilizzato nell'ambito della Valsat. del PSC, ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 20/2000 e dell'art. 98 delle Norme del P.T.C.P. vigente.

Coerentemente con quanto definito dalla legge regionale, infatti, i contenuti degli strumenti urbanistici devono essere opportunamente valutati mediante lo strumento della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Valsat) che compete ad ogni livello di pianificazione del territorio.

A tale proposito la funzione della stessa non può e non deve essere quella di validare le scelte operate dall'Ente proponente rispetto alle prescrizioni contenute nella legislazione vigente, ovvero negli strumenti di pianificazione settoriale e sovraordinata, prescrizioni che in quanto tali rappresentano il quadro delle invarianti non trattabili e sono il principale riferimento a tutti i livelli per la costruzione dei piani.

Questo significa che la Valsat ha il compito di introdurre elementi di valutazione aggiuntivi rispetto alle suddette invarianti che caratterizzano il contesto ambientale e territoriale di riferimento.

Pertanto, il percorso di valutazione è stato sviluppato a partire ed in stretta connessione con quelli portati a termine nell'ambito degli strumenti sovraordinati, utilizzando:

- le informazioni contenute nell'ambito del Quadro Conoscitivo del PSC,
- le risultanze e le basi conoscitive incluse nella Valsat del Piano Strutturale Comunale (PSC),
- gli approfondimenti elaborati nell'ambito del Piano Operativo Comunale (POC),
- gli elaborati e gli studi specialistici allegati al PUA.

In linea con le normative vigenti in materia, la Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Valsat) ha accompagnato tutte le fasi pianificatorie sino ad ora effettuate, connesse alla formazione della strumentazione urbanistica del Comune di Pontenure.

Mediante la presente valutazione viene decretata la fase conclusiva connessa all'analisi ed alla successiva verifica della sostenibilità degli interventi previsti per l'ambito di trasformazione in oggetto sul territorio e, pertanto, vengono analizzate le proposte operate, le scelte intraprese, gli effetti/impatti ambientali attesi e le eventuali strategie mitigative e compensative da adottarsi in fase attuativa, attraverso fasi di analisi concatenate e logicamente conseguenti, che concorrono alla definizione dei contenuti del PUA:

- descrizione delle scelte di Piano: viene rappresentata la proposta progettuale e analizzate le scelte operate dal punto di vista urbanistico, ambientale, dimensionale ecc.;
- definizione delle matrici ambientali di riferimento: vengono evidenziate le componenti rappresentative del contesto territoriale ed ambientale, rispetto alle quali eseguire successivamente la valutazione della sostenibilità del progetto;

- analisi dello stato di fatto ambientale: in questa fase vengono descritte le peculiarità ambientali, fisiche, urbanistiche e territoriali dell'ambito di riferimento al fine di poter rappresentare il sostrato territoriale e ambientale, sintetizzandone gli elementi di positività e di criticità, necessari per eseguire le attività di verifica di coerenza e quelle conseguenti di valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale della proposta progettuale;
- analisi di coerenza: in questa fase vengono effettuate le verifiche di coerenza esterna (mettendo a confronto gli indirizzi e le scelte incluse nel Piano e gli obiettivi del PSC) ed interna (mediante comparazione delle azioni, delle strategie di sviluppo e degli indirizzi progettuali definiti dal POC con le componenti ambientali selezionate);
- valutazione della sostenibilità del progetto: rispetto a ciascuna delle matrici individuate precedentemente vengono descritte le misure adottate dal Piano, introducendo eventuali misure mitigative/compensative in rapporto a criticità evidenziate durante la fase di analisi dello stato di fatto in riferimento agli interventi previsti;
- piano di monitoraggio: vengono svolte alcune considerazioni rispetto agli indicatori e alle tematiche ambientali presi come riferimento dal PSC per lo specifico piano di monitoraggio degli effetti del Piano strutturale.

### 3 - LE PREVISIONI DI PIANO

#### 3.1 – Inquadramento territoriale

L'area interessata dalla Variante POC in oggetto, è ubicata nella periferia sud-occidentale del centro abitato di Pontenure, in fregio ad ovest della Strada di San Gregorio.

L'area risulta pianeggiante, con vergenza verso N-NE si colloca nel settore di pianura in destra idrografica del torrente Nure, che scorre a circa 2 km verso ovest.

Dall'immagine satellitare di cui a seguire (fonte Google Earth) si percepisce immediatamente il contesto urbanistico e infrastrutturale in cui l'area è individuata.



*Vista satellitare dell'area*

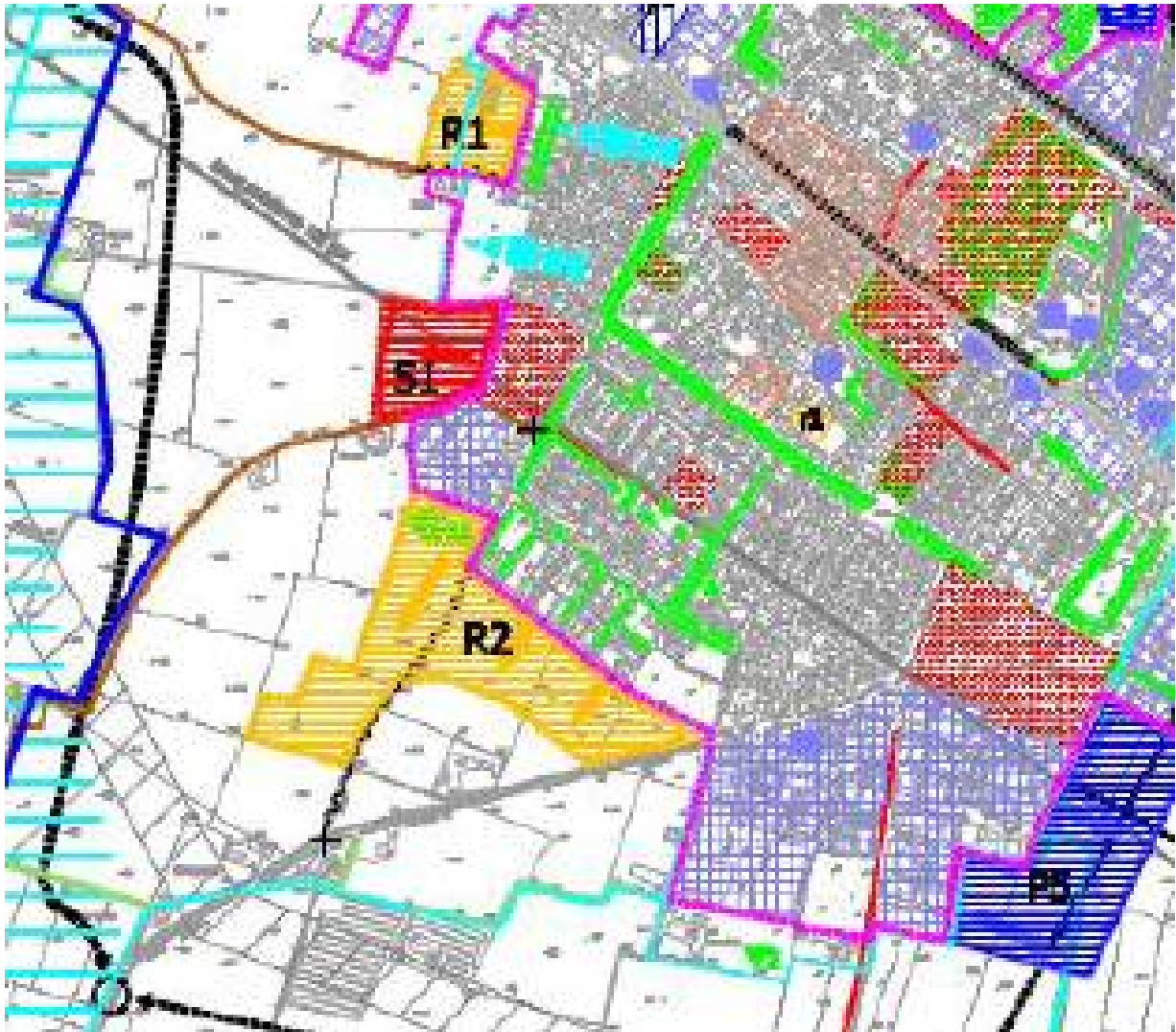
### 3.2 – Rapporto con la strumentazione urbanistica vigente

Il progetto è stato elaborato in conformità con quanto stabilito dalla Scheda e dalle Norme di Attuazione del POC, ossia in coerenza con la strumentazione urbanistica comunale vigente.

L'analisi della conformità delle previsioni proposte con il PSC, che si sintetizza nel seguito, ha evidenziato il substrato normativo dal punto di vista ambientale che ha dato origine al percorso progettuale.

In generale, l'analisi del Piano Strutturale Comunale (PSC) ha evidenziato una sostanziale assenza di particolari limitazioni in merito allo sviluppo urbanistico in detta porzione del territorio comunale; dalle tavole cartografiche allegate al Piano si rileva quanto segue:

- non sono presenti elementi legati alla rete ecologica locale;
- risulta tangente ad un asse stradale appartenente alla viabilità storica che non inficiano la fattibilità degli interventi proposti.





**Il Piano Strutturale Comunale (PSC)**

Nello specifico, il PSC include l'ambito in oggetto tra gli "Ambiti per nuovi insediamenti a destinazione residenziale", disciplinati della Normativa Tecnica Strutturale (PSC NTS), che stabilisce:

**Art. 2.4.2 – Ambiti per nuovi insediamenti prevalentemente residenziali**

Rapporto Ambientale del PSC del Comune di Pontenure

**località: PONTENURE - ambito R2**

**ELEMENTI DI INQUADRAMENTO**

superficie complessiva: \_\_\_\_\_ ca. 12,00 ha.  
 uso attuale del suolo: \_\_\_\_\_ seminativo  
 destinazioni del P.R.G. vigente: \_\_\_\_\_ le aree ricadono nelle zone agricole  
 riprese fotografiche



vista da est, dal confine con il nuovo comparto residenziale



vista dal limite occidentale

**CARICHI URBANISTICI**

destinazioni previste: \_\_\_\_\_ edilizia residenziale con possibilità di prevedere una quota percentuale massima del 25% del carico insediativo per funzioni di carattere terziario e alberghiero  
 capacità insediativa: \_\_\_\_\_ n.525 abitanti teorici  
 quota minima di aree permeabili: \_\_\_\_\_ 20-30% negli insediamenti prevalentemente residenziali, diversificata in base alle tipologie edilizie previste dal piano attuativo  
 impegni perequativi: \_\_\_\_\_ l'attuazione delle previsioni dovrà concorrere, in quota-parte con l'ambito R1, all'acquisizione al patrimonio pubblico dell'ambito S1 di ampliamento del plesso scolastico, oltre all'esecuzione dell'adeguamento delle sezioni stradali della tratta della comunale di San Gregorio fino all'innesto con la provinciale di Sant'Agata

Il nuovo ambito di edilizia residenziale risponde all'obiettivo specifico di PSC "A.2. confermare la vocazione residenziale dell'abitato di Pontenure e dei centri frazionari di Valconasso, Paderna e Muradello".

**DOTAZIONI INFRASTRUTTURALI**

	Stato di fatto e criticità	Mitigazioni ed impatti residui
accessibilità viaria	le aree sono servite dalla rete viaria urbana del comparto recentemente urbanizzato sul fronte nord e dalla comunale di San Gregorio e sono inoltre accessibili dalla provinciale di San Giorgio	l'infrastrutturazione dell'area dovrà prevedere l'adeguamento delle sezioni stradali della tratta della comunale di San Gregorio che collega l'abitato alla provinciale di San Giorgio e l'attrezzamento di un idoneo sistema di immissione nella provinciale stessa

## Rapporto Ambientale del PSC del Comune di Pontenure

	Stato di fatto e criticità	Mitigazioni ed impatti residui
approvvigionamento idrico	l'approvvigionamento idrico del capoluogo risulta critico in quanto il pozzo di Via Sivelli presenta portata ridotta, i pozzi Coglialegna non sono adeguatamente collegati alla rete	in previsione dell'aumento del carico insediativo dovranno essere attuati interventi di potenziamento degli allacci ai nuovi pozzi della rete acquedottistica  andrà valutata la necessità di potenziare l'impianto di sollevamento del pozzo idropotabile presso il centro scolastico, al fine di assicurare un'adeguata pressione alle condotte idriche
approvvigionamento di energia elettrica	l'attuazione del nuovo comparto, nei confronti di elettrodotti ad alta, media o bassa tensione esistenti, deve essere regolamentata in base alle normative vigenti in materia	per garantire le future richieste di energia (al momento non definite) occorre potenziare la rete elettrica MT e BT esistente, sia all'interno che all'esterno dell'ambito, mediante interventi che saranno definiti successivamente con i gestori del territorio da edificare
approvvigionamento di gas metano	la rete esistente è idonea a servire le future utenze	realizzazione della rete distributiva a bassa pressione internamente al comparto
smaltimento dei reflui e delle acque meteoriche	L'attuale impianto di depurazione ha una potenzialità biologica di 7.000 AE, mentre gli abitanti serviti sono 4.578AE. La potenzialità residua risulta pertanto idonea all'aumento di abitanti equivalenti  la rete fognaria di lottizzazione potrà allacciarsi alla condotta principale, ad est che defluisce nel depuratore esistente	il piano di urbanizzazione del comparto dovrà prevedere la realizzazione di reti separate per lo smaltimento delle acque nere e di quelle meteoriche; la rete di smaltimento delle acque meteoriche potrà defluire nella rete di colto del bacino idrografico del rio Varvera ad ovest del comparto, ovvero prevedere sistemi di raccolta e accumulo delle acque piovane di adeguata capacità da localizzarsi a monte dell'immissione nel collettore di bonifica ricevente
smaltimento dei rifiuti	nell'abitato è presente il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti che potrà essere esteso al nuovo insediamento	--

## FONTI DI INQUINAMENTO

	Stato di fatto e criticità	Mitigazioni ed impatti residui
inquinamento atmosferico	l'area è soggetta all'impatto dell'inquinamento dovuto alla presenza, a breve distanza, dell'asse della via Emilia storica	la necessità di misure di mitigazione dall'inquinamento atmosferico prodotto dal traffico veicolare possono riferirsi alla realizzazione del nuovo asse di circosollazione ovest dell'abitato
inquinamento acustico	i terreni ad est dell'ambito possono essere soggetti ad impatto da inquinamento acustico per il traffico di attraversamento lungo la provinciale di San Giorgio	è ipotizzabile, in via preliminare, la necessità di opere o misure di mitigazione delle fonti di rumore sulle aree più prossime alla provinciale di San Giorgio
inquinamento elettromagnetico	nella zona non sono presenti linee e impianti che richiedono particolari misure di prevenzione e tutela sanitaria della popolazione e di salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico	--

## SISTEMA DELLE TUTELE E DEI VINCOLI AMBIENTALI

	Stato di fatto e criticità	Mitigazioni ed impatti residui
vincoli di tutela naturalistica ed ecologica	nel comparto non sono presenti situazioni che richiedono misure di tutela di carattere naturalistico ed ecologico	--
vincoli di tutela storico-paesaggistica	nel comparto non sono presenti vincoli di tutela di carattere storico e paesaggistico	--
	Stato di fatto e criticità	Mitigazioni ed impatti residui
rischio idraulico	il comparto è esterno alle fasce fluviali di esondazione e inondazione dei corsi d'acqua	--

## Rapporto Ambientale del PSC del Comune di Pontenure

	Stato di fatto e criticità	Mitigazioni ed impatti residui
rischio sismico	il comparto ricade in zona soggetta ad amplificazioni per caratteristiche litologiche (depositi prevalentemente ghiaiosi o limosi o misti)	studi di approfondimento di Livello II; analisi sismica specifica sull'area interessata individuando eventuali possibili effetti locali
vulnerabilità idrogeologica e zone di rispetto dei pozzi acquedottistici	Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei Settore di ricarica tipo B- ricarica indiretta e, per una limitata porzione, Zone di vulnerabilità intrinseca alta elevata ed estremamente elevata dell'acquifero superficiale (protezione delle acque sotterranee) Zona di vulnerabilità da nitrati Vulnerabilità dell'acquifero superficiale bassa e, per più limitate porzioni, media e alta	limitare l'incremento di aree impermeabili, collettare i reflui alla pubblica fognatura e disporre specifiche misure compensative degli interventi urbanistico-edilizi finalizzate a garantire la parità del bilancio idrico. Andranno inoltre osservate le speciali cautele nello smaltimento delle acque meteoriche
rischio geologico	AES8a Unità di Modena	verifiche geotecniche locali adatte al tipo di litologia presente da eseguirsi durante la progettazione dell'intervento

## VALUTAZIONI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

PONTENURE – ambito R2			
Componente ambientale	Impatti potenziali e criticità	Azioni di mitigazione/compensazione	Giudizio di sostenibilità
1. Aria	E' prevedibile un aumento dell'inquinamento atmosferico in seguito alla realizzazione del nuovo asse di circoscrizione ovest dell'abitato (V2)	La necessità di misure di mitigazione dall'inquinamento atmosferico prodotto dal traffico veicolare possono riferirsi alla realizzazione del nuovo asse di circoscrizione ovest dell'abitato	☹
2. Rumore	E' prevedibile un aumento dell'inquinamento acustico in seguito alla realizzazione del nuovo asse di circoscrizione ovest dell'abitato (V2)  I terreni ad est dell'ambito possono inoltre essere soggetti ad impatto da inquinamento acustico per il traffico di attraversamento lungo la provinciale di San Giorgio	Dovrà essere redatto uno studio di impatto acustico per l'individuazione di eventuali idonee misure di mitigazione; è ipotizzabile, in via preliminare, la necessità di opere o misure di mitigazione delle fonti di rumore sulle aree più prossime alla provinciale di San Giorgio.  Dovrà inoltre essere valutata la necessità di misure di mitigazione dall'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare del nuovo asse di circoscrizione ovest dell'abitato	☹
3. Risorse idriche	Aumento del rischio di inquinamento <ul style="list-style-type: none"> <li>:Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei</li> <li>Settore di ricarica tipo B- ricarica indiretta e, per una limitata porzione, Zone di vulnerabilità intrinseca alta elevata ed estremamente elevata dell'acquifero superficiale (protezione delle acque sotterranee)</li> <li>Zona di vulnerabilità da nitrati</li> </ul> Una limitata porzione a nord dell'ambito, in cui è previsto un parco periurbano ricade all'interno della zona di rispetto dei pozzi idropotabili  Aumento dei consumi idrici: l'approvvigionamento idrico del capoluogo risulta critico in quanto il pozzo di Via Silvelli presenta portata ridotta, i pozzi Coglialegna non sono adeguatamente collegati	Limitare l'incremento di aree impermeabili, collettare i reflui alla pubblica fognatura e disporre specifiche misure compensative degli interventi urbanistico-edilizi finalizzate a garantire la parità del bilancio idrico. Andranno inoltre osservate le speciali cautele nello smaltimento delle acque meteoriche, in particolare sarà necessario prevedere l'invarianza idraulica [il dimensionamento delle opere per il controllo delle portate massime dovrà tener conto di un Tr=50 anni ed un coefficiente udometrico in uscita $u=5l/sec*ha$ ]  Nelle zone di rispetto dei pozzi acquedottistici dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nel D.lgs 152/2006 e smi, del Piano di Tutela delle Acque regionale ed dell'art.35 comma 2 delle norme di PTCP  In previsione dell'aumento del carico insediativo dovranno essere attuati interventi di potenziamento della rete	☹

# GIUSEPPE MAZZONI

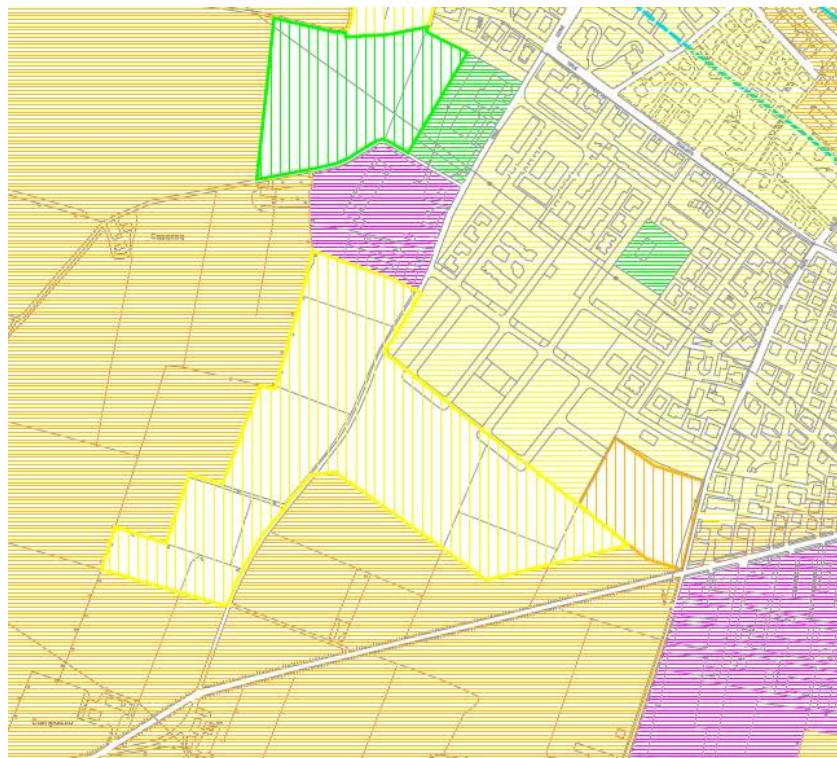
INGEGNERE

Rapporto Ambientale del PSC del Comune di Pontenure

PONTENURE -- ambito R2			
Componente ambientale	Impatti potenziali e criticità	Azioni di mitigazione/compensazione	Giudizio di sostenibilità
		acquedottistica Andrà valutata la necessità di potenziare l'impianto di sollevamento del pozzo idropotabile presso il centro scolastico, al fine di assicurare un'adeguata pressione alle condotte idriche	
4. Suolo e sottosuolo	La realizzazione dell'ambito comporterà consumo di suolo  Il comparto ricade in zona soggetta ad amplificazioni per caratteristiche litologiche (depositi prevalentemente ghiaiosi o limosi o misti)	Studi di approfondimento di Livello II; analisi sismica specifica sull'area interessata individuando eventuali possibili effetti locali Verifiche geotecniche locali adatte al tipo di litologia presente da eseguirsi durante la progettazione dell'intervento	☹
5. Biodiversità e paesaggio	Nel comparto non sono presenti situazioni che richiedono misure di tutela di carattere naturalistico ed ecologico  Nel comparto non sono presenti vincoli di tutela di carattere storico e paesaggistico		☹
6. Consumi e rifiuti	Aumento dei rifiuti e dei rifiuti	Nell'abitato è presente il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti che potrà essere esteso al nuovo insediamento  Il piano di urbanizzazione del comparto dovrà prevedere la realizzazione di reti separate per lo smaltimento delle acque nere e di quelle meteoriche; la rete di smaltimento delle acque meteoriche potrà defluire nella rete di colto del bacino idrografico del rio Varvera ad ovest del comparto, ovvero prevedere sistemi di raccolta e accumulo delle acque piovane di adeguata capacità da localizzarsi a monte dell'immissione nel collettore ricevente  La rete fognaria di lottizzazione potrà allacciarsi alla condotta principale ad est che defluisce nel depuratore esistente	☹
7. Energia e effetto serra	La presenza di nuovi edifici comporterà un incremento dei consumi di energia		☹
8. Mobilità	L'azione di Piano comporterà inevitabilmente un aumento del traffico veicolare	L'infrastrutturazione dell'area dovrà prevedere l'adeguamento delle sezioni stradali della tratta della comunale di San Gregorio che collega l'abitato alla provinciale di San Giorgio e l'attrezzamento di un idoneo sistema di immissione nella provinciale stessa	☹
9. Modelli insediativi	L'azione di piano risponde all'esigenza di nuove aree edificabili  L'area è interessata da fasce di rispetto della stradale		☺
10. Turismo	==	==	☹
11. Industria	===	==	☹
12. Agricoltura	Consumo di aree attualmente utilizzate a fini agricoli	==	☹
13. Radiazioni	nella zona non sono presenti linee e impianti che richiedono particolari misure di prevenzione e tutela sanitaria della popolazione e di salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico	==	☹

### 3.3 – Zonizzazione Acustica

Il Piano di Zonizzazione Acustica comunale inserisce l'area dell'ambito 10 nella classe II, cioè Aree a destinazione prevalentemente residenziale, perfettamente coerente con la l'uso previsto per l'area. Nell'intorno dell'area non si evidenzia la presenza di recettori sensibili né infrastrutture o insediamenti produttivi potenzialmente impattanti dal punto di vista acustico.



Estratto Tavola PSC – Zonizzazione Acustica del territorio comunale

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO (L. 447/1985 E L.R. 15/2001)**





**STATO DI FATTO**

-  Classe I
-  Classe II
-  Classe III
-  Classe IV
-  Classe V
-  Classe VI

**STATO DI PROGETTO**

-  Classe I
-  Classe II
-  Classe III
-  Classe IV
-  Classe V
-  Classe VI

**FASCE DI PERTINENZA ACUSTICA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI E FERROVIARIE (D.P.R. 142/2004 E D.P.R. 459/1996)**

-  Fascia A delle autostrade e delle strade extraurbane secondarie
-  Fascia B delle autostrade e delle strade extraurbane secondarie
- vedi normative di attuazione  
 Fascia di pertinenza delle strade di interesse locale
-  Fascia di pertinenza delle linee ferroviarie

### 3.4 – Il progetto proposto

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo comparto a bassa densità, in continuità con il tessuto urbano consolidato.

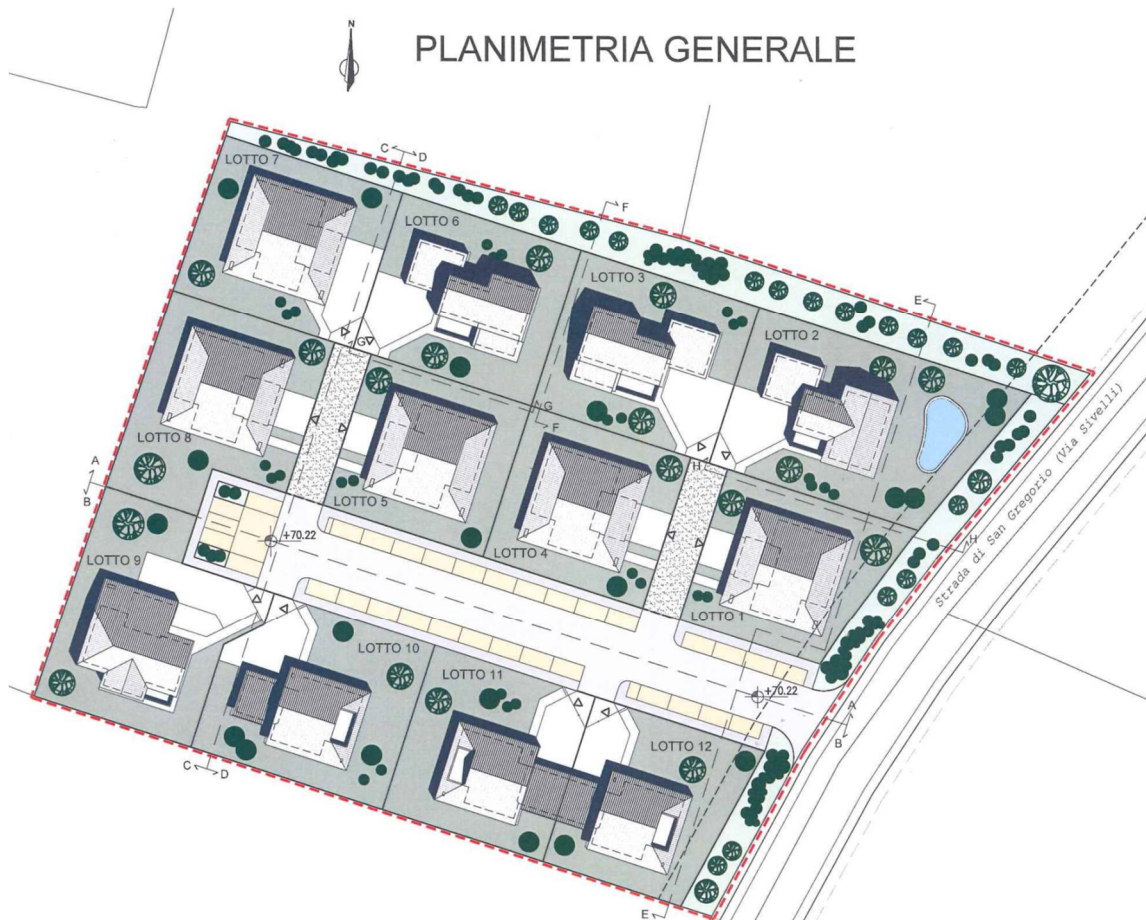
Si prevedono edifici residenziale ad uno-due piani fuori terra (con tipologia a villette, case a schiera o bifamigliari, ecc.) ed una consistenza complessiva di circa 2.120 di Su ed una densità territoriale di 0,23 mq/mq.

L'intervento si inserisce in un contesto di margine, in continuità con il territorio rurale caratterizzato da una naturalità di scarso rilievo paesaggistico.

L'area totale è circa 11.950 di cui circa 7.200 impermeabili e/o semi permeabili ed i restanti mq.4.750 a verde permeabile.

L'impianto progettuale prevede:

- la realizzazione di un asse centrale di distribuzione viaria su cui vengono concentrate le dotazioni pubbliche a parcheggio;
- la realizzazione di aree verdi lungo la viabilità che percorre il lato est del comparto, come ambientazione e mitigazione dei rumori provenienti dal traffico veicolare che percorre Strada di San Gregorio.



*Planimetria dell'intervento edilizio*

#### **4 - LA DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI**

Le componenti ambientali rappresentano gli aspetti ambientali, territoriali, economici e sociali che rappresentano la realtà del contesto comunale, le cosiddette matrici ambientali che costituiscono il riferimento per tutto il processo di valutazione.

Le componenti ambientali sono state considerate in accordo con quelle definite nella Valsat del PSC di Pontenure e i relativi principi normativi di riferimento risultano essere:

##### **Componente ambientale Principi normativi di riferimento**

**Aria** Riduzione dell'inquinamento atmosferico e definizione di obiettivi di qualità, valori guida e valori limite per gli inquinanti atmosferici, contenimento delle emissioni inquinanti, anche in relazione ai gas serra e ad alcune sostanze particolarmente dannose per la fascia dell'ozono. Valutazione della qualità dell'aria nei centri abitati e definizione di interventi di

miglioramento e risanamento della qualità dell'aria.

Regolamentazione delle emissioni delle varie tipologie di veicoli a motore.

**Rumore** Tutela della salute e salvaguardia dell'ambiente esterno e abitativo dalle sorgenti sonore, con particolare riferimento alla classificazione acustica del territorio, eventuale definizione di piani di risanamento acustico e definizione dei valori limite e di attenzione di emissione e immissione e di qualità dei livelli sonori.

**Prevenzione e contenimento dell'inquinamento acustico** avente origine dall'esercizio delle infrastrutture ferroviarie e stradali.

**Risorse idriche** Gestione, tutela e risparmio della risorsa idrica, in termini di volume di acque impiegate per il consumo umano e di mantenimento dei deflussi minimi nei corsi d'acqua, sia per quanto riguarda la tutela delle acque in relazione alla disciplina e al trattamento degli scarichi che afferiscono ai corpi idrici e fognari che al miglioramento e al risanamento della qualità biologica dei corpi d'acqua. A tal proposito sono stati considerati gli obiettivi di qualità delle acque destinate al consumo umano, gli obiettivi minimi di qualità ambientale delle acque superficiali e sotterranee e gli obiettivi di contenimento di alcune destinazioni d'uso in aree particolarmente sensibili, in relazione alla vulnerabilità dei corpi idrici superficiali o degli acquiferi sotterranei. Sono stati inoltre considerati gli obiettivi di riutilizzo di acque reflue depurate e, in generale, delle acque meteoriche per usi compatibili. Sono state infine considerate le norme relative alla protezione della popolazione dal rischio idraulico e alla limitazione degli eventi calamitosi.

**Suolo e sottosuolo** Difesa del suolo, dissesto e rischio idraulico, geologico e geomorfologico, protezione della popolazione dal rischio sismico. Sono stati considerati gli obiettivi di conservazione e recupero di suolo, con particolare riferimento agli obiettivi di salvaguardia del suolo agricolo e di bonifica e messa in sicurezza dei siti inquinati.

**Paesaggi, ecosistemi, qualità sociale e degli spazi** In generale, sono stati considerati gli obiettivi di rilevanza paesaggistica e naturalistica per gli ambiti rurali e urbani. Sono stati quindi considerati gli obiettivi delle norme volte alla tutela e alla salvaguardia della biodiversità, con particolare riferimento a quelle per la gestione delle aree naturali protette e degli elementi della Rete Natura 2000, per la tutela di habitat e specie rare o minacciate, per il potenziamento della diversità

biologica negli ambienti fortemente antropizzati e per la ricostruzione di elementi di connessione ecologica. Sono stati inoltre considerati gli obiettivi delle norme volte alla tutela, alla

salvaguardia e alla valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano, con riferimento sia alle bellezze panoramiche, sia agli elementi di particolare pregio naturale, ambientale e storico architettonico.

**Consumi e rifiuti** Contenimento dell'uso di materie prime e della produzione di rifiuti e scarti, incremento della raccolta differenziata, del riutilizzo, del riciclaggio e del recupero, contenimento e

regolamentazione delle attività di smaltimento. Gestione delle discariche e conferimento dei rifiuti in discarica, impiego di sostanze particolarmente inquinanti.

Energia ed effetto serra Contenimento dei consumi energetici, impiego di fonti rinnovabili di produzione dell'energia e del calore, progettazione con tecniche di risparmio energetico ed uso delle fonti rinnovabili di energia.

Mobilità Efficienza del sistema di spostamento di merci e persone, livelli di servizio delle infrastrutture per la mobilità, contenimento della mobilità urbana e impiego di sistemi di trasporto sostenibile, in relazione alla qualità della vita in termini di sicurezza del sistema della mobilità e di contenimento degli impatti ambientali indotti.

Modelli insediativi, struttura urbana, economica e sociale, verso città e territori sostenibili

Regolamentazione degli spazi del territorio urbanizzato in relazione agli obiettivi da perseguire, ammissibilità degli interventi nelle sue varie porzioni, standard minimi, accessibilità ai servizi, dotazioni territoriali e ambientali in relazione alla possibilità di garantire le migliori condizioni di vita alla popolazione

Turismo Regolamentazione delle attività turistiche, con particolare riferimento alle forme di turismo compatibile e a basso impatto.

Industria Organizzazione e gestione delle aree produttive, con particolare riferimento agli elementi che possono concorrere al contenimento del loro impatto sulla salute umana e sull'ambiente, sia in condizioni ordinarie, sia in caso di incidente. A tale proposito sono state considerate le norme

relative alla presenza di industrie particolarmente inquinanti, insalubri o con presenza di sostanze pericolose, oltre alle norme che regolamentano la gestione delle attività produttive, quali l'istituzione di aree ecologicamente attrezzate e l'attivazione di sistemi di gestione ambientale.

Agricoltura Regolamentazione degli ambiti rurali e delle attività agricole in essi presenti, con particolare riferimento alle forme di coltivazione e alle specie compatibili e a basso impatto e alle politiche agro-ambientali di miglioramento e riqualificazione dell'ambiente e del paesaggio agricolo.

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti Norme per la protezione dell'esposizione a campi elettromagnetici ad alte e basse frequenze, con particolare riferimento alla definizione di eventuali piani di risanamento di situazioni incompatibili con la salute umana e alla definizione dei valori limite, di attenzione e di qualità di esposizione della popolazione. Sono state considerate anche le norme relative alle radiazioni ionizzanti, con particolare riferimento alla

presenza di radionuclidi fissili.

## **5 - LA SINTESI DELLO STATO DI FATTO**

### **5.1 - Uso del suolo e rete ecologica**

L'area interessata dalla variante POC è ubicata nella periferia sud-orientale del centro abitato di

Pontenure, lungo la strada Comunale di San Gregorio.

Attualmente risulta utilizzata ad uso agricolo.

Non si evidenziano emergenze di carattere naturalistico-ambientale degne di nota.

### **5.2 - Quadro idro geo morfologico**

L'area, ad andamento pianeggiante e posta a quota compresa tra 68 e 70 m. s.l.m., si colloca nella fascia di alta pianura riferibile al settore mediano della conoide del Torrente Nure, costituita da



depositi di natura alluvionale, sostanzialmente rappresentati da ghiaie, sabbie, limi e argille, la cui deposizione è avvenuta tra la fine del Pleistocene e l'Olocene medio-inferiore.

Il settore di pianura in oggetto è riferibile all'Unità di Niviano della Carta Geologica dell'Emilia-Romagna, appartenente al Sintema Emilia Romagnolo superiore, comprendente i pianalti terrazzati modellati nei depositi alluvionali più antichi; in superficie è in genere costituito da paleosuoli d'alterazione giallo-arancio, a componente prevalentemente limoso-argilloso, spesso di origine eolica, ricoprenti banchi di ghiaie, alterate e decalcificate per uno spessore di almeno un paio di metri, a cui seguono grossi banchi di ghiaie anche grossolane, debolmente cementate, con intercalazioni lenticolari di sabbie più o meno argillose.

La struttura di questi depositi è caratterizzata da estrema variabilità sia in senso verticale che orizzontale, con prevalenza di materiali a granulometria fine, limoso-argilloso, nella coltre superficiale, avente spessore variabile nell'intervallo 4÷10 m., e ghiaiosa negli strati sottostanti.

Relativamente al rischio sismico, l'area ricade in Zona sismica 3; sono da escludere fenomeni di liquefazione del substrato in caso di sisma, mentre dovranno essere valutati fattori di amplificazione stratigrafica che dovranno essere considerati in fase di progettazione esecutiva delle future costruzioni.

Le cautele riguardano soprattutto la presenza di una falda idrica che occasionalmente può raggiungere profondità di circa 2,0-3,0 m. dalla superficie, richiedente l'adozione di particolari accorgimenti costruttivi nel caso di piani interrati.

### 5.3 – Quadro infrastrutturale

L'area interessata dal PUA "AMBITO R2 Ovest" si colloca in aderenza al territorio urbanizzato in fregio alla Strada Comunale di San Gregorio, per cui è previsto il collegamento alle reti tecnologiche esistenti, non richiedendo adeguamenti delle stesse.

Elettrodotti: Non si segnalano linee aeree interferenti con l'area in esame.

Gasdotto: L'area sarà collegata e servita dalla rete gas metano a bassa pressione.

Acquedotto: L'area sarà collegata e servita alla rete acquedottistica comunale.

Fognatura L'area sarà collegata e servita alle reti fognarie comunali.

Mobilità L'area oggetto del PUA "AMBITO R2 Ovest" si inserisce in un contesto già urbanizzato che non richiede nuove infrastrutture stradali se non la connessione della strada di urbanizzazione alla Strada Comunale di San Gregorio.

**6 - LA VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI POC**

La verifica di coerenza con il PSC, strumento urbanistico direttamente sovraordinato rispetto al POC, è stata eseguita con l'ausilio di matrice in cui è valutata la coerenza delle azioni del PUA "AMBITO R2 Ovest rispetto agli obiettivi di PSC, identificati con il codice corrispondente, secondo il seguente schema:

	Coerenza alle azioni di POC
	Incoerenza tra le azioni di POC
	Potenziale assenza di relazione tra obiettivi ed azioni di POC

Valutazione sintetica di impatto:

	😊	😐	☹️
	Impatto potenzialmente positivo	Impatto trascurabile	Impatto potenzialmente negativo
Componente ambientale	Impatti potenziali e criticità	Azioni di mitigazione/compensazione	Giudizio di sostenibilità
1. Aria	Il previsto adeguamento delle sezioni stradali della comunale di San Gregorio comporterà un incremento del traffico di collegamento tra l'abitato e la provinciale con un conseguente aumento dell'inquinamento atmosferico	Misure di mitigazione dall'inquinamento atmosferico prodotto dal traffico veicolare possono riferirsi alla limitazione alla velocità di transito degli autoveicoli	😐
2. Rumore	L'insediamento può essere soggetto ad impatto da inquinamento acustico per il traffico di attraversamento per la provinciale di San Giorgio	Dovrà essere redatto uno studio di valutazione del clima acustico studio di valutazione del clima acustico per l'individuazione di eventuali idonee misure di mitigazione	😐
3. Risorse idriche	Aumento del rischio di inquinamento <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei</li> <li>• Settore di ricarica tipo B- ricarica indiretta e, per una limitata porzione, Zone di vulnerabilità intrinseca alta elevata ed estremamente elevata dell'acquifero superficiale (protezione delle acque sotterranee)</li> <li>• Zona di vulnerabilità da nitrati</li> </ul>	Limitare l'incremento di aree impermeabili, collettare i reflui alla pubblica fognatura e disporre specifiche misure compensative degli interventi urbanistico-edilizi finalizzate a garantire la parità del bilancio idrico. Andranno inoltre osservate le speciali cautele nello smaltimento delle acque meteoriche, in particolare sarà necessario prevedere l'invarianza idraulica (il dimensionamento delle opere per il controllo delle portate massime dovrà tener conto di un Tr=50 anni ed un coefficiente idrometrico in uscita u=5/sec*ha) Andrà valutata la necessità di potenziare l'impianto di sollevamento del pozzo idropotabile presso il centro scolastico, al fine di assicurare un'adeguata pressione alle condotte idriche	😐
4. Suolo e sottosuolo	La realizzazione dell'ambito comporterà consumo di suolo Il comparto ricade in zona soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche (depositi prevalentemente ghiaiosi o limosi o misti)	Studi di approfondimento di Livello II; analisi sismica specifica sull'area interessata individuando eventuali possibili effetti locali Verifiche geotecniche locali adatte al tipo di litologia presente da eseguirsi durante la progettazione dell'intervento	😐
5. Biodiversità e paesaggio	Nel comparto non sono presenti situazioni che richiedono misure di tutela di carattere naturalistico ed ecologico Nel comparto non sono presenti vincoli di tutela di carattere storico e paesaggistico	===	😊
6. Consumi e rifiuti	Aumento dei reflui e dei rifiuti	Nell'abitato è presente il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti che potrà essere esteso al nuovo insediamento Il piano di urbanizzazione del comparto dovrà prevedere la realizzazione di reti separate per lo smaltimento delle acque nere e di quelle meteoriche La rete fognaria di lottizzazione potrà allacciarsi alla condotta principale ad est che defluisce nel depuratore esistente	😊
7. Energia e effetto serra	La presenza di nuovi edifici comporterà un incremento dei consumi di energia	===	😐
8. Mobilità	L'azione di Piano comporterà inevitabilmente un aumento del traffico veicolare	===	😊
9. Modelli insediativi	L'azione di piano risponde all'esigenza di nuove aree edificabili L'area è interessata da fasce di rispetto della stradale	Il basso indice di edificabilità favorisce l'insediamento di edilizia di carattere estensivo a minore impatto ambientale	😊
10. Turismo	===	===	😊
11. Industria	===	===	😊
12. Agricoltura	Consumo di aree attualmente utilizzate a fini agricoli	===	😐
13. Radiazioni	Nella zona non sono presenti linee e impianti che richiedono particolari misure di prevenzione e tutela sanitaria della popolazione e di salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico	===	😊

*Matrice di coerenza con gli obiettivi di POC*

**7 - POTENZIALI EFFETTI ATTESI E AZIONI DI MITIGAZIONE**

Le possibili implicazioni ambientali dell'attuazione dell'Ambito 10, possono così riassumersi:

<b>POTENZIALI EFFETTI ATTESI</b>	
Aria	La realizzazione di zone di ampliamento residenziale potrebbe comportare un aumento delle emissioni in atmosfera correlate agli impianti di riscaldamento/condizionamento delle nuove residenze. A questi si devono aggiungere le emissioni connesse alla viabilità, connesse ad un modesto aumento del flusso veicolare lungo le strade di lottizzazione e di connessione con l'abitato.
Rumore	Non si verificano impatti indotti dalla realizzazione di Ambiti di espansione a prevalente destinazione residenziale se non di carattere temporaneo e limitato in fase di cantiere. Relativamente alla Zonizzazione Acustica Comunale, l'area ricade nella classe acustica II, idonea alla funzione prevista (residenziale). Non sussistono nelle vicinanze impianti produttivi e tracciati di viabilità principale con possibili esposizioni ad impatti acustico significativo.
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	La realizzazione di edifici a destinazione residenziale determina la necessità di connessioni agli elettrodotti esistenti
Risorse idriche	Dal punto di vista idraulico l'aumento delle superfici impermeabilizzate correlate a parcheggi e nuovi edifici comporta lo scarico nel corpo idrico recettore di significativi quantitativi di acqua in un tempo relativamente breve (soprattutto in occasione di precipitazioni di forte intensità), determinando potenziali problematiche di natura idraulica correlate alla possibilità di drenaggio delle acque stesse Dal punto di vista qualitativo la realizzazione delle nuove aree residenziali determinerà un'ulteriore produzione di reflui civili che, andranno ad incidere sull'impianto di depurazione comunale
Suolo- Sottosuolo	L'insediamento residenziale comporterà un consumo di suolo e parziale impermeabilizzazione del terreno.
Paesaggio – Ecosistemi	L'area si colloca in continuità con le aree già edificate, limitandone l'impatto visivo dato dall'interruzione della continuità del paesaggio, a causa dell'inserimento di elementi antropici. Non sussistono filari o elementi arborei interessati dalla nuova urbanizzazione interessante esclusivamente aree a destinazione agricola
Sistema agricolo	L'attuazione dell'ambito comporterà una perdita di superficie di terreno agricolo. per un'estensione di mq. 11.950 Il comparto si colloca in continuità con l'urbanizzato esistente della periferia meridionale del capoluogo, quindi non determinerà la formazione di aree agricole intercluse.
Sistema insediativo	Soddisfacimento di una domanda abitativa a bassa densità, in un contesto urbano di qualità, a chiusura del tessuto urbano consolidato
Attività produttive	Non vi sono interferenze
Mobilità	La realizzazione di una nuova area residenziale implica una, seppur modesta, maggiore presenza di flusso viabilistico, che può incidere negativamente su quella dell'intera area
Rifiuti	L'aumento di residenti determinerà un aumento della produzione di rifiuti.
Energia	La realizzazione di una nuova area residenziale implica un maggior consumo d'energia elettrica da ricondurre ai dispositivi di riscaldamento e refrigerazione degli ambienti, e al sistema d'illuminazione
Patrimonio culturale, storico e archeologico	Non vi sono interferenze

<b>MISURE DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE</b>	
Aria	I nuovi edifici dovranno essere dotati di certificato energetico. Per limitare i consumi energetici si dovrà incentivare, in sede di progettazione, l'orientamento, il disegno e l'insediamento delle nuove edificazioni tali da minimizzare le dispersioni termiche e massimizzare l'impiego di solare passivo (bioedilizia), oltre che incentivare l'utilizzo di fonti di energia alternativa, con particolare riferimento al solare termico, e fotovoltaico anche oltre i limiti minimi di legge e dovrà essere garantito il risparmio anche attraverso l'utilizzo di lampade a basso consumo
Rumore	La Valutazione Previsionale del Clima Acustico predisposta per il PUA Ambito R2 Ovest, attraverso specifiche misurazioni fonometriche ha evidenziato che il clima acustico dell'area risulta caratterizzato da livelli di pressione sonora ai limiti di legge per le funzioni prevalentemente residenziali. A titolo cautelativo si evidenzia la necessità di prevedere misure di mitigazione, quali barriera antirumore verso la Strada di San Gregorio
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Le nuove linee elettriche dovranno essere interrate. I progetti dovranno prevedere un azionamento interno ai comparti di trasformazione che eviti destinazioni che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto di 0,2 mT delle linee MT. Qualora si renda necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che garantiscano la non esposizione di persone per quattro o più ore giornaliere a campi elettromagnetici superiori all'obiettivo di qualità di 0,2 mT
Risorse idriche	Le fognature in progetto prevedono la separazione della rete delle acque bianche da quelle nere. Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento delle nuove aree di trasformazione alla rete fognaria esistente, con recapito al depuratore comunale. Le acque meteoriche verranno raccolte con una seconda rete di scarico e collettate alla fognatura comunale. Nello specifico, lo scarico delle acque chiare avverrà per garanzia in invarianza idraulica ed una immissione con adeguata portata
Suolo- Sottosuolo	Per la realizzazione dei parcheggi e della viabilità di accesso deve essere valutata da un punto di vista tecnico la possibilità di utilizzare materiali di recupero da demolizione in sostituzione degli inerti di cava, oppure l'utilizzo del terreno in sito legato a calce. L'ambito presenta una possibile interferenza con acque di falda entro quote tra 2 – 4 m. dal p.c., per cui la realizzazione di piani interrati a quote inferiori a -1 m. di profondità dal p.c. attuale dovrà prevedere adeguati interventi di prevenzione per le strutture.
Paesaggio – Ecosistemi	La progettazione delle aree di nuovo impianto dovrà prevedere adeguate misure per l'inserimento paesaggistico e ambientale e per la mitigazione e compensazione degli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente, con particolare attenzione a interventi di schermatura delle opere antropiche di impatto. Gli interventi dovranno integrarsi paesaggisticamente al contesto relativamente all'impianto insediativo, alle tipologie edilizie, all'uso di materiali, opere di finitura e colori, nonché alla sistemazione delle aree pertinenti. Le aree di parcheggio pubblico dovranno essere organizzate in modo da assicurare brevi percorsi di connessione con le residenze. Le nuove aree edificabili dovranno essere collocate in continuità con le aree urbanizzate preesistenti. Inoltre, con la finalità di tutelare il paesaggio agrario che caratterizza il territorio interessato dall'ambito di trasformazione, è opportuno promuovere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, pluri specifiche e disetanee, perimetrali ai nuovi interventi edilizi (lungo i lati non confinanti con il tessuto edificato) realizzate con sesto d'impianto

# GIUSEPPE MAZZONI

INGEGNERE

	<p>non regolare e dello spessore medio di almeno 5 m, che limitino la visibilità delle nuove edificazioni. Si prescrive infine la sistematica piantumazione di essenze arboree nelle aree destinate a parcheggio. Le piantumazioni perimetrali dovranno essere preferibilmente effettuate con essenze autoctone.</p> <p>Parte delle dotazioni a verde pubblico, dovranno essere concentrate nella porzione posta ad est dell'ambito, in modo da realizzare un'area a verde pubblico di maggiore respiro in modo da favorire la costruzione della rete ecologica locale.</p>	
Sistema agricolo	Le nuove edificazioni dovranno essere realizzate in stretta adiacenza con edificazioni già esistenti, evitando la formazione di aree intercluse con il conseguente consumo indiretto di suolo agricolo.	
Sistema insediativo		
Attività produttive		
Mobilità	L'ambito deve prevedere l'integrazione con la Strada Comunale di San Gregorio, in fregio all'ambito R2 Ovest prevedendo un'adeguata segnaletica orizzontale e verticale del nuovo attraversamento previsto per l'accesso al nuovo insediamento residenziale.	
Rifiuti	In fase di progettazione delle nuove previsioni residenziali si dovranno prevedere specifiche aree da destinare alla raccolta dei rifiuti solidi urbani in modo differenziato (piazzole ecologiche da concordare con il Gestore del servizio). L'area dovrà essere attrezzata con adeguati sistemi per la raccolta differenziata da parte del Gestore del servizio. Dovrà essere esteso all'area di nuovo insediamento il sistema di raccolta "porta a porta" dei rifiuti, che prevede la raccolta porta a porta di carta, organico e rifiuti indifferenziati e la raccolta stradale della plastica, del vetro e dei metalli.	
Energia	Per limitare i consumi energetici si dovrà incentivare, in sede di progettazione, l'orientamento, il disegno e l'insediamento delle nuove edificazioni tali da minimizzare le dispersioni termiche e massimizzare l'impiego di solare passivo (bioedilizia), oltre che incentivare l'utilizzo di fonti di energia alternativa, con particolare riferimento al solare termico, e fotovoltaico anche oltre i limiti minimi di legge e dovrà essere garantito il risparmio anche attraverso l'utilizzo di lampade a basso consumo.	I nuovi edifici dovranno comunque essere dotati di certificato energetico.
Patrimonio culturale, storico e archeologico	All'interno del comparto non sono segnalate Zone di rispetto archeologico. Vista la relativa vicinanza ad un sito individuato dalla Ente competente, dovrà essere posta particolare attenzione in fase di scavo.	

## **8 - VERIFICA DI CONFORMITA' AI VINCOLI**

Così come previsto all'art. 37 della L.R. n. 24/17 si evidenzia che l'analisi delle caratteristiche del territorio desunte dal Quadro Conoscitivo del PSC hanno verificato l'ammissibilità delle proposte di sviluppo in esso contenute, mediante un'attenta analisi della strumentazione urbanistica e di pianificazione sovraordinata vigente, avvenuta sin dalle fasi preliminari di elaborazione del PSC stesso.

Analogamente le proposte progettuali qui esaminate, partendo dal sostrato cognitivo connesso al Quadro Conoscitivo e relativo alla costruzione del PSC, hanno valutato opportunamente tutti i vincoli ricadenti sul territorio di riferimento, peraltro piuttosto esigui, discendenti dalla strumentazione urbanistica sovraordinata, in modo particolare dal P.T.C.P., dai Piani e da normative di settore.

Sulla base di quanto sopra esposto si attesta che l'ambito di intervento costituito dal comparto "Ambito R2 Ovest" oggetto di Piano Urbanistico Attuativo risulta conforme ai vincoli territoriali e antropici presenti sul territorio, nonché alle prescrizioni determinate dagli strumenti urbanistici comunali approvati.

## **9 - CONSIDERAZIONI SUL MONITORAGGIO PREVISTO**

La definizione dei Piani Urbanistici Attuativi costituisce, di fatto, l'ultimo passaggio pianificatorio comunale: in questa sede e, ancora meglio, durante la realizzazione degli interventi verranno valutati correttamente gli aspetti positivi del Piano, nonché l'insorgenza di particolari situazioni di criticità (si parla, infatti, di valutazione ex ante, in itinere ed ex post).

Il sistema di monitoraggio, rappresentante l'operazione conclusiva del percorso di Piano, ha lo scopo di valutare la messa in atto degli obiettivi prefissati in rapporto ai risultati prestazionali attesi, mediante specifici indicatori.

Il monitoraggio viene effettuato tramite la misurazione, secondo precisi intervalli temporali, di indicatori definiti che permettono di cogliere le alterazioni che può subire lo stato dell'ambiente in conseguenza dell'attuazione delle azioni di Piano, evidenziando eventuali condizioni di criticità non previste e rappresentando a tutti gli effetti la valutazione in-itinere e la valutazione ex-post.

Una delle principali problematiche connesse all'utilizzo di indicatori per il monitoraggio del territorio è la necessità di verificare attentamente l'effettiva disponibilità dei dati nonché il costo economico della loro acquisizione.

Al fine di ovviare a tale problematica, in sede di definizione del set di indicatori da utilizzare, nella Valsat del PSC è stata tenuta in debita considerazione la realtà locale e si è ritenuto opportuno selezionare indicatori significativi riferiti a dati facilmente reperibili; ovviamente sono stati considerati principalmente gli aspetti maggiormente critici del territorio comunale e le componenti ambientali maggiormente impattate, ma sono stati inseriti indicatori di tutte le componenti in quanto non è possibile escludere l'eventuale insorgenza di nuove criticità.

I dati relativi a questi indicatori saranno aggiornati periodicamente in base alle analisi periodiche svolte dai diversi Enti che si occupano di aspetti specifici in relazione ai diversi indicatori; al momento dell'aggiornamento dei dati saranno redatte dei Report, da rendere pubblici.

Questi indicatori sono stati suddivisi in due set differenti: uno primario, i cui indicatori risultano direttamente legati all'attuazione del Piano e per i quali è stato fissato un valore obiettivo ed uno secondario, costituito da una serie di parametri il cui valore, periodicamente aggiornato, costituisce un aggiornamento costante della conoscenza del territorio.

GIUSEPPE MAZZONI

INGEGNERE

## 10 - CONCLUSIONI

L'iter di valutazione eseguito al fine di comprendere la sostenibilità delle scelte progettuali connesse all'attuazione delle previsioni di sviluppo urbano dell'ambito di riferimento ha portato, in prima istanza, ad osservare un'assoluta coerenza con gli obiettivi e con le strategie di sviluppo e le azioni del PSC di Pontenure.

Anche le strategie e le azioni del PUA., che riportano una visione generale sulle priorità realizzative connesse ad un corretto sviluppo del territorio comunale, vengono integrate nel percorso progettuale, il quale porta all'attuazione delle previsioni di piano in linea con il contesto in cui si inserisce il progetto, nonché contribuendo alla realizzazione della rete ecologica locale.

Alla luce del percorso valutativo effettuato, si ritiene che l'analisi condotta nell'ambito del presente documento di Valsat abbia avuto come esito principale quello di verificare la sostenibilità ambientale e territoriale del Piano Urbanistico Attuativo dell'“Ambito R2 Ovest”.

In fede.

Pontenure, 30 Dicembre 2021

