



PROGETTISTI

massimobassini
architetto

via Garibaldi, 83 - 29121 Piacenza • tel. e fax 0523 071364 • cell. 347 805974 • email archibasso63@gmail.com
Codice fiscale BSSMSM63D24D611R • Partita Iva IT01148130337 • Iscrizione Albo Architetti di Piacenza n° 264

Ing. Annamaria Croci

Studio Ingegneria Civile

Piazza XX Settembre, 23 - 29013 Carpaneto P.no (Pc)

Telefono 0523 859598 - e-mail: tecnico@croci-costruzioni.it

COMMITTENTE

Società C. 2000 s.r.l.

Via Santa Franca n° 21 - 29121 Piacenza (PC)

Codice fiscale/Partita Iva 01275620332

OGGETTO

Comune di San Giorgio P.no - Provincia di Piacenza

ACCORDO OPERATIVO PER L'ATTUAZIONE
DELL'AREA "SAN FRANCESCO" IDENTIFICATA
COME AMBITO 8.0 (sub-ambito 8.1) E PARTE
DELL'AMBITO 9.0, AI SENSI DELL'ART. 38 DELLA L.R.
N. 24 DEL 21/12/2017

TIMBRO E FIRMA

TITOLO ELABORATO

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
E TERRITORIALE - VALSAT

NUMERO ELABORATO

01/2020		ALL. D	03
LAVORO	FASE	ELABORATO	REV

SCALA

FILE

DATA 16 ottobre 2023

**PROVINCIA DI PIACENZA
COMUNE DI SAN GIORGIO PIACENTINO**

**ACCORDO OPERATIVO PER L'ATTUAZIONE DELL'AREA
"SAN FRANCESCO" IDENTIFICATA COME AMBITO 8.0 (sub-
ambito 08.1) E AMBITO 9.0 (sub-ambito 09.1) AI SENSI
DELL'ART. 38 DELLA LEGGE REGIONALE N. 24 DEL 21/12/2017**

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE

RAPPORTO AMBIENTALE

Indice generale

1. PREMESSA	3
2. LA VALSAT	4
2.1 RIFERIMENTI NORMATIVI	4
2.2 METODOLOGIA.....	4
2.3 ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI.....	5
2.3.1 DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	5
2.3.2 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	5
2.3.4 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DEL PSC.....	7
2.3.5 ACQUISIZIONE DEGLI OBIETTIVI DEGLI AMBITI 08.1 E 09.1	8
2.4 VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA.....	8
2.5 VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA	10
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	12
3.1 LOCALIZZAZIONE.....	12
3.2 IL PIANO STRUTTURALE COMUNALE	14
3.3 CATASTO	15
4. DESCRIZIONE DEGLI AMBITI D'INTERVENTO	16
4.1 STATO DI FATTO.....	16
4.2 VERIFICA DI CONFORMITÀ AI VINCOLI E PRESCRIZIONI	18
4.3 VERIFICA DI CONFORMITÀ ALLA SCHEDA D'AMBITO DI PSC	20
4.4 VALUTAZIONE GEOLOGICA PSC_B1/GEO.....	20
4.5 RISORSE IDRICHE	22
4.6 PROGETTO.....	25
5. VERIFICA DI SOSTENIBILITÀ DELL'INTERVENTO	29
5.1 POTENZIALI EFFETTI ATTESI	29
5.2 MITIGAZIONE.....	30
6. MONITORAGGIO	32
6.1 Definizione degli indicatori.....	32
6.2 Programma di controllo	32

1. PREMESSA

Il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT) per l'attuazione dell'area "San Francesco" data dall'unione dei sub-ambiti 08.1 e del sub-ambito 09.1 di proprietà della società C.2000 s.r.l. che ha vista accolta dal Comune di San Giorgio Piacentino in data 16/05/2019 la Manifestazione di interesse ai sensi dell'art. 4 della Legge Regionale n. 24 del 21/12/2017 presentata e acquisita al protocollo generale n. 6.934 in data 15/09/2018, e successive integrazioni, che rende l'area d'intervento edificabile previa presentazione di Piano Urbanistico Attuativo.

Nel presente rapporto di VALSAT viene esplicitato se e in che misura l'attuazione degli ambiti incide sugli aspetti ambientali e territoriali.

LA PROPOSTA PROGETTUALE

Nella proposta progettuale allegata alla Manifestazione di interesse viene richiesta l'attuazione di un unico ambito progettuale a carattere prevalentemente residenziale definito dalla fusione delle aree caratterizzanti il sub-ambito 08.1 e il sub-ambito 09.1.

L'ambito progettuale di trasformazione così proposto riguarda una superficie territoriale (ST) desunta dalle planimetrie catastali di circa mq. 14.966,00.

PIANIFICAZIONE VIGENTE

La pianificazione vigente del Comune di San Giorgio Piacentino vede in vigore i 3 strumenti urbanistici previsti dalla LR 20/2000:

- **PSC** adottato con delibera del Consiglio Comunale n. 28 del 20/04/2009, approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 55 del 28/11/2012;
- **RUE** adottato con delibera del Consiglio Comunale n. 29 del 25/05/2013 approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 54 del 30/11/2013;
- **POC** adottato con delibera del Consiglio Comunale n. 28 del 05/09/2015, approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 9 del 25/03/2017.

2. LA VALSAT

2.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

Di seguito si elencano le diverse fonti normative utilizzate per la redazione del Rapporto Ambientale:

- Delibera del Consiglio Regionale 4 aprile 2001, n° 173
- Direttiva Europea 2001/42/CE.
- D.Lgs. 152/2006, come modificato ed integrato dal D.Lgs. 4/2008 e dal D.Lgs.128/2010
- L.R. 13 giugno 2008, n. 9
- Circolare Emilia-Romagna Prot. 269360 del 12/11/2008 D.Lgs 128/2010
- L.R. 6/2009
- Circolare RER. prot. 2010/23900 del 01/02/2010 “Indicazioni illustrative delle innovazioni in materia di governo del territorio introdotte dai Titoli I e II della L.R. 6/2009”.
- L.R. 24/2017

In osservanza all' *"Atto di coordinamento tecnico regionale per la semplificazione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, attraverso l'applicazione del principio di non duplicazione della normativa sovraordinata (artt. 16 e 18-bis, comma 4, L.R. 20/2000). Modifiche dell'atto di coordinamento sulle definizioni tecniche uniformi per l'urbanistica e l'edilizia (DAL 279/2010)"* per una più esaustiva analisi della normativa di riferimento si rimanda al Cap. 1 Riferimenti Normativi della VALSAT di PSC.

2.2 METODOLOGIA

La VALSAT si compone di quattro fasi che hanno concorso alla definizione dei contenuti del PSC:

- Fase 1: Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi;
- Fase 2: Valutazione di coerenza interna;
- Fase 3: Valutazione di sostenibilità delle politiche/azioni di Piano (coerenza esterna);
- Fase 4: Monitoraggio degli effetti di Piano.

2.3 ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

2.3.1 DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Nell'ambito degli indirizzi e delle indicazioni contenute nella VALSAT di PSC sono considerate le seguenti componenti ambientali:

- ARIA
- RUMORE
- RISORSE IDRICHE
- SUOLO E SOTTOSUOLO
- BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO
- RIFIUTI
- ENERGIA ED EFFETTO SERRA
- MOBILITÀ
- MODELLI INSEDIATIVI
- TURISMO
- INDUSTRIA
- AGRICOLTURA
- RADIAZIONI

2.3.2 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Recependo quanto definito nella VALSAT di PSC si riportano gli Obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale nella seguente tabella:

COMPONENTE AMBIENTALE		OBIETTIVI DI PIANO	
1	ARIA	1a	Tutelare la popolazione residente dall'inquinamento atmosferico
		1b	Contenere le emissioni inquinanti
2	RUMORE	2a	Tutelare la popolazione residente dall'inquinamento acustico
		2b	Rispettare i valori limite di emissione sonora
3	RISORSE IDRICHE	3a	Ridurre l'inquinamento
		3b	Migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche
		3c	Ridurre il consumo idrico
4	SUOLO E SOTTOSUOLO	4a	Ridurre l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio
5	BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO	5a	Conservare e riqualificare le qualità del paesaggio rurale e urbano
6	RIFIUTI	6a	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti
7	ENERGIA ED EFFETTO SERRA	7a	Ridurre i consumi energetici
		7b	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili
8	MOBILITÀ	8a	Garantire un adeguato sistema infrastrutturale in termini di sicurezza e funzionalità
9	MODELLI INSEDIATIVI	9a	Rafforzare il sistema policentrico
		9b	Incentivare i riutilizzo di aree dismesse
		9c	Potenziare i servizi e garantirne un'equa distribuzione
10	TURISMO	10a	Perseguire il turismo quale opportunità di sviluppo, aumentando l'offerta turistica
11	INDUSTRIA	11a	Promuovere uno sviluppo sostenibile nell'attività produttiva
		11b	Promuovere lo sviluppo socio-economico e l'occupazione
12	AGRICOLTURA	12a	Garantire la produttività agricola
13	RADIAZIONI	13a	Riduzione dell'esposizione all'inquinamento elettromagnetico

2.3.4 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DEL PSC

Gli obiettivi dello strumento di pianificazione sovraordinata, cioè il Piano Strutturale Comunale in accordo agli obiettivi della pianificazione provinciale sovraordinata, sono i seguenti:

OBIETTIVI DI SVILUPPO DEL TERRITORIO

Ob.1 Promuovere un equilibrato sviluppo residenziale del capoluogo nel rispetto delle risorse disponibili e delle funzioni insediate.

Ob.2 Svolgere una azione proattiva nelle strategie connesse allo sviluppo economico del territorio e nella individuazione delle aree e dei servizi destinati alla produzione e al commercio.

OBIETTIVI DI RIQUALIFICAZIONE DEL TERRITORIO

Ob.3 Ridefinire, riqualificare e assegnare una maggiore identità urbana al Capoluogo ed una originale configurazione ad ogni sua principale frazione Rizzolo, San Damiano, Centovera, Viustino, Ronco e Tollara.

Ob.4 Prendere parte attiva nella definizione dell'assetto e delle iniziative connesse al turismo religioso nella frazione di San Damiano.

Ob.5 Orientarsi al turismo quale risorsa del territorio in genere come presenza in termini di elementi di valore ambientale e paesaggistico ma anche come porta degli itinerari che attraverso la valle del Nure e i territori limitrofi conducono ad altri interessanti itinerari nella parte alta della provincia di Piacenza.

OBIETTIVI DI SALVAGUARDIA E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE

Ob.6 Promuovere iniziative per l'attuazione dei progetti nel settore ambientale.

Ob.7 Definire interventi mirati alla salvaguardia e miglioramento della qualità ecologica ambientale.

Ob.8 Assegnare un nuovo ruolo al settore agricoltura.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E USO DEL TERRITORIO

Ob.9 Misurarsi con il futuro assetto viabilistico e con la richiesta di nuovi parcheggi.

Ob.10 Migliorare l'organizzazione e la qualità dei servizi rivolti alla comunità verde, creazione di parchi tematici, ecc.

Ob.11 Svolgere un ruolo attivo nella definizione delle scelte future inerenti l'eventuale dismissione della base militare di San Damiano e delle aree militari in genere presenti sul territorio.

Ob.12 Garantire sicurezza ai pedoni attraverso una mobilità alternativa e la risoluzione dei punti critici della viabilità interna.

Ob.13 Potenziare il Sistema dei Servizi pubblici e del Centro per il tempo libero e per le attività sportive.

Ob.14 Potenziare i parcheggi pubblici per la zona centrale del tessuto edificato.

Ob.15 Rallentare il traffico in entrata nel capoluogo.

Ob.16 Riorganizzare il traffico della S. P. Centovera e della zona di via Genova.

Ob.17 Alleggerire l'incrocio delle due provinciali a nord del capoluogo.

Ob.18 Riorganizzare e potenziare la viabilità interna al capoluogo e in particolare nell'area artigianale ex-pip.

2.3.5 ACQUISIZIONE DEGLI OBIETTIVI DEGLI AMBITI 08.1 E 09.1

Gli obiettivi che si propongono con la proposta relativa agli 08.1 e 09.1 che rispondono alle principali linee strategiche definite nel PSC sono:

1. sviluppo residenziale del capoluogo;
2. riqualificazione e creazione nuovi percorsi pedonali e ciclo-pedonali.

2.4 VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA

In questa fase si valutano gli Obiettivi definiti dall'attuazione dell'Accordo Operativo in relazione agli obiettivi del Piano Strutturale Comunale, al fine di evidenziare strategie in contrasto con gli indirizzi programmatici dello strumento sovraordinato ed eventuali incongruenze tra obiettivi che possano indurre effetti negativi.

A livello operativo la verifica è condotta mediante una Matrice nelle quali si valuta qualitativamente il potenziale effetto indotto dagli obiettivi del POC sugli obiettivi del PSC, il quale attraverso la propria VALSAT ha dimostrato la coerenza con la pianificazione provinciale e sui piani di settore.

Le matrici è così strutturata:

- in riga gli obiettivi del PSC;
- in colonna gli obiettivi degli ambiti 08.1 e 09.1;

le celle di intersezione contengono la valutazione:

colore verde: interazione potenzialmente positiva

colore rosso: interazione potenzialmente negativa

nessun colore (- -): interazione nulla.

OBIETTIVI PSC	OBIETTIVI AO	
	1	2
Ob. 1		--
Ob. 2	--	--
Ob. 3	--	--
Ob. 4	--	--
Ob. 5	--	--
Ob. 6	--	--
Ob. 7	--	--
Ob. 8	--	--
Ob. 9	--	--
Ob. 10	--	
Ob. 11	--	--
Ob. 12	--	--
Ob. 13	--	
Ob. 14	--	--
Ob. 15	--	--
Ob. 16	--	--
Ob. 17	--	--
Ob. 18	--	--

Le matrici di confronto tra gli obiettivi del PSC e degli sub-ambiti 08.1 e 09.1, in sintesi, evidenziano la compatibilità e la coerenza degli obiettivi degli strumenti esaminati; non si riscontrano interazioni potenzialmente negative.

2.5 VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA

La valutazione di coerenza interna è effettuata tramite verifica di coerenza tra le azioni previste dall'attuazione degli sub-ambiti 08.1 e 09.1 e gli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dal PSC (punto 2.3.5)

La definizione di impatti potenzialmente negativi o positivi, consente di valutare in via preliminare l'effetto delle azioni progettuali del Piano sulle componenti ambientali e territoriali considerate; permettendo di prevedere eventuali mitigazioni e/o compensazioni che le rendano sostenibili.

La verifica è condotta mediante Matrice, una per ogni componente ambientale e territoriale considerata, nelle quali si valuta qualitativamente e quantitativamente il potenziale effetto indotto dalle azioni di AO sugli obiettivi di sostenibilità.

La matrice è così strutturata:

colore verde: interazione potenzialmente positiva

colore rosso: interazione potenzialmente negativa

nessun colore (-): interazione nulla.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMB. DEFINITI DAL PSC		1	2
1a	Tutelare la popolazione residente dall'inquinamento atmosferico		--
1b	Contenere le emissioni inquinanti		--
2a	Tutelare la popolazione residente dall'inquinamento acustico	--	--
2b	Rispettare i valori limite di emissione sonora	--	--
3a	Ridurre l'inquinamento	--	--
3b	Migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	--	--
3c	Ridurre il consumo idrico	--	--
4a	Ridurre l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	--	--
5a	Conservare e riqualificare le qualità del paesaggio rurale e urbano	--	--
6a	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti	--	--
7a	Ridurre i consumi energetici		--
7b	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili	--	--

8a	Garantire un adeguato sistema infrastrutturale in termini di sicurezza e funzionalità	--	
9a	Rafforzare il sistema policentrico		--
9b	Incentivare il riutilizzo di aree dismesse	--	--
9c	Potenziare i servizi e garantirne un'equa distribuzione	--	
10a	Perseguire il turismo quale opportunità di sviluppo, aumentando l'offerta turistica	--	--
11a	Promuovere uno sviluppo sostenibile nell'attività produttiva	--	--
11b	Promuovere lo sviluppo socio-economico e l'occupazione	--	--
12a	Garantire la produttività agricola	--	--
13a	Riduzione dell'esposizione all'inquinamento elettromagnetico	--	--

Come si evince dalla sintesi gli impatti negativi sono legati all'espansione residenziale con il conseguente consumo di suolo e aumento dell'inquinamento derivante dall'attuazione degli ambiti. I potenziali effetti attesi e gli interventi di mitigazione dei singoli ambiti sono riportati nel capitolo 5.

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

3.1 LOCALIZZAZIONE

L'area interessata si colloca nella zona sud-est del capoluogo comunale, al limite del tessuto edificato esistente. Si tratta di un'area non edificata di circa 14.966 mq ricompresa tra il territorio urbanizzato, l'ambito agricolo di cintura ed il tracciato della nuova tangenziale.


L'area confina a ovest con via San Francesco d'Assisi, a est e a sud con i sub-comparti 8.2 e 9.2 (generati dalla non attuazione dei sub-ambiti) e con terreni agricoli, a nord con una strada vicinale privata ad uso dei coltivatori delle aree agricole situate nell'intorno.






Ortofoto AGEA 2020 RGB - 1:5.000 - DBTR WMS Regione Emilia-Romagna

LEGENDA

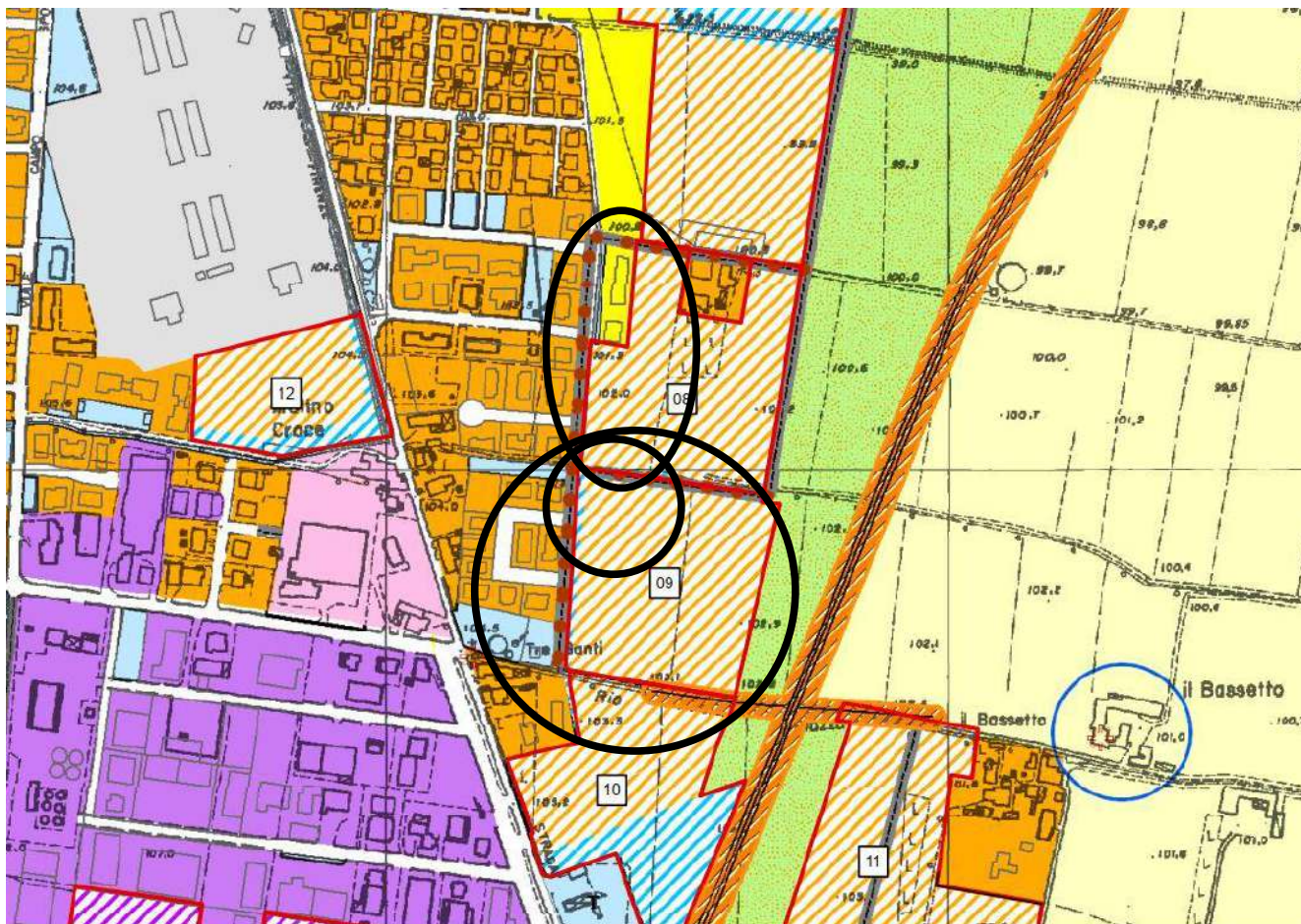
 0 - Territorio urbanizzato - art. 16.2 QN PSC

 1 - Aree oggetto di Manifestazione d'interesse sub-ambito 09.1

 1 - Aree oggetto di Manifestazione d'interesse sub-ambito 08.1

3.2 IL PIANO STRUTTURALE COMUNALE

I sub-ambiti 08.1 e 09.1 rientrano nella classificazione di PSC "Ambiti per nuovi insediamenti prevalentemente residenziali" normati dall'art. 16.6 del Quadro Normativo (vedi Allegato).



In allegato si riportano anche le schede d'ambito della ValSAT di PSC.

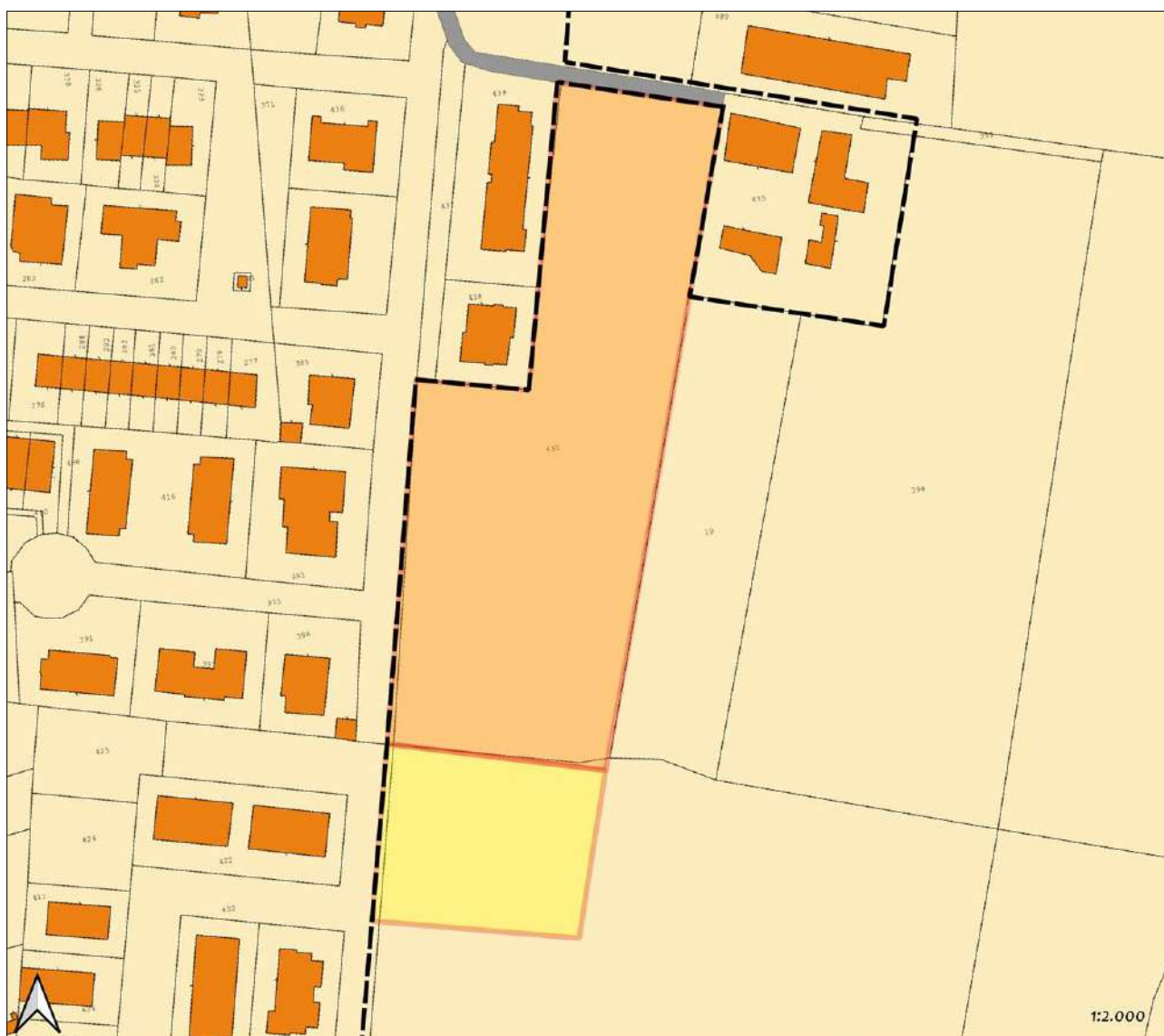
3.3 CATASTO

SUB-AMBITO 08.1

FOGLIO: 12 MAPPALE: 430


SUB-AMBITO 09.1

FOGLIO: 12 MAPPALE: 468 parte



LEGENDA

 0 - Territorio urbanizzato - art. 16.2 QN PSC

 1 - Aree oggetto di Manifestazione d'interesse sub-ambito 09.1

 1 - Aree oggetto di Manifestazione d'interesse sub-ambito 08.1

4. DESCRIZIONE DEGLI AMBITI D'INTERVENTO

4.1 STATO DI FATTO

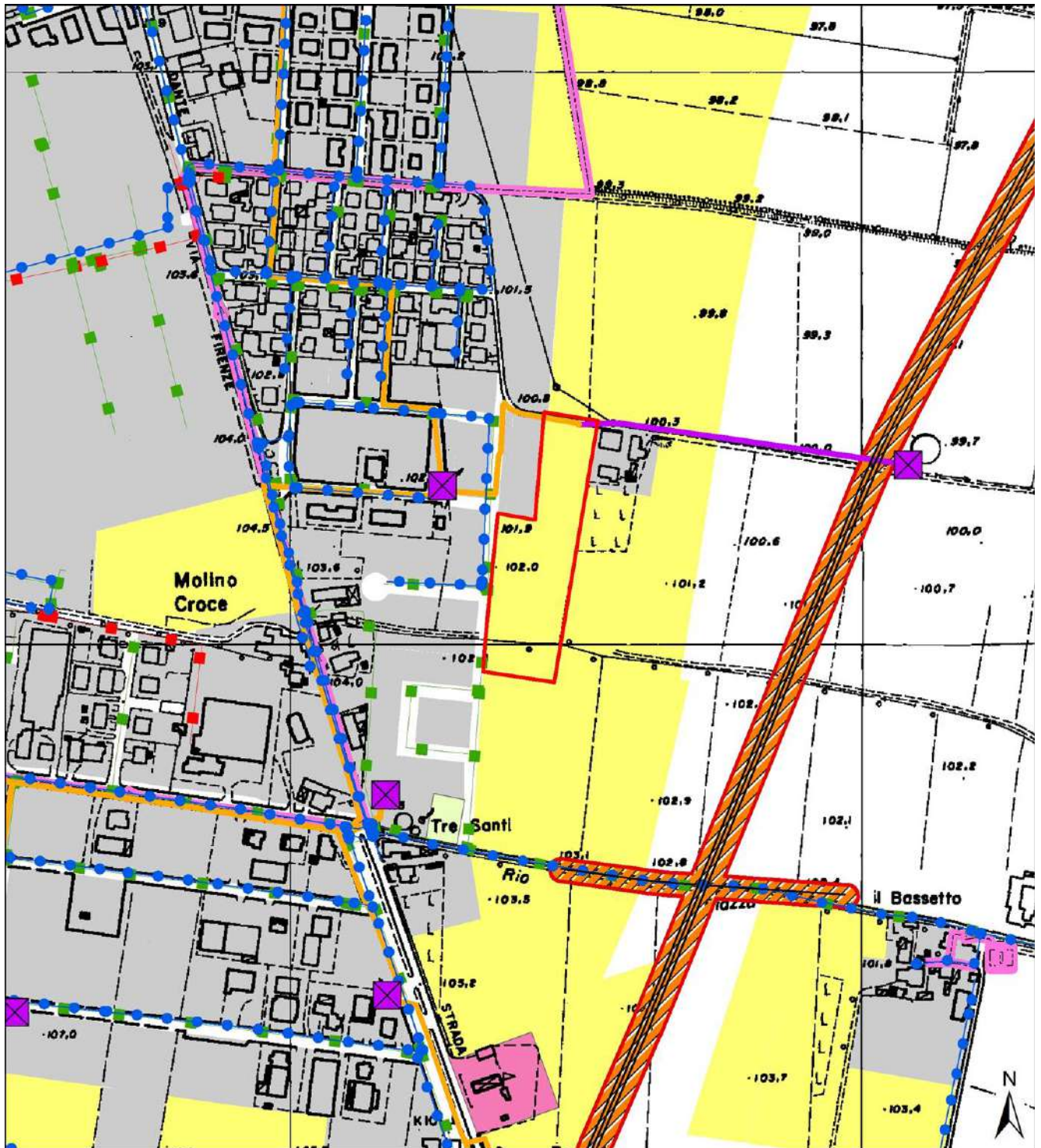
L'area oggetto di Accordo Operativo dei sub ambiti 08.1 e 09.1 è attualmente a uso agricolo in adiacenza al territorio urbanizzato del capoluogo. L'adiacenza a edifici già esistenti evita quindi la possibile formazione di aree agricole intercluse.

Non sono presenti elementi vegetali di rilievo come filari, area boscate o alberi isolati.

Il sistema infrastrutturale vede attualmente l'accessibilità all'area da via San Francesco d'Assisi a ovest, e da strada bianca a nord e sud. L'area è delimitata a est dalla tangenziale di San Giorgio a cui però non è collegata.

Lungo via San Francesco d'Assisi sono presenti la rete dell'acquedotto, la rete gas specie 7 media pressione e la rete elettrica tronco media tensione in cavo interrato, che si va a collegare al tronco media tensione aereo nei pressi della strada bianca che delimita a nord il sub-ambito 08.1.

Si riporta uno stralcio della Tavola 2A "Sistema delle reti infrastrutturali e tecnologiche" di PSC con l'individuazione del sub-ambito 08.1 e delle reti tecnologiche.



LEGENDA

1:5.000

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Perimetro subambito 08.1 | Antenna telefonia mobile | Attrezzature tecnologiche |
| Rete gas specie 4 media pressione | Rete fognaria - Condotte | Spazi per lo smaltimento dei RSU |
| Rete gas specie 7 media pressione | Rete elettrica | Cabina del gas |
| Rete acquedotto | Tronco media tensione in cavo I | Distributore del carburante |
| Tubo di distribuzione | Tronco media tensione in cavo A | Area telefonia |
| Tubo di distribuzione (progetto) | Tronco media tensione aereo | Territorio urbanizzato |
| Pozzi | Cabina media tensione | Territorio urbanizzabile |

4.2 VERIFICA DI CONFORMITÀ AI VINCOLI E PRESCRIZIONI

L'articolo 37 comma 4 della LR24/2017 riporta che "Nel documento di Valsat di ciascun strumento urbanistico o atto negoziale che stabilisca la localizzazione di opere o interventi in variante alla pianificazione è contenuto un apposito capitolo, denominato "verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni", nel quale si dà atto analiticamente che le previsioni del piano sono conformi ai vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato."; di seguito quindi si riporta la verifica del rispetto dei vincoli che insistono sull'area oggetto di Accordo Operativo in conformità rispetto ai normativa vigente e i piani di settore. I sub-ambiti 08.1 e 09.1 sono interessati da vincoli, come riportato nella Tavola dei vincoli e nella Scheda dei Vincoli del POC.

Fascia di rispetto gasdotti bassa pressione (max 3,5 m)

Riferimento normativo: DM 24/11/1984 e s.m.i – DM 16/04/2008 – DM 17/04/2008

Riferimento PSC: art. 36 QN

Disposizioni: le modalità attuative lungo le reti devono far riferimento alle disposizioni contenute nel D.M. 24 novembre 1984 "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gasnaturale con densità non superiore a 0,8" (G.U. 15 gennaio 1985, n. 12, suppl. ord.), nonché a quanto disposto da regolamenti emanati dai gestori di rete.

Effetti del vincolo: INEDIFICABILITÀ ASSOLUTA

Prescrizioni: la fascia interessa marginalmente il sub-ambito in quanto il gasdotto è localizzato lungo via San Francesco d'Assisi dove è previsto il prolungamento della pista ciclopedonale. In fase attuativa sarà eventualmente definita, in accordo con l'ente gestore, la fascia di rispetto ai sensi della normativa vigente.

Elettrodotti alta e media tensione e relative fasce di rispetto

Riferimento normativo: DM 29.05.2008 - L.R. 30/2000 e smi - D.G.R. 978/2010

Riferimento PSC: art. 38 QN

Disposizioni: Le modalità attuative lungo le linee devono far riferimento alle disposizioni contenute nella L.R. 31 ottobre 2000, n. 30

Effetti del vincolo: EDIFICABILITÀ CONDIZIONATA

Prescrizioni: l'elettrodotto si attesta sulla strada bianca che delimita il lato nord del sub-ambito. Il progetto prevede un azionamento interno al comparto di trasformazione che evita la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto della linea elettrica.

Come si evince dagli elaborati di progetto le indicazioni progettuali per i vari ambiti rispettano le disposizioni relative a vincoli e prescrizioni.

ESTRATTO CARTA DEI VINCOLI



TUTELE E VINCOLI DI NATURA IDROGEOLOGICA ED AMBIENTALE

Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei - PSC QN art. 22

- Fascia di integrazione dell'ambito fluviale (fascia I) - PSC QN art. 24
- Fascia fluviale di rilevanza locale (fascia L) - PSC QN art. 24

Fasce fluviali - PSC QN art. 49

- Zona A1 - Alveo attivo o invasivo
- Zona A2 - Alveo di piena
- Zona A3 - Alveo di piena con valenza naturalistica
- Zona B1 - Zona di conservazione del sistema fluviale
- Zona B2 - Zona di recupero ambientale del sistema fluviale
- Zona B3 - Zona ad elevato grado di antropizzazione
- Zona C1 - Zona extrarginale o protetta da difese idrauliche
- Zona C2 - Zona non protetta da difese idrauliche

TUTELE E VINCOLI DI NATURA STORICO-CULTURALE E PAESAGGISTICA

- Progetto di tutela, recupero, valorizzazione e aree di progetto - PSC QN art. 28
- Corsi d'acqua pubblici e fasce di rispetto (150 mt) - PSC QN art. 23

VINCOLI DI NATURA ANTROPICA

- Fascia di rispetto elettrodotto AT e MT (30m) - PSC QN art. 38
- Fascia di rispetto gasdotti (3 metri) - PSC QN art. 36
- Fascia di rispetto gasdotti (8 metri) - PSC QN art. 36
- Fascia di rispetto stradale TIPO C (30m) - PSC QN art. 37
- Fascia di rispetto stradale TIPO F (10m) - PSC QN art. 37

ASSETTO TERRITORIALE

- Territorio urbanizzato
- Variante art. A-14 Bis L.R. 20/2000 smi
- Ambito/Subambito residenziale inserito nel POC 2015-2020
- Ambito/Subambito produttivo inserito nel POC 2015-2020
- Ambito/Subambito residenziale da realizzarsi in POC successivi

SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ

- Viabilità di progetto
- Nodi viabilistici POC
- Nodi viabilistici PSC

4.3 VERIFICA DI CONFORMITÀ ALLA SCHEDA D'AMBITO DI PSC

L'allegato 1 sono riportate le 2 schede d'ambito della ValSAT degli ambiti di nuovo intervento 8 e 9. Entrambi gli ambiti riportano la stessa disciplina d'ambito, riportata di seguito:

DISCIPLINA AMBITO

CARICO INSEDIATIVO	
CAPACITA' INSEDIATIVA	Indice Ut. 0,24 con possibilità di incremento per premialità (+0,02) a seguito di utilizzo di fonti energetiche rinnovabili oltre i requisiti minimi previsti per legge e/o la realizzazione di maggiori dotazioni territoriali. <u>Abitanti teorici insediabili: n. 160</u>
FUNZIONI	Prevalentemente residenziale (al 66%) Usi compatibili con la residenza Esclusione di usi produttivi.
DOTAZIONI AMBIENTALI	
Realizzazione di asse vegetazionale di riqualificazione lungo l'asse viario di progetto.	
NOTE	
L'inserimento del presente Ambito nei POC od altri strumenti attuativi e quindi l'attuazione di diritti edificatori è obbligatoriamente soggetta al rispetto dei contenuti di cui agli artt. 17, 18, 19, 20 NTA del PSC. I contenuti espressi nella presente scheda d'ambito sono da considerarsi indirizzi, direttive e prescrizioni che come tali, dovranno essere assunte anche in sede di formazione dei POC o altri strumenti urbanistici attuativi.	

Come riportato al punto 4.5 PROGETTO è stato utilizzato un indice Ut pari a 0,24 m²/m², con funzioni residenziali (al 100%) escludendo quindi usi produttivi, e come da previsioni di PSC sono stati inseriti assi vegetazionali lungo via San Francesco e il nuovo asse est-ovest che delimita a sud l'AO.

4.4 VALUTAZIONE GEOLOGICA PSC_B1/GEO

Come indicato nell'elaborato "PSC_B1/GEO Schede analitiche ambiti Capoluogo", il parere geologico sugli ambiti 08 e 09 è favorevole in quanto la classificazione proposta è compatibile con gli aspetti geologici-geotecnici a condizione che in fase di progettazione esecutiva e degli interventi vengano eseguite dettagliate indagini geognostiche al fine di verificare la reale consistenza del sottosuolo, il livello di falda e la tipologia di fondazione da adottare.

Tabella riassuntiva della Scheda analitica Ambito 08.

COROGRAFIA	La quota media dell'area è 101 m s.l.m..
VINCOLI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	Assenti.
MORFOLOGIA	Il terreno si presenta pianeggiante, con deboli perdite di quota verso Nord-Est.
IDROGRAFIA	Attualmente il deflusso delle acque superficiali è regolato dalle canalizzazioni di norma utilizzate nelle pratiche agricole e dal Torrente Nure.

¹PSC_B1/GEO Schede analitiche ambiti Capoluogo – Dott. Paolo Mancioffi Studio Geologico

	<p>Profondità della falda compresa tra 6,0 e 10,0 m da p.c. Deflusso sotterraneo orientato prevalentemente verso NO.</p> <p>Classe di vulnerabilità intrinseca all'inquinamento ALTA.</p>
LITOLOGIA	<p>Ghiaie, depositi di canale fluviale.</p> <p>Orizzonete poroso-permeabile di natura prevalentemente ghiaiosa, profondità stimata 5,00 m da p.c.</p>
INDAGINI GEOGNOSTICHE	<p>I terreni nell'immediato sottosuolo sono assimilabili a mezzi a comportamento geomeccanico prevalentemente incoerente con valori della FI variabili da 33° a 35°.</p>
CLASSIFICAZIONE SISMICA	<p>Comune di San Giorgio P.no Classe 3 – Zona a bassa sismicità.</p> <p>Accelerazione massima orizzontale di picco al suolo 0,101 g.</p> <p>Piezometria tra -6 e -10 m dal p.c..</p> <p>B – Rocce tenere e da grana grossa molto addensati, con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da graduale miglioramento delle proprietà geomeccaniche con la profondità; i valori di Vs30 sono compresi tra 360 m/s e 800 m/s. Sono tuttavia possibili variazioni di velocità Vs e quindi di classe di suolo in base alle reali caratteristiche stratigrafiche locali.</p> <p>Fattori di amplificazione sismica (F.A.) per Vs30 pari a 400 m/s: F.A. P.G.A. 1,6 F.A. Intensità Spettrale – 0,1<To<0,5 s 1,7 F.A. Intensità Spettrale – 0,5<To<1,0 s 1,9</p> <p>Rischio di liquefazione basso.</p>
ULTERIORI INDAGINE VERIFICHE	<p>E Si raccomanda, in fase esecutiva, la verifica delle reali caratteristiche geofisiche dei terreni in base alle opere e ai carichi in progetto.</p>

Tabella riassuntiva della Scheda analitica Ambito 09.

COROGRAFIA	La quota media dell'area è 102 m s.l.m..
VINCOLI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	Assenti.
MORFOLOGIA	Il terreno si presenta pianeggiante, con deboli perdite di quota verso Nord-Est.
IDROGRAFIA	<p>Attualmente il deflusso delle acque superficiali è regolato dalle canalizzazioni di norma utilizzate nelle pratiche agricole e dal Torrente Nure.</p> <p>Profondità della falda compresa tra 6,0 e 10,0 m da p.c. Deflusso sotterraneo orientato prevalentemente verso NO.</p> <p>Classe di vulnerabilità intrinseca all'inquinamento ALTA.</p>
LITOLOGIA	<p>Ghiaie, depositi di canale fluviale.</p> <p>Orizzonete poroso-permeabile di natura prevalentemente ghiaiosa, profondità stimata 4,00 m da p.c.</p>
INDAGINI GEOGNOSTICHE	<p>I terreni nell'immediato sottosuolo sono assimilabili a mezzi a comportamento geomeccanico prevalentemente incoerente con valori della FI variabili da 33° a 35°.</p>

CLASSIFICAZIONE SISMICA	<p>Comune di San Giorgio P.no Classe 3 – Zona a bassa sismicità. Accelrazione massima orizzontale di picco al suolo 0,101 g. Piezometria tra -6 e -10 m dal p.c..</p> <p>B – Rocce tenere e da grana grossa molto addensati, con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da graduale miglioramento delle proprietà geomeccaniche con la profondità; i valori di Vs30 sono compresi tra 360 m/s e 800 m/s. Sono tuttavia possibili variazioni di velocità Vs e quindi di classe di suolo in base alle reali caratteristiche stratigrafiche locali.</p> <p>Fattori di amplificazione sismica (F.A.) per Vs30 pari a 400 m/s: F.A. P.G.A. 1,6 F.A. Intensità Spettrale – 0,1<To<0,5 s 1,7 F.A. Intensità Spettrale – 0,5<To<1,0 s 1,9</p> <p>Rischio di liquefazione basso.</p>
ULTERIORI INDAGINE VERIFICHE	<p>E Si raccomanda, in fase esecutiva, la verifica delle reali caratteristiche geofisiche dei terreni in base alle opere e ai carichi in progetto.</p>

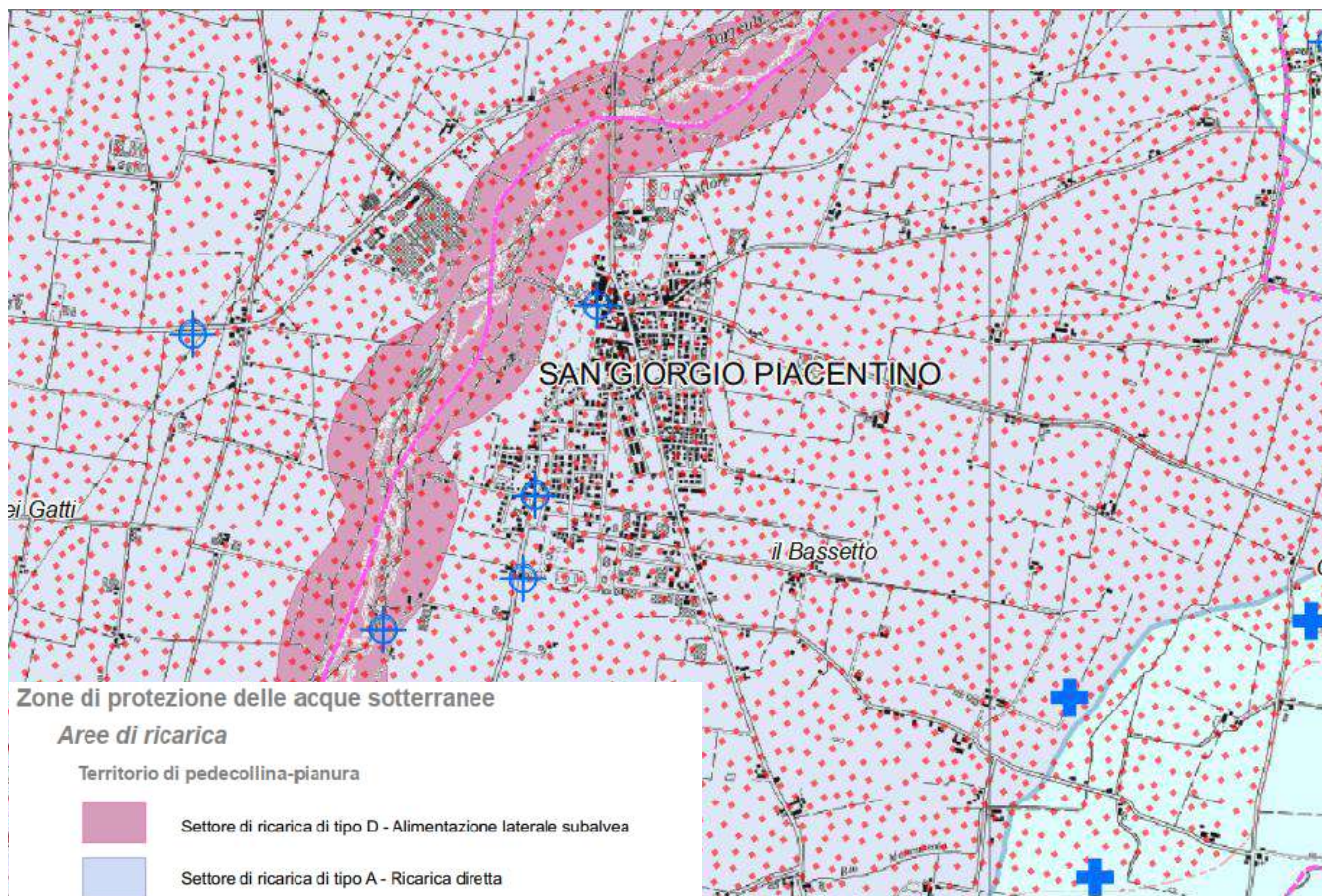
Si rimanda all'elaborato "PSC_B1/GEO Schede analitiche ambiti Capoluogo" per una più esaustiva analisi geologica degli ambiti.

4.5 RISORSE IDRICHE

Nell'area oggetto di Accordo Operativo non sono presenti corsi d'acqua o fasce di tutela fluviale previsti dalla pianificazione sovraordinata, pertanto il comparto non è soggette ai rischi di tale aree. L'area ricade però tra le "Zone di protezione delle acque sotterranee. Settore di ricarica di tipo A – Ricarica diretta", come riportato nell'estratto della tavola A5 del PTCP.

I corpi idrici sotterranei che interessano l'area, individuati nell'Elaborato 12 "Repertorio e database delle informazioni di supporto per il riesame del PdG Po 2015 - 'Allegato 12.2'" del PdG Po 2015, sono i seguenti:

Regione del distretto	Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Sistema di circolazione
Emilia-Romagna	0040ER-DQ1-CL	Conoide Nure - libero	Pianura superficiale
Emilia-Romagna	0322ER-DQ2-CCS	Conoide Chiavenna Nure - confinato superiore	Pianura profondo



Di seguito si riporta lo stato dei corpi idrici sotterranei (2014-2019):

Codice corpo idrico sotterraneo (PdG 2015)	0040ER-DQ1-CL
Nome corpo idrico sotterraneo (PdG 2015)	Conoide Nure - libero
SQUAS (PdG2015)	Buono
SQUAS (2014-2016)	Buono
SQUAS (2014-2019)	Scarso
Livello confidenza SQUAS (2014-2019) (Alto, Medio, Basso)	A
SCAS (PdG2015)	Scarso
Analisi di rischio SCAS (PdG2015)	A rischio
SCAS 2014-2019	Scarso
Livello confidenza SCAS (2014-2019) (Alto, Medio, Basso)	Alto
Parametri critici SCAS (2014-2019)	Nitrati
Parametri critici locali SCAS (2014-2019)	-
Stato complessivo (2014-2019)	Scarso

Codice corpo idrico sotterraneo (PdG 2015)	0322ER-DQ2-CCS
Nome corpo idrico sotterraneo (PdG 2015)	Conoide Chiavenna-Nure - confinato superiore
SQUAS (PdG2015)	Buono
SQUAS (2014-2016)	Buono
SQUAS (2014-2019)	Scarso
Livello confidenza SQUAS (2014-2019)	M

(Alto, Medio, Basso)	
SCAS (PdG2015)	Scarso
Analisi di rischio SCAS (PdG2015)	A rischio
SCAS 2014-2019	Buono
Livello confidenza SCAS (2014-2019) (Alto, Medio, Basso)	Medio
Parametri critici SCAS (2014-2019)	-
Parametri critici locali SCAS (2014-2019)	-
Stato complessivo (2014-2019)	Scarso

Il monitoraggio dei corpi idrici sotterranei dell'Emilia-Romagna, come previsto dal D. Lgs. 30/09, avviene attraverso 2 reti di monitoraggio²:

- rete per la definizione dello stato quantitativo;
- rete per la definizione dello stato chimico.

Nel Comune di San Giorgio Piacentino sono presenti 2 stazioni di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei, PC17-00 e PC30-03; in questa sede si prendono in analisi i dati e lo Stato Quantitativo dei corpi idrici delle Acque Sotterranee (SQUAS) della stazione di monitoraggio PC17-00 in quanto relativa al corpo idrico sotterraneo su cui ricade il comparto. La stazione di monitoraggio PC30-03 analizza il corpo idrico sotterraneo *Conoidi montane e Sabbie gialle occidentali* localizzato nella parte meridionale del Comune di San Giorgio Piacentino.

STATO QUANTITATIVO DELLE ACQUE SOTTERRANEE PER SINGOLA STAZIONE DI MONITORAGGIO (2014-2019)

Codice	PC17-00
Codice Corpo idrico sotterraneo	IT080040ER-DQ1-CL
Nome Corpo idrico sotterraneo	Conoide Nure - libero
Comune	SAN GIORGIO PIACENTINO
X ETRS89 (fuso 32)	558127
Y ETRS89 (fuso 32)	4978445
Tipologia monitoraggio	chi + quant
Monitoraggio chimico	Sorveglianza+Operativo
SQUAS 2016	Buono
SQUAS 2019	Buono

STATO CHIMICO DELLE ACQUE SOTTERRANEE PER SINGOLA STAZIONE DI MONITORAGGIO (2014-2019)

Codice corpo idrico sotterraneo (PdG 2015)	0040ER-DQ1-CL
Nome corpo idrico sotterraneo (PdG 2015)	Conoide Nure - libero
Prov.	PC
Comune	SAN GIORGIO PIACENTINO

²Si veda la Valutazione dello stato delle acque sotterranee 2014-2019 – Allegato 3, Capitolo 2

Codice stazione	PC17-00
SCAS 2014	Buono
SCAS 2015	Scarso
SCAS 2016	Buono
SCAS 2017	Buono
SCAS 2018	Buono
SCAS 2019	Buono
SCAS 2014-2019	Buono
Livello confidenza SCAS (2014-2019) (Alto, Medio, Basso)	Alto
Parametri critici SCAS (2014-2019)	-
Parametri critici non persistenti (2014-2019)	Triclorometano
Superamenti valori soglia per fondo naturale (Si/No)	No

Dai dati relativi alla stazione di monitoraggio PC17-00, sita in Comune di San Giorgio Piacentino, emerge che nel sessenno 2014-2019 lo stato chimico delle acque sotterranee del corpo idrico sotterraneo Conoide Nure – libero, corpo idrico di riferimento per l'attuazione dell'Accordo Operativo, è buono.

Come riportato negli interventi di mitigazione delle risorse idriche è stata prevista la separazione tra le acque meteoriche e la rete fognante.

4.6 PROGETTO

Lo schema dell'area prevede "l'ipotesi di uno sviluppo urbanistico con distribuzione dei lotti edificabili (superficie fondiaria) lungo due file parallele serviti da una strada di urbanizzazione con sviluppo mediano per l'area interessata alla proposta di intervento. La viabilità dell'area in progetto si collega alla via San Francesco mediante la realizzazione di una viabilità di raccordo con l'incrocio presente con via Vittime di Nassiriya e via Partigiani d'Italia. Il totale della superficie fondiaria individuata in progetto pari a mq. 8.384,88, viene suddivisa in nove lotti edificabili aventi capacità edificatoria complessiva di mq. 3.591,84 (data da Indice di Utilizzazione Territoriale di PSC pari allo 0,24 mq/mq).

In prossimità del confine nord-ovest dell'area oggetto di proposta, sono presenti recentissime edificazioni residenziali con affaccio diretto su via san Francesco; le dotazioni territoriali realizzate per l'edificazione di tali fabbricati caratterizzano fortemente, al fine di dar loro continuità e omogeneità con il contesto urbano circostante, anche la progettazione urbanistica della proposta in oggetto; in particolare il progetto, tenendo conto delle dotazioni esistenti, prevede lungo via San Francesco, il



Settore di ricarica di tipo B - Ricarica indiretta

Settore di ricarica di tipo C - Alimentazione dei settori di tipo A e B

proseguimento della pista ciclabile e dei parcheggi pubblici di cessione con le stesse caratteristiche dimensionali e tipologiche di quanto già presente nel primo tratto già edificato. Al fine di garantire continuità con le dotazioni esistenti, in accordo con l'Amministrazione Comunale espressasi in questo senso favorevolmente, il proponente si ritiene disponibile a realizzare, a propria cura e spese e in regime di perequazione urbanistica, la pista ciclopedonale, in continuità e con la stessa tipologia di quella prevista in standard di cessione entro il comparto su area di già proprietà esclusiva del richiedente (parte di Ambito 09.0). L'area interessata alla realizzazione della pista ciclopedonale all'esterno del comparto urbanistico si sviluppa su una superficie pari a circa mq. 947,00 che rimane comunque esclusa dal calcolo degli standard urbanistici necessari al comparto di progetto."³

Rispetto al progetto presentato dal Soggetto Attuatore C2000 s.r.l. alla Manifestazione d'interesse, il progetto è stato rivisto in quanto è stato abbassato l'indice di utilizzazione fondiaria. Nella prima proposta l'UT era pari a 0,33 mq/mq mentre nel progetto attuale è stato portato a 0,24 mq/mq, come indicato nel PSC, portando quindi a una diminuzione degli abitanti teoricamente insediabili e di conseguenza delle dotazioni territoriali.

Il Soggetto Attuatore si è reso disponibile alla realizzazione della pista ciclopedonale di via San Francesco in continuità con quella esistente.

Parametri urbanistici			PROPOSTA	
Superficie territoriale totale 08.1-09.1	ST		14.966,00	m²
Indice di utilizzazione territoriale	Ut		0,24	m ² /m ²
Superficie Utile massima	Su	ST*Ut	3.591,84	m ²
Volume totale	Vt	Su*3	10.775,52	m ³
Abitanti teoricamente insediabili	ATI	1ab/120 mc	90	
Dotazioni territoriali da RUE	DT	(ATI*30 m²)	2.700,00	m²
- di cui parcheggi pubblici		(ATI*10 m ²)	900,00	m ²
- di cui spazi pubblici		(ATI*20 m ²)	1.800,00	m ²
Dotazioni territoriali da PROGETTO				
- parcheggi pubblici			1.208,50	m ²
- verde pubblico in comparto			1.559,00	m ²
- pista ciclopedonale			358,00	m ²

³Relazione tecnica descrittiva

Dotazioni territoriali FUORI COMPARTO	<i>(opere non computabili come dotazioni)</i>			
- parcheggi pubblici			338,00	m ²
- verde pubblico in comparto			217,00	m ²
- pista ciclopedonale			250,00	m ²
- marciapiedi			142,00	m ²
TOTALE DOTAZIONI DA PROGETTO			3.125,00	m²

Come si evince dalla tabella le dotazioni territoriali da PROGETTO sono maggiori rispetto a quelle richieste dal PSC: +425,00 m², con una dotazione per ATI pari a 34,72 m², maggiori ai 30 m² richiesti dalla pianificazione vigente.

Il depuratore comunale ha una capacità attuale di 4.500 abitanti equivalenti, come riportato nella scheda d'ambito di PSC, e pertanto, a fronte dei 90 abitanti teorici insediabili previsti dall'Accordo Operativo, la potenzialità del depuratore risulta compatibile con gli AE previsti.



LEGENDA

LIMITE DI COMPARTO SUP. TERRITORIALE mq 14.966	RESIDENZIALE N° 9 LOTTI SUP. FONDIARIA mq 8.384,00	VERDE PUBBLICO SUP. TOTALE mq 1.559,00	PISTA CICLABILE FUORI COMPARTO (NO DOTAZIONE) SUP. TOTALE mq 336,00
PERIMETRAZIONE MAPPALE 430 SUP. TERRITORIALE mq 10.905 (di cui ca. 400)	PARCHEGGI PUBBLICI SUP. TOTALE mq 1.208,50	VERDE PUBBLICO FUORI COMPARTO (NO DOTAZIONE) SUP. TOTALE mq 217,00	STRADE E MARCIAPIEDI SUP. TOTALE mq 3.456,50
PERIMETRAZIONE PARTE MAPPALE 408 INTERESSATA AL PROGETTO SUP. TERRITORIALE mq 4.051	PARCHEGGI PUBBLICI FUORI COMPARTO (NO DOTAZIONE) SUP. TOTALE mq 250,00	PISTA CICLABILE SUP. TOTALE mq 358,00	FASCIA DI RISPETTO ELETTRICITÀ AD ALTA E MEDIA TENSIONE ART. 38 DEL PSC
			ACCESSI CARRABILI LOTTI RESIDENZIALI

5. VERIFICA DI SOSTENIBILITÀ DELL'INTERVENTO

Al fine di valutare la sostenibilità dell'intervento perseguendo l'obiettivo del miglioramento della qualità urbana come indicato nel PSC, l'unica alternativa consiste nel non attuare l'intervento, lasciando inalterata la destinazione d'uso dell'area agricola.

5.1 POTENZIALI EFFETTI ATTESI

COMPONENTE AMBIENTALE	POTENZIALI EFFETTI ATTESI
ARIA	La realizzazione dell'intervento comporterà un aumento delle emissioni in atmosfera correlate agli impianti di riscaldamento e condizionamento delle abitazioni e all'aumento dei mezzi di trasporto.
RUMORE	Gli unici impatti acustici derivanti dalla realizzazione dell'intervento sono da ricondurre esclusivamente alla fase di cantiere dello stesso, quindi di tipo temporaneo.
RISORSE IDRICHE	L'aumento delle superfici impermeabilizzate (parcheggi, strade, ecc.) comporta lo scarico nel corpo idrico recettore di ingenti quantitativi di acqua in un tempo relativamente breve determinando problematiche di natura idraulica correlate alla possibilità di drenaggio delle acque stesse. L'insediamento di nuovi abitanti porterà ad un incremento nell'utilizzo di acqua potabile e a un'aumento delle acque reflue da depurare.
SUOLO E SOTTOSUOLO	La realizzazione dell'intervento comporterà un consumo di suolo agricolo e parziale impermeabilizzazione del terreno.
BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO	La realizzazione dell'intervento è in continuità con il territorio urbanizzato, limitando quindi l'impatto paesaggistico.
RIFIUTI	L'aumento di residenti determinerà un aumento della produzione di rifiuti.
ENERGIA ED EFFETTO SERRA	La realizzazione dell'intervento implica un maggior consumo d'energia elettrica da parte degli edifici e dal sistema dell'illuminazione pubblica.
MOBILITÀ	L'aumento di residenti comporterà inevitabilmente un aumento degli spostamenti e di conseguenza un appesantimento del traffico veicolare insistente sul sistema infrastrutturale esistente.
MODELLI INSEDIATIVI	Completamento di ambiti urbani consolidati e riqualificazione urbana attraverso la realizzazione di politiche di riequilibrio delle dotazioni territoriali.
TURISMO	--
INDUSTRIA	--
AGRICOLTURA	La realizzazione dell'intervento comporterà una riduzione del territorio rurale legato all'agricoltura.
RADIAZIONI	Sulla strada bianca che delimita il lato nord del sub-ambito è presente una linea elettrica MT aerea che insiste sul parcheggio di progetto.

5.2 MITIGAZIONE

COMPONENTE AMBIENTALE	MITIGAZIONE
ARIA	Per limitare i consumi energetici i nuovi edifici dovranno prevedere interventi volti alla riduzione della dispersione termica e sistemi di riscaldamento e di produzione di acqua calda da fonti rinnovabili.
RUMORE	In sede progettuale si prevede il conseguimento dei valori di qualità per la classe III. In fase di progettazione degli interventi si dovrà dimostrare il rispetto dei limiti di legge attraverso una valutazione preventiva, oppure, in caso contrario, si dovranno prevedere idonee misure di mitigazione.
RISORSE IDRICHE	Le fognature dovranno prevedere la separazione tra la rete di canalizzazione delle acque meteoriche (rete acque bianche) e la rete fognante (rete acque nere). Per i reflui civili prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento del sub-ambito alla rete fognaria esistente con recapito al depuratore del capoluogo attualmente di potenzialità sufficiente a recepire un aumento di reflui civili. Le nuove edificazioni dovranno essere allacciate al pubblico acquedotto, attualmente di potenzialità sufficiente a soddisfare l'incremento di acqua. Per limitare il consumo idrico, potranno essere previste vasche di raccolta di acqua piovana per usi compatibili quali irrigazione, scarichi wc, usi esterni.
SUOLO E SOTTOSUOLO	Data la natura pianeggiante dell'area non sono previsti particolari movimenti di terra. Dovranno essere minimizzate le superfici impermeabilizzate, incentivando l'impiego di pavimentazioni permeabili o semipermeabili. Come da indicazioni di POC, la Superficie permeabile (SP) non potrà essere superiore al 50% della Superficie Territoriale (ST).
BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO	Al fine di tutelare il paesaggio agrario che caratterizza il territorio interessato dall'ambito di trasformazione, come da indicazioni POC, è necessario prevedere la piantumazione di 346 alberi (80 alberi per ettaro) con essenze locali. Dovranno essere limitati i fenomeni di inquinamento luminoso, vietando l'emissione di luce verso l'alto e ottimizzando il numero e la distribuzione di sistemi di illuminazione.
RIFIUTI	In fase di progettazione si dovranno prevedere aree da destinare alla raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani da concordare con il Gestore del servizio.
ENERGIA ED EFFETTO SERRA	Per limitare i consumi energetici si dovrà valutare, in sede di PUA, l'orientamento, il disegno e l'insediamento delle nuove edificazioni tali da minimizzare le dispersioni termiche oltre che incentivare l'utilizzo di fonti di energia alternativa. Verranno installati per ogni fabbricato edificato, sulla scorta delle indicazioni fornite dalle vigenti normative in materia, sistemi di riscaldamento e raffrescamento a basso consumo energetico, preferibilmente derivanti dall'energia solare, così come la produzione dell'energia elettrica mediante l'utilizzo di fonti rinnovabili.

MOBILITÀ	L'ambito sarà servito dal percorso ciclo-pedonale di via San Francesco d'Assisi e dovrà esserne garantito il collegamento con la rete ciclabile urbana. Sarà ampliata e la strada a nord per creare un secondo accesso all'area di intervento.
MODELLI INSEDIATIVI	La proposta progettuale prevede la concentrazione volumetrica dell'edificato a ridosso del tessuto consolidato lungo la via San Francesco: la tipologia progettuale prevista sposa le caratteristiche del contesto territoriale di cui andrà a far parte.
TURISMO	--
INDUSTRIA	--
AGRICOLTURA	Le nuove edificazioni sono realizzate in stretta adiacenza con edifici già esistenti, evitando quindi la formazione di aree agricole intercluse.
RADIAZIONI	Il progetto prevede un azionamento interno al comparto di trasformazione che evita la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto della linea elettrica. 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.

6. MONITORAGGIO

6.1 Definizione degli indicatori

Il monitoraggio è l'ultima fase del procedimento valutativo, ed è finalizzata alla predisposizione di un sistema di controllo nel tempo degli effetti dell'attuazione dell'intervento, con riferimento agli obiettivi definiti e ai risultati attesi.

Il monitoraggio è effettuato tramite la misurazione di una serie di parametri definiti "Indicatori" che consentono di verificare l'esito della sostenibilità dell'attuazione dell'intervento nel corso del tempo; evidenziando il sorgere di criticità non previste o il determinarsi di incompatibilità.

In riferimento alla trasformazione di cui è oggetto la presente Valutazione si assumono i principi espressi in merito al monitoraggio nel *Monitoraggio degli effetti di Piano* della Valsat del PSC e si seleziona il set di indicatori in seguito riportato:

- A03 Conformità del sistema di fognatura delle acque reflue urbane
- A04 Efficienza della rete idrica
- A06 Consumo di Suolo
- A07 Popolazione esposta a livelli di rumore indebito
- I01 Grado di occupazione del patrimonio edilizio
- I04 Indice di dipendenza della popolazione
- I05 Modalità gestione rifiuti

6.2 Programma di controllo

Indicatore	Conformità del sistema di fognatura delle acque reflue urbane
Codice	A03
Autore	APAT Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente e per servizi Tecnici Dipartimento Stato dell'ambiente e metrologia ambientale
Componente Territoriale	Acqua
Descrizione dell'indicatore	Indicatore di risposta che fornisce informazioni sul livello di adeguamento di una rete fognaria a garantire il fabbisogno di collettamento di un agglomerato. La presenza o meno della rete fognaria, e il suo grado di copertura, espresso in percentuale, indicano il grado di conformità del sistema ai requisiti di legge. E' rappresentato dal rapporto tra AE civili serviti dalla fognatura e numero di abitanti residenti.
Obiettivi	Lo scopo dell'indicatore è quello di verificare la conformità del sistema di fognatura di un agglomerato ai requisiti stabiliti dal D.lgs. 152/99 e smi.
Unità di misura	N/N

Valore	AE civili serviti / n. abitanti $5086^*/5622^{**} = 0,90$ * al 2008 **al 2006
Valutazione	Il valore <1 indica l'inadeguatezza della rete fognaria a garantire il fabbisogno di collettamento il valore ≥1 indica l'adeguatezza della rete fognaria a garantire il fabbisogno di collettamento.
Fonte dei dati	ATO e Comune di San Giorgio P.no
Monitoraggio	I valori di conformità dovranno essere aggiornati contestualmente all'attuazione dell'Accordo Operativo
Valore obiettivo	valore ≥1

Indicatore	Efficienza della rete idrica
Codice	A04
Autore	Nostra elaborazione
Componente Territoriale	Acqua
Descrizione dell'indicatore	Indica l'efficienza della rete idrica mediante una valutazione delle perdite
Obiettivi	Scopo dell'indicatore è valutare l'efficienza della rete è contenere la pressione di prelievo esercitata sui corpi idrici sotterranei
Definizioni	Perdite di rete = differenza tra il volume di ingresso e il volume consegnato alle utenze
Unità di misura	%
Valore	I dati forniti non consentono il calcolo dell'effettiva perdita di rete, poiché sono collegati esclusivamente alla rendicontazione delle fatture e non alle perdite idriche reali
Valutazione	Il valore delle perdite di rete indica una grave inefficienza della rete di distribuzione idrica, sia in relazione alla media provinciale (22%), sia in relazione alla media regionale (26%)
Fonte dei dati	ATO
Monitoraggio	I valori di conformità dovranno essere aggiornati contestualmente all'attuazione dell'Accordo Operativo
Valore obiettivo	22% (valore medio provinciale di perdita di rete) in un arco temporale di 10 anni

Indicatore	Consumo di suolo
Codice	A06
Autore	Provincia di Milano Valutazione Strategica del PTCP Quaderni P.T. n.18 Franco Angeli 2003
Componente Territoriale	Suolo
Descrizione dell'indicatore	È dato dal rapporto tra superficie urbanizzata (residenziale, produttiva, servizi, infrastrutture) e superficie totale.
Obiettivi	L'indice ha lo scopo di monitorare il consumo di suolo ai fini di una corretta programmazione e gestione territoriale, impedendo l'impermeabilizzazione totale del territorio
Definizioni	Superficie urbanizzata: si intende la somma delle aree che risultano urbanizzate ai sensi dell'art. 32 della LR 24/2017. Comprende: superfici ad uso residenziale ed extraresidenziale, per servizi ed attrezzature pubbliche comunali e sovracomunali, infrastrutture di mobilità (misurate da banchina a banchina, per le ferrovie compresi gli spazi

	accessori).
Unità di misura	Mq / mq (%)
Valore	6% al 2006
Valutazione	Buona
Fonte dei dati	Nostra elaborazione dati forniti da provincia
Monitoraggio	I valori dovranno essere aggiornati contestualmente all'attuazione dell'Accordo Operativo
Valore obiettivo	Limitare il consumo di suolo compatibilmente allo sviluppo insediativo (si tratta di procedere con un criterio generale di qualità e non di definire una soglia quantitativa)

Indicatore	Popolazione esposta a livelli di rumore indebiti
Codice	A07
Autore	Ns elaborazione
Componente Territoriale	Rumore
Descrizione dell'indicatore	L'indicatore utilizzato per la caratterizzazione dell'inquinamento acustico è la % di popolazione esposta a valori di rumorosità superiori a 65 /55 dB (A)
Obiettivi	L'indicatore ha lo scopo di calcolare la popolazione e gli obiettivi sensibili (scuole, ospedali..) esposti a livelli di rumorosità superiori alle soglie indicate dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.
Unità di misura	n. persone
Valore	n. 699 circa
Valutazione	
Fonte dei dati	Nostra elaborazione dati del Piano di zonizzazione acustica
Monitoraggio	I valori dovranno essere aggiornati contestualmente all'attuazione dell'Accordo Operativo
Valore obiettivo	Diminuzione del numero di persone esposte a valori indebiti di rumore

Indicatore	Grado di occupazione del patrimonio edilizio
Codice	Io1
Autore	Provincia di Milano Valutazione Strategica del PTCP Quaderni P.T. n.18 Franco Angeli 2003
Componente Territoriale	Aree urbanizzate
Descrizione dell'indicatore	È dato dal rapporto tra il numero di abitazioni occupate e il numero di abitazioni totali. L'indice quantifica il grado di utilizzo del patrimonio edilizio residenziale di un Comune o di un territorio
Obiettivi	Ha lo scopo di contenere il più possibile l'aumento delle superfici impermeabilizzate ed incentivare la riduzione delle attuali superfici impermeabili, minimizzando le aree di espansione edilizia a vantaggio di un recupero dell'attuale patrimonio edilizio inutilizzato
Unità di misura	N. / N. (%)
Valore	Al 2001 85,91%
Valutazione	Più il valore risulta inferiore al 100% più il Comune presenta un elevato numero di abitazioni non occupate.
Fonte dei dati	Dati Censimento ISTAT 2001
Monitoraggio	10 anni - Comune
Valore obiettivo	Mantenimento degli attuali valori

Indicatore	Indice di dipendenza della popolazione
-------------------	---

Codice	104
Autore	Comune di Reggio Emilia - Sister, Sistema di Indicatori per la Sostenibilità del Territorio Reggiano. Marzo 2003
Componente Territoriale	Popolazione
Descrizione dell'indicatore	L'indice di dipendenza della popolazione misura quanto grava sulla popolazione in età lavorativa la popolazione giovane e quella anziana
Obiettivi	Ha lo scopo di monitorare l'aumento della popolazione "improduttiva" in quanto sintomo di una dinamica demografica insostenibile
Definizioni	Indice di dipendenza: è il rapporto percentuale avente a numeratore la somma tra la popolazione 0-14 anni e quella di 65 anni e più e a denominatore la popolazione in età da 15 a 64 anni.
Unità di misura	N. / N. (%)
Valore	0,54*100= 54
Valutazione	Un valore alto è sinonimo di un numero elevato di ragazzi e anziani di cui la popolazione attiva deve occuparsi complessivamente.
Fonte dei dati	Elaborazione dati forniti dal Comune di San Giorgio
Monitoraggio	10 anni – Comune
Valore obiettivo	Diminuzione del valore

Indicatore	Modalità di gestione dei rifiuti urbani indifferenziati
Codice	105
Autore	ARPA – Agenzia Regionale dell'Emilia Romagna
Componente Territoriale	Rifiuti
Descrizione dell'indicatore	Fornisce il quadro delle modalità di gestione dei rifiuti urbani indifferenziati a scala regionale
Obiettivi	Verificare l'obiettivo di progressiva riduzione all'utilizzo delle discariche come modalità di smaltimento dei rifiuti, così come previsto dal D.Lgs 22/97, fornendo un'indicazione sull'efficacia delle politiche di gestione dei rifiuti
Definizioni	Impianto di gestione dei rifiuti: si intende la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni, nonché il controllo delle discariche e degli impianti di smaltimento
Unità di misura	%
Valore	28% al 2005
Valutazione	Il valore risulta inferiore alla media provinciale pari al 35% per il 2005
Fonte dei dati	Osservatorio provinciale rifiuti 2006
Monitoraggio	Annuale
Valore obiettivo	RD 35% (previsto dal Decreto Ronchi e media provinciale)

ALLEGATI

1. SCHEDA VALSAT PSC
2. ART. 16.6 QN PSC

Piacenza, lì 23/10/2023

Il tecnico incarico