

Righi Luigi

Piazza Garibaldi 30

56016 Vada (LI)

di Dott. Geol. Francesco Calderini  
via Cairoli, 3 – studio: piazza Giaconi, 16  
56040 Castellina M.ma (PI)

### DOCUMENTO PRELIMINARE

### V.A.S.

(artt. 22 l.r. 10/2010 e ss.mm.ii)

**VARIANTE semplificata  
puntuale al P.O.C.  
per riqualificazione area produttiva  
destinata a commercio carburanti,  
in area residenziale**

REGIONE TOSCANA  
PROVINCIA DI LIVORNO  
COMUNE DI ROSIGNANO  
MARITTIMO

Frazione Rosignano Solvay  
via della Villana, 116

*gennaio 2022*

dott. geol. Francesco Calderini

Arch. Luigi Righi

Proponente: Barbensi Petroli  
di Patrizio Barbensi e & c. s.a.s.

## INDICE

### PARAGRAFI

1. Premessa	pg. 3
2. Quadro normativo e bibliografico di riferimento	5
3. Soggetti, procedure e partecipazione	5
4. Obiettivi del documento	6
5. Illustrazione della Variante ed informazioni e dati necessari all'accertamento degli impatti significativi sull'ambiente	7

## 1. Premessa

Il Comune di Rosignano M.mo è dotato dei seguenti strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica:

- Piano Strutturale, redatto ai sensi dell'art. 25 della L.R. 5/95, approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.13 del 20/01/2004 e aggiornato con Delibera C.C. n. 38 del 28/03/2006;
- Regolamento Urbanistico, redatto ai sensi dell'art. 55 della L.R. 1/2005; approvato con delibere C.C. n. 162 del 17/11/2008 e n. 11 del 21/04/2009 e successivamente modificato con varianti urbanistiche;
- Piano Operativo redatto ai sensi della L.R. 65/2014, adottato con deliberazione C.C. n. 114 del 29/08/2017, controdedotto con deliberazioni C.C. n. n. 41 del 26/06/2018 e n. 94 del 30/10/2018 e approvato con deliberazione C.C. n. 28 del 28/03/2019 (comprensivo di V.A.S.).

Con delibera di G.C. n. 116 del 04/04/2019 è stato approvato il documento di avvio del procedimento del nuovo Piano Strutturale (PS) (comprensivo di V.A.S.).

Da parte del Proponente è stata inviata all'Amministrazione Comunale una proposta di natura edilizia-urbanistica inerente il progetto di riconversione della attuale area produttiva ubicata in via della Villana, 116, a Rosignano Solvay, in area residenziale. L'appezzamento di terreno, ove attualmente insistono degli immobili di proprietà della Barbensi Petroli di Barbensi Patrizio & C. S.a.s. dedita all'attività di commercio carburanti, sarà oggetto di eventuale bonifica e riconvertito verso il residenziale andando a sfruttare totalmente la volumetria esistente.

- La zona individuata è posta nella frazione di Rosignano Solvay, in via della Villana, presso il civico 116, all'interno del centro abitato omonimo e del territorio urbanizzato ex-art. 224 e art. 4 comma 3, l.r. 65/2014.

Le coordinate catastali dell'area sono le seguenti: foglio 86, particella 1393.

- L'area in oggetto ricade nell' U.T.O.E. 3 "della città di mare e di fabbrica".

- L'area in oggetto, con l'evidente intento di eliminare dal contesto di riferimento -oggi prettamente residenziale- le attività produttive ancora esistenti, è inserita nel vigente Piano Operativo comunale in area classificata come "Dp1-sottotessuto urbano a piattaforme produttive, commerciali, direzionali e di servizio-a prevalente carattere produttivo con attività da delocalizzare" secondo l'art. 86, punto 2.1.2., lett. a), delle NTA di detto Piano, "è ammessa la delocalizzazione delle attività produttive esistenti che per funzioni e dimensioni costituiscono elementi di criticità del territorio in altro tessuto urbano produttivo. a) Il progetto di rilocalizzazione di attività produttive in esercizio alla data di adozione del presente Piano, deve relativamente al recupero del patrimonio edilizio esistente: - contenere il progetto di sistemazione delle aree liberate dalla demolizione e l'eventuale progetto di bonifica delle medesime aree. Il soggetto attuatore si impegna a rendere utilizzabili tali aree per finalità di interesse collettivo, di edilizia sociale nella misura minima del 20%, commerciali direzionale e di servizio. Nella volumetria edilizia esistente può essere realizzata edilizia privata di cui alla categoria 1 residenziale nella misura del 40%; -essere volto a migliorare la relazione con i tessuti urbani circostanti o la ricomposizione dei margini urbani, tenuto conto del necessario rapporto visuale e morfotipologico con il tessuto urbano consolidato anche mediante la realizzazione di nuove aree a verde...".

La proposta di Variante si rende opportuna in quanto la disciplina dettata dal citato art. 86, punto 2.1.2., lett. a), rende di gran lunga antieconomica e di fatto impossibile, la riconversione dell'area in questione verso la residenza giacché i costi necessari per rendere la stessa area concretamente edificabile in sicurezza sono tali da non poter essere ristorati con i ricavi derivanti dalla vendita di unità abitative provenienti dal solo riutilizzo del 40% della volumetria oggi legittimamente esistente (si pensi che, al netto di una migliore precisazione dopo il necessario processo di caratterizzazione dell'area, i costi di bonifica sono stati quantificati in €. 145.000,00 oltre iva, e rilevanti saranno pure quelli inerenti la demolizione delle opere oggi presenti ed il conseguente conferimento in discarica). Tale proposta di Variante si sostanzia quindi con la richiesta di destinare l'intera volumetria edilizia esistente (3105 m<sup>3</sup>) ad edilizia residenziale, fermo restando l'eventuale progetto di bonifica, previa caratterizzazione ambientale, delle medesime aree e la ricollocazione dell'attività produttiva che avverrà mediante introduzione e veicolazione della clientela presso una vicina Impresa, ubicata nel Comune stesso, che svolge analoga attività nel ramo dei petroli.

-La volumetria proposta (3105 m<sup>3</sup>) sarà distribuita su n. 3 edifici. Un edificio composto da n. 2 alloggi per una superficie lorda di 125 m<sup>2</sup> cadauno. Due edifici composti ognuno da n. 4 alloggi per una superficie lorda di 112.5 m<sup>2</sup> cadauno.

- Il progetto edilizio si baserà sui principi della progettazione bioclimatica.

- L'istanza contiene, oltre alla proposta edilizia, due contestuali ed alternative proposte di destinazione dell'area verde ubicata a nord della proprietà:

- 1) La proprietà cede a titolo gratuito una striscia di terreno, adiacente al lotto in questione, per la realizzazione di un piccolo parco pubblico;
- 2) La suddetta striscia di terreno viene inglobata nel lotto stesso, come specificato nel planivolumetrico.

Verificata in via preliminare la rispondenza della proposta con gli obiettivi generali del PS e del POC l'Amministrazione Comunale ha deciso di avallare la richiesta che si concretizza mediante Variante semplificata puntuale al POC.

Gli obiettivi della Variante saranno disciplinati mediante una specifica "Scheda Norma".

Per raggiungere questo obiettivo sarà avviato il procedimento tecnico-amministrativo per giungere alla definizione della Variante.

**Considerato che la presente Variante semplificata puntuale al POC determina l'uso di piccole aree a livello locale e le relative modifiche che definiscano o modifichino il quadro di riferimento per la realizzazione dei progetti**, ai sensi dell'art. 5, comma 3 lettera a (v. anche art. 5bis comma 3 e art. 5 comma 2 lettera b bis) della l.r. 10/2010 e ss.mm.ii., questa risulta da assoggettare alla preventiva valutazione della significatività degli effetti ambientali - procedura di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (di seguito vaVAS) - secondo l'art. 22 della l.r. 10/2010 ss.mm.ii.

Secondo l'art. 3 bis della l.r. 10/2010 e ss.mm.ii. "La preventiva valutazione delle lettere a) e b) del comma 3 è effettuata secondo le modalità di cui al comma 3 dell'articolo 6 del d.lgs. 152/2006", che a sua volta recita "Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento".

Secondo l'art. 4 bis della l.r. 10/2010 e ss.mm.ii. "Per la verifica di assoggettabilità a VAS ovvero per la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi si applicano le disposizioni dell'articolo 12, comma 6 del d.lgs.152/2006", che a sua volta recita "La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati".

*La VAS è uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione con la finalità di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.*

*La VAS ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante il procedimento di adozione e di approvazione dei piani e programmi che possano avere impatti significativi sull'ambiente.*

Il presente **Documento Preliminare** (o Rapporto Preliminare in riferimento all'art. 13, comma 1, d.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.) costituisce l'avvio del procedimento della verifica di assoggettabilità a VAS di quanto proposto.



## 2. Quadro normativo e bibliografico di riferimento

Lo studio effettuato trova i presupposti nella normativa di seguito sinteticamente elencata implementata dalla bibliografia di riferimento:

- Direttiva 2001/42/CE “concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente”;
- d.lgs. 152/2006: Norme in materia ambientale; modificato e integrato con il d.lgs. 4/2008 e con il d.lgs. 128/2010;
- l.r. 10/2010: Testo coordinato della legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 – Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza” e ss.mm. e ii.;
- d.l. 13 maggio 2011, n.70 - art. 5 comma 8, in materia di VAS per gli strumenti attuativi dei piani urbanistici;
- l.r. 65/2014 e ss.mm.ii.: Norme per il governo del territorio;
- Del. Consiglio Regionale 27 marzo 2015, n.37: PIT/PPR;
- VII Programma di Azione Ambientale dell’Unione Europea 2013-2020;
- Strategia nazionale di Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile (2017);
- Convenzione europea del paesaggio, firmata a Firenze il 20 ottobre 2000 e ratificata dal Governo italiano con Legge 9 gennaio 2006, n. 14;
- d.p.c.m. 27 dicembre 1988: Norme tecniche per la redazione degli studi d’impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità;
- “Attuazione della Direttiva 2001/42/CE - concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente” – Guida della Commissione Europea, 2003;
- “Elementi per l’aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale” – ISPRA, marzo 2014.

## 3. Soggetti, procedure e partecipazione

Ai sensi degli artt. 12, 13, 14, 15, 16 della l.r. 10/2010 e s.m.i., si individuano i soggetti coinvolti nel procedimento:

- **Proponente:** Barbensi Petroli di Patrizio Barbensi e & c. s.a.s.;
- **Responsabile del Procedimento** (di seguito RUP): Architetto Stefania Marcellini - Responsabile dell’Unità Organizzativa Pianificazione Territoriale del Comune di Rosignano M.mo;
- **Autorità Competente** (di seguito ACo): Nucleo unificato comunale di valutazione costituito dai membri interni all’Amministrazione, nominati con specifico atto di Giunta n. 293 del 06/10/2015;
- **Autorità Procedente** (di seguito APro): Consiglio Comunale di Rosignano Marittimo, in quanto organo competente all’adozione ed approvazione degli strumenti di pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio;
- **Autorità Garante dell’Informazione e della Partecipazione** ai sensi dell’art. 37 della l.r. 65/2014 e art. 9 della l.r. 10/2010: dott. Gabriele Gasparini (provvedimento dirigenziale n. 1445 del 2021)

I soggetti competenti in materia ambientale (S.C.A.), ovvero le pubbliche amministrazioni e gli Enti attinenti le scelte della Variante al Piano Operativo in oggetto a cui trasmettere il presente documento preliminare, ai sensi degli artt. 19 e 20 della l.r. 10/2010, sono di seguito suggeriti:

- Regione Toscana-Settore “Strumenti della programmazione negoziata e della valutazione regionale”;
- Regione Toscana-Settore “Pianificazione del Territorio”;
- Regione Toscana-Settore “Genio Civile Valdarno inferiore”;
- Provincia di Livorno;
- Comuni limitrofi: Comune di Livorno (LI), Comune di Collesalveti (LI), Comune di Cecina (LI), Comune di Castellina Marittima (PI), Comune di Santa Luce (PI), Comune di Orciano Pisano (PI);
- Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo-Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana;
- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Pisa E Livorno;
- Autorità di bacino distrettuale dell’Appennino Settentrionale;
- A.R.P.A.T. – Dipartimento di Livorno;

- A.U.S.L. n. 6 Toscana nord ovest – Livorno-Bassa Val di Cecina;
- Autorità per il servizio di gestione rifiuti urbani – A.T.O. Toscana Costa;
- Autorità Idrica Toscana – Conferenza Territoriale n. 5 Toscana Costa;
- Consorzio di Bonifica n. 5 Toscana Costa;
- Gestori delle reti infrastrutturali di acqua, energia elettrica, gas, telefonia mobile e fissa;
- Dipartimento dei Vigili del fuoco del soccorso pubblico e della difesa civile.

Ulteriori soggetti che possono essere opportunamente consultati sono:

- Cittadini, singoli o associati, che possono essere interessati dalle modifiche del P.O.;
- Associazioni di tutela ambientale riconosciute a livello nazionale che operano nel territorio (WWF Toscana, Legambiente Toscana, Italia Nostra, INU);
- Ordini e Collegi professionali;
- Associazioni di categoria.

Il procedimento di verifica di assoggettabilità a V.A.S. individuato per la presente Variante semplificata puntuale al P.O.C. è caratterizzato dalle azioni e dai tempi rappresentati nel seguente schema sintetico.

AZIONI	TEMPI (l.r. 10/2010 e ss.mm.ii)
1. Predisposizione del Documento Preliminare con i contenuti di cui agli artt. 22 della l.r. 10/2010 e trasmissione telematica all'autorità competente	non determinabile (di seguito: n.d.)
2. trasmissione per via telematica del Documento Preliminare da parte dell'autorità competente ai soggetti competenti in materia ambientale (SCA) per l'inizio delle consultazioni	10 gg
3. Acquisizione dei pareri	Entro 30 giorni dall'invio del Documento Preliminare ai SCA
4. acquisizione dall'autorità competente i chiarimenti e le integrazioni eventualmente necessari e Provvedimento di verifica (prima dell'adozione della Variante) e pubblicazione su sito web	<b>Max 90 gg</b> dalla trasmissione di cui al punto 1

*Tabella 1 – Azioni e tempi della valutazione ambientale strategica*

Il presente documento preliminare sarà trasmesso all'autorità competente ed ai soggetti competenti in materia ambientale (SCA) e una volta raccolti i pareri nei tempi stabiliti al punto 3 del precedente schema, l'iter di pianificazione seguirà con la formulazione del provvedimento di verifica di assoggettabilità a VAS. Nel caso sia disposta la non assoggettabilità si potrà procedere all'adozione della Variante. Nel caso sia disposta l'assoggettabilità a VAS, sarà dato luogo alla relativa procedura.

Per garantire la partecipazione di cui all'art. 9 della l.r. 10/2010 e ss.mm.ii., sono state individuate le seguenti forme di pubblicità:

- pubblicazione sul sito web del Comune del provvedimento di verifica e della Variante al Piano Operativo dopo l'adozione ai sensi dell'art. 8, comma 6 della l.r. 10/2010;
- consultazione presso il Servizio Pianificazione territoriale del Comune di Rosignano M.mo;
- possibilità di organizzare incontri pubblici ed incontri tecnici presso le sedi istituzionali.

#### 4. Obiettivi del documento

Il presente documento è redatto ai sensi dell'art. 22 della l.r. 10/2010 e ss.mm.ii. al fine di accertare preliminarmente l'assoggettabilità a VAS della Variante e contiene:

**Illustrazione della Variante e le informazioni e i dati necessari all'accertamento degli impatti significativi sull'ambiente secondo i criteri individuati nell'Allegato 1 della l.r. 10/2010 (art. 22).**

## 5. Illustrazione della Variante ed informazioni e dati necessari all'accertamento degli impatti significativi sull'ambiente (rif. Allegato 1 l.r. 10/2010 e ss.mm.ii.)

Si descrivono di seguito le caratteristiche della Variante, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura la Variante stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura la Variante influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza della Variante per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali relativi alla Variante;
- la rilevanza della Variante per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

Si definiscono inoltre le caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale; - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite; - dell'utilizzo intensivo del suolo;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.







*Fig. 2 – Vista dell'area interna interessata dalla proposta di Variante semplificata puntuale al P.O.*



*Fig. 3 – Vista dell'area interna interessata dalla proposta di Variante semplificata puntuale al P.O.*





*Fig. 4 – Vista dell'area interna interessata dalla proposta di Variante semplificata puntuale al P.O*



*Fig. 5 – Vista dell'area interna interessata dalla proposta di Variante semplificata puntuale al P.O*



*Fig. 6– Vista dell'area interna interessata dalla proposta di Variante semplificata puntuale al P.O*



*Fig. 7– Vista dell'area esterna da via della Villana interessata dalla proposta di Variante semplificata puntuale al P.O*



La Variante in oggetto, come anticipato, è inerente il progetto di riconversione della attuale area produttiva ubicata in via della Villana, 116, a Rosignano Solvay, in area residenziale. L'appezzamento di terreno, ove attualmente insistono degli immobili di proprietà della Barbensi Petroli di Barbensi Patrizio & C. S.a.s. dedita all'attività di commercio carburanti, sarà oggetto, previa caratterizzazione ambientale, di eventuale bonifica e riconvertito verso il residenziale andando a sfruttare totalmente la volumetria edilizia esistente (3105 m<sup>3</sup>).

Rispetto a quanto previsto art. 86, punto 2.1.2. lettera a) delle NTA P.O.C. sono confermati l'eventuale progetto di bonifica, previa caratterizzazione ambientale, delle aree in oggetto e la ricollocazione dell'attività produttiva che avverrà mediante introduzione e veicolazione della clientela presso una vicina Impresa, ubicata nel Comune di Rosignano M.mo, che svolge analoga attività nel ramo dei petroli. Varia invece la volumetria edilizia da destinare al residenziale che passa dal 40% al 100% della volumetria esistente. Le finalità di interesse collettivo sono eventualmente mantenute, a discrezione dell'Amministrazione, con la scelta dell'alternativa n. 1 relativa alla cessione a titolo gratuito dell'area verde ubicata a nord della proprietà, adiacente al lotto in questione, per la realizzazione di un piccolo parco pubblico.

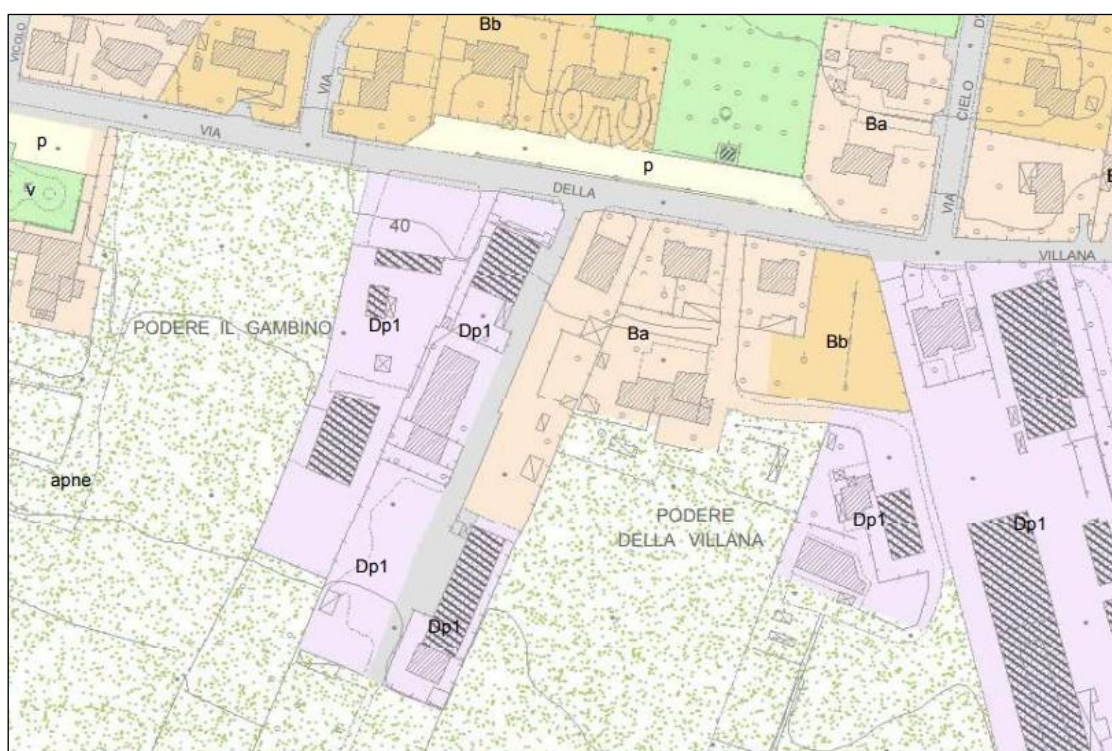


Fig. 8 – Inquadramento del P.O.

Come anticipato il progetto riguarda un intervento di riqualificazione e riconversione della suddetta area ed il suo inserimento comporterà necessariamente un riassetto dell'impianto urbanistico della zona.

L'idea progettuale si basa su un intervento a destinazione residenziale oggetto della presente relazione, che si svilupperà su una Superficie di circa 3.000 mq, nasce da un concetto di abitare, caratterizzato dalla presenza di ampi spazi verdi facilmente fruibili e da alti standard qualitativi in termini di sostenibilità ambientale.

Sin dall'inizio la progettazione si occuperà del corretto orientamento degli edifici e di individuare le aree adibite a spazi verdi attrezzati privati.

I posti auto privati, per la maggior parte, sono stati posizionati in aree lungo la viabilità di penetrazione all'interno del lotto stesso, uno degli elementi caratterizzanti, è la loro localizzazione in posizione strategica, inoltre le tre ampie aree destinate al verde privato fanno da filtro tra i vari fabbricati che si inseriscono all'interno di queste zone a verde in modo omogeneo e naturale.

L'intero complesso si compone di edifici, a morfologia articolata, di due piani fuori terra e seminterrati adibiti a garage. Tutti gli edifici saranno a destinazione residenziale.

I tre edifici si affacceranno direttamente con gli spazi verdi privati previsti nel comparto, per permetterne una più agevole fruizione dello stesso.

Gli edifici previsti sono orientati secondo i principi della progettazione bioclimatica, in maniera tale da garantire il maggior apporto possibile di energia solare gratuita nella stagione invernale e la ventilazione trasversale naturale, e sono posizionati a distanza tale l'uno dall'altro da non ombreggiarsi reciprocamente e presentano ampi spazi verdi di pertinenza.

L'organizzazione planivolumetrica e funzionale costituisce la base progettuale per l'attuazione dell'intervento;

Il progetto recepisce i parametri urbanistici della zona "Dp1" di riferimento (di cui all'art. 86 delle NTA del P.O.), in termini di suscettività edificatoria si fa riferimento alla volumetria attuale all'interno del lotto che è pari 3.150,00 m<sup>3</sup> e si traduce in n. 10 alloggi.

Nel P.O. "visto che gran parte delle (precedenti) previsioni non erano state attuate è stato verificato il reale interesse alla conferma delle previsioni del previgente R.U. ed è stato deciso di utilizzare solo una parte delle potenzialità residue del Piano strutturale, al fine di averne a disposizione una congrua quota, nel caso in cui, durante la vigenza del Piano operativo comunale intervenissero proposte di investimenti interessanti da poter valutare e rendere attuative. Pertanto il dimensionamento del P.O. attiene agli interventi che con maggiore probabilità si attueranno nel quinquennio di vigenza dell'atto di governo del territorio e a dei contenitori denominati "sacchetto", ai quali l'A.C. potrà rivolgersi per gestire il P.O. in tempo reale in caso della manifestazione di reali interessi da parte di investitori, attraverso la possibilità di procedere attraverso le varianti semplificate previste dalla L.R. 65/2014 e s.m.i. a localizzare gli interventi in relazione alle destinazioni d'uso individuate nella tabella a seguire"

UTOE 3 – Della città di mare e di fabbrica

	Dimensionamento Piano Strutturale	RU Vigente	Realizzato/ in fase di realizzazione	POC	"sacchetto"	Residuo PS
Residenza	n. 200 alloggi	n. 3 alloggi	86 alloggi	44 alloggi	n. 67 alloggi per delocalizzazione ed E.R.S.	0
Turistico ricettivo	n. 250 posti letto	—	—	176 pl	74 pl	0
Grande Struttura di vendita	n. 1	—	—	—	—	n. 1
Media Struttura di vendita	n. 3	n. 2	—	—	—	n. 1
Artigianale/piccola industria/commerciale/direzionale/ e di servizio	SC mq. 120.000	SC mq. 3300	SC 9960	SC mq. 65640	—	SC mq. 41100
Aree distribuzione carburante	n. 2	0	0	0	0	2

Fig. 9 – Dimensionamento urbanistico estratto dal Rapporto Ambientale del P.O. vigente

Dunque la specifica variazione richiesta da 40% a 100% (10 alloggi) del residenziale non risulta influire in modo significativo sul dimensionamento urbanistico dell'UTOE 3 (che prevede un "sacchetto" di n. 67 alloggi per la residenza). Si precisa che la volumetria edilizia del 40% dell'intera volumetria edilizia esistente (3105 m<sup>3</sup>), pari a 1242 m<sup>3</sup>, secondo gli standard urbanistici dell'UTOE 3, si sarebbe potuta tradurre in circa n. 6 alloggi, generando così un delta di Variante pari a + 4 alloggi, comunque compresi nel citato "sacchetto".

La superficie sarà così suddivisa:

un edificio composto da n. 2 alloggi per una superficie lorda di mq. 125 cadauno; due edifici composti ognuno da n. 4 alloggi per una superficie lorda di mq. 112,5 cadauno.



In base alle varie suddivisioni saranno quantificati i parcheggi di pertinenza da mettere a disposizione secondo i parametri delle NTA vigenti.

Inoltre, il presente progetto urbanistico specificherà per ogni singolo lotto edificabile la relativa superficie fondiaria, la quota assegnata di superficie utile distinta per ogni fabbricato e l'altezza massima prevista.

Sarà anche verificata la quota di superficie permeabile sulle superfici dell'intero lotto di progetto al netto della superficie coperta e rispetto la quota minima del 40% richiesta dalle norme NTA. Ai fini del calcolo sono state computate le aree a verde come permeabili al 100%, le aree pavimentate con elementi autobloccanti aperti permeabili al 50% e le aree con pavimentazione bituminosa impermeabili al 100%.

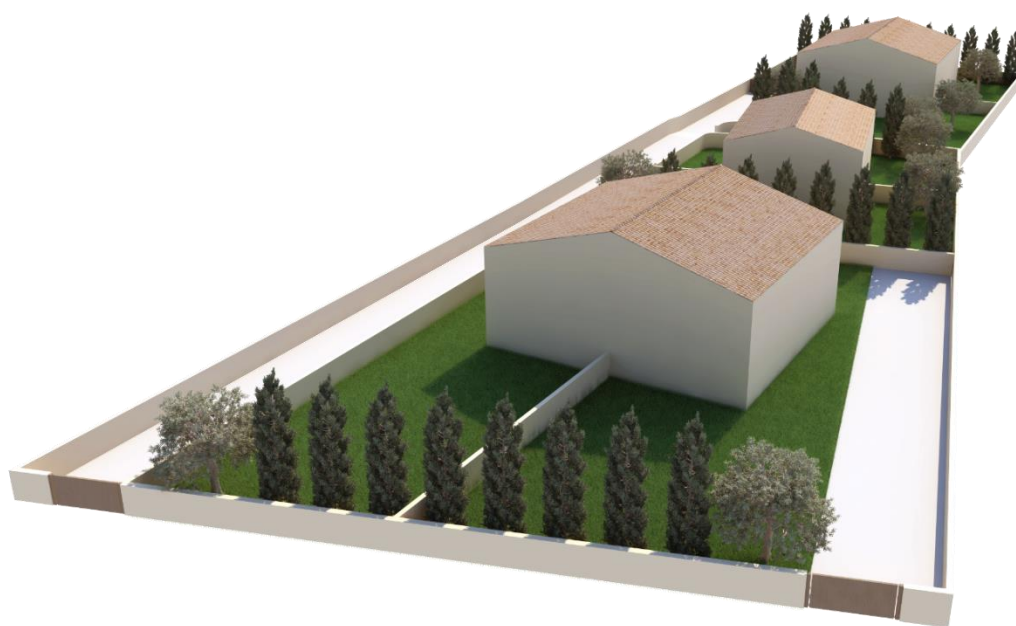




Fig. 10 – Estratto esemplificativo della soluzione 1 del planivolumetrico e relativa fotosimulazione (in retino rosso l'area da cedere al Comune)

### ***Vincoli e limitazioni d'uso***

L'area indagata non risulta perimetrata dal vincolo idrogeologico (r.d. 3267/1923 e l.r. 39/00).

L'area indagata non risulta perimetrata dal vincolo paesaggistico-ambientale (art. 142 del d.lgs. 42/04).

L'area indagata non risulta perimetrata come zona di interesse archeologico (lett. m, comma 1, art. 142 del d.lgs. 42/04 e parte II d.lgs. 42/04). Si segnala in ogni caso la vicinanza all'Area a potenziale rischio archeologico "Villa romana" individuata nel POC.

L'area indagata non risulta inserita nella zona di rispetto per pozzi di acque idropotabili (d.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. art. 94, d.p.r. 236/88 art. 6).

L'area indagata non risulta compresa tra le aree vulnerabili da nitrati (d.c.r.t. 520/2007).

Gli interventi previsti non ricadono nelle "aree comprendenti le due fasce di larghezza di dieci metri dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua di cui al quadro conoscitivo di riferimento (reticolo idrografico l.r. 79/2012 agg. con d.c.r.t. 81/2021, ndr)", per cui non si applicano le misure di salvaguardia di cui all'art. 3 (Tutela dei corsi d'acqua) della l.r. 41/2018 ("Disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua.....") e normativa collegata.

L'area non risulta ricompresa in Aree Protette o Siti Natura 2000.



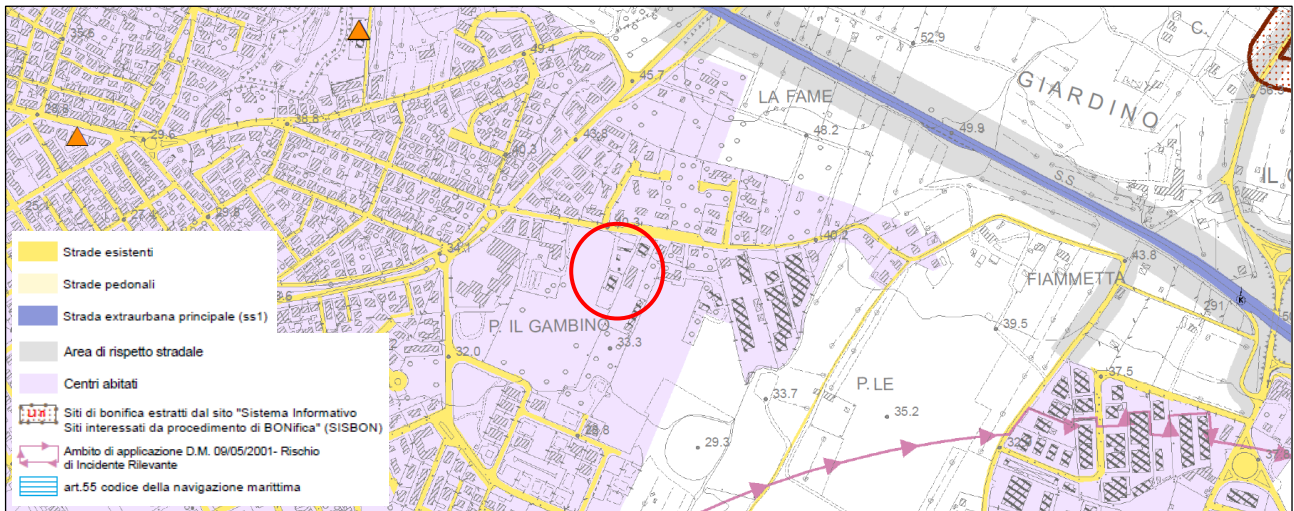


Fig. 11 – Stralcio TA Qc 1.2 Vincoli generali del POC (non in scala)

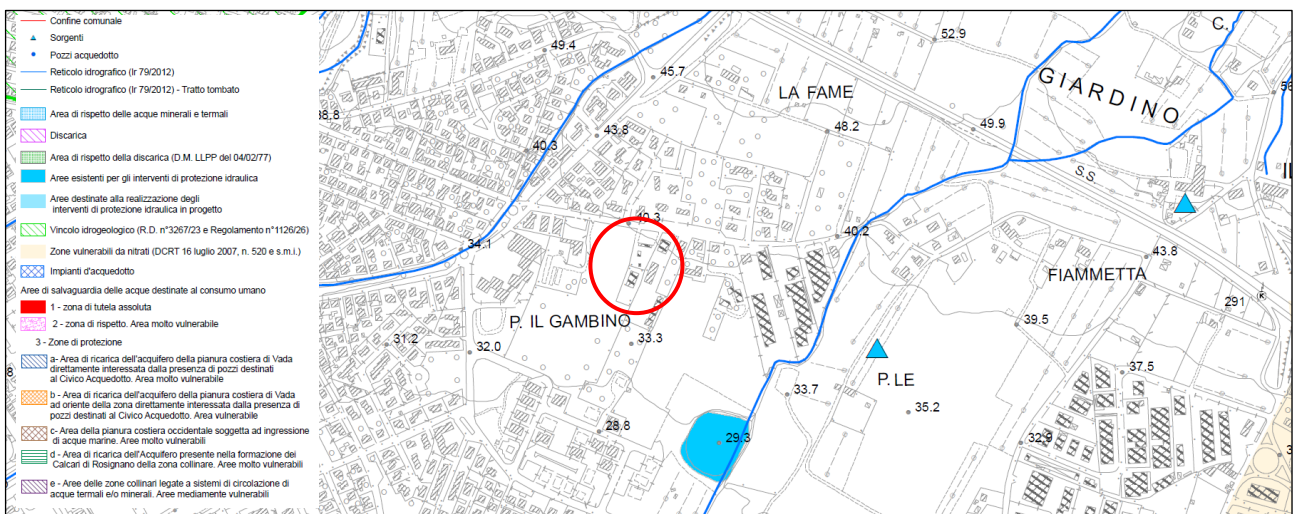


Fig. 12 – Stralcio Tav. Qc IDRO 1.2 Vincoli idrogeologici del POC (non in scala)

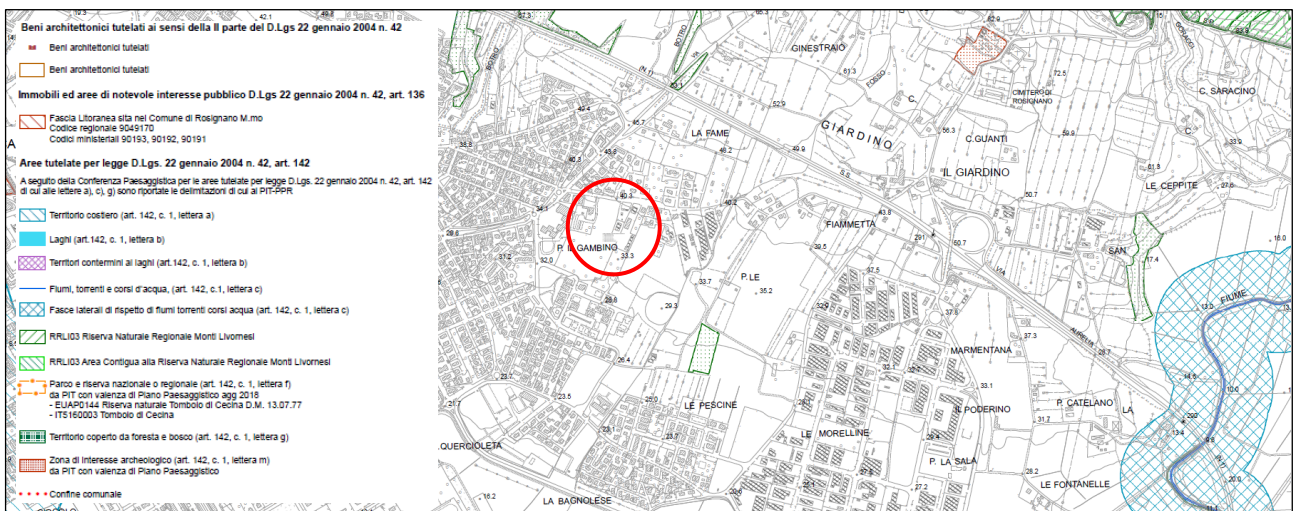


Fig. 13 – Stralcio Tav. Qc BcP 1.2 Vincoli attuazione Codice beni culturali e paesaggio del POC (non in scala)

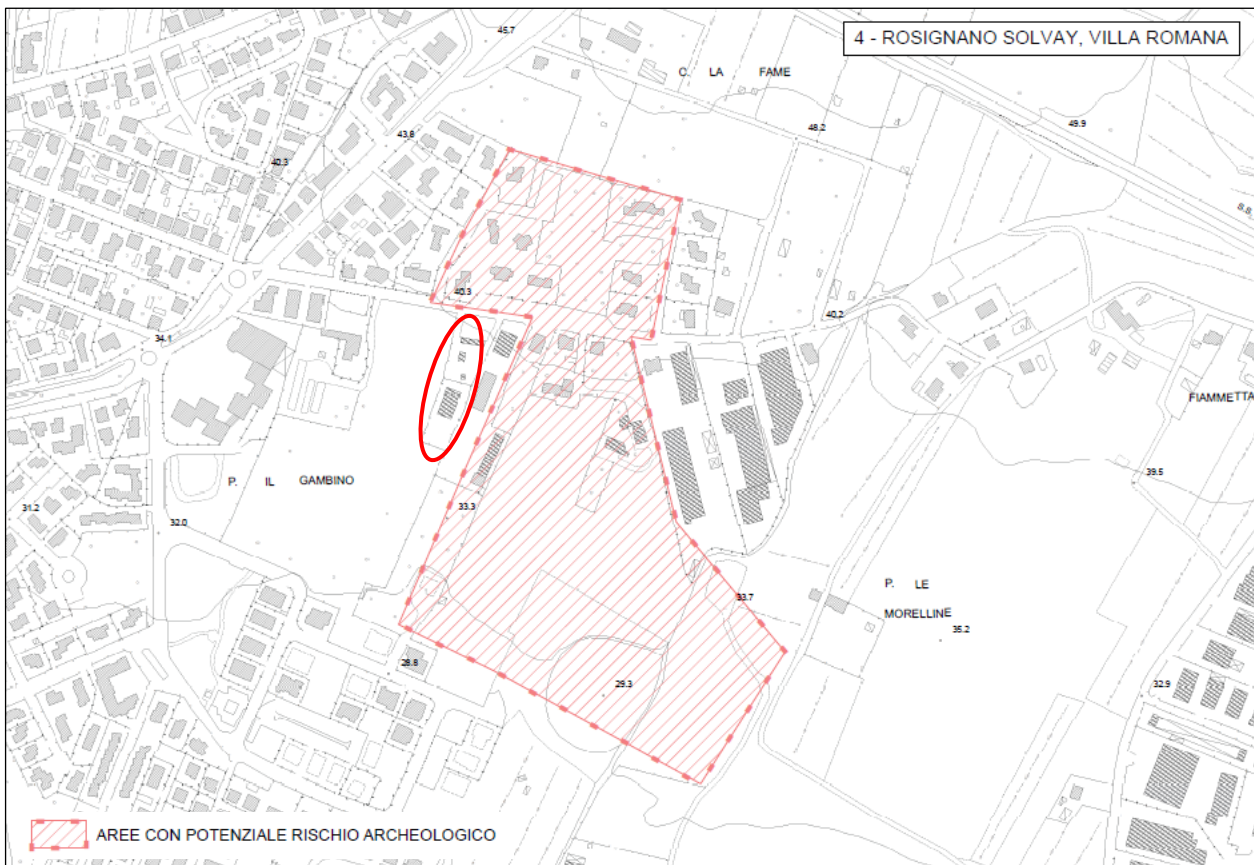


Fig. 14 – Stralcio Fascicolo Qc A-ra – Aree con potenziale rischio archeologico del POC (non in scala)

### ***Paesaggio: valori paesaggistici.***

L'integrazione paesaggistica del PIT (PIT/PPR, 2015), articolata in una parte statutaria e in una parte strategica, è composta da:

- un livello regionale,
- un livello relativo ai 20 ambiti di paesaggio in cui è stato suddiviso il territorio regionale,
- la disciplina dei beni paesaggistici,
- per la parte strategica, il progetto di paesaggio “progetto di fruizione lenta dei paesaggi della val di Cecina”.

Il livello regionale è incentrato sulla definizione di quattro invarianti strutturali:

- caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici;
- struttura ecosistemica del paesaggio;
- carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali;
- caratteri morfotopologici e funzionali dei sistemi agro-ambientali dei paesaggi rurali.

Ciascuna di esse è descritta in modo approfondito e dettagliato a partire dal riconoscimento dei caratteri morfotopologici che l'invariante assume sul territorio regionale (“Abaco dei morfotipi”) per analizzarne poi valori e criticità. Il livello regionale ha valore di inquadramento e di indirizzo ma non contiene direttive e prescrizioni.

I 20 ambiti di paesaggio sono trattati attraverso specifiche schede articolate in descrizione interpretativa, invarianti strutturali (applicate allo specifico ambito), interpretazione di sintesi e disciplina d'uso, quest'ultima in forma sia testuale che figurata. La disciplina di ambito contiene obiettivi di qualità con valore di indirizzo e direttive.

La strategia del PIT, per la parte di valore paesaggistico, contiene un “Progetto pilota relativo alla fruizione lenta dei paesaggi della val di Cecina” che mira alla valorizzazione del patrimonio di risorse paesaggistiche esistenti in quel territorio.

*La disciplina delle aree dichiarate di notevole interesse pubblico*



Le aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art.136 del Codice del paesaggio non possono essere distrutte, né vi possono essere introdotte modificazioni che rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione. Gli interventi nelle aree vincolate sono soggetti al procedimento di autorizzazione di cui all'art. 146 del Codice. Ogni area dichiarata di notevole interesse pubblico con decreto ministeriale è disciplinata dal Piano attraverso una propria scheda. Nella prima parte di ciascuna scheda si trova la descrizione dei valori presenti, sia quelli individuati dal decreto di vincolo sia ulteriori elementi di valore individuati dal Piano, il grado di permanenza dei valori che motivarono la dichiarazione di notevole interesse pubblico, le dinamiche di trasformazione in atto e le pressioni sul patrimonio paesaggistico tutelato. Nella seconda parte della scheda il Piano definisce gli obiettivi con valore di indirizzo attribuiti alle componenti delle strutture del paesaggio e le correlate regole per il conseguimento degli obiettivi stessi, in termini di direttive e prescrizioni. Obiettivi e disposizioni normative riguardano "strutture del paesaggio", articolate nel seguente modo:

- struttura idrogeomorfologica;
- struttura ecosistemica/ambientale;
- struttura antropica (insediamenti, viabilità, paesaggio agrario);
- elementi della percezione.

Ciascuna struttura si articola a sua volta in più componenti del paesaggio, che a loro volta interessano più tematismi, come illustrato nella tabella seguente.

STRUTTURE PAESAGGIO	DEL	COMPONENTI PAESAGGIO	DEL	TEMATISMI
Struttura idrogeomorfologica	Geomorfologia			- AREE CARSICHE e AMBIENTI CARSICI
				- DUNE
				- COSTE
				- CAVE
	Idrografia naturale e Idrografia artificiale			- IDROGRAFIA GENERALE
				- FIUMI
				- FIUMI IN URBANIZZATO
Struttura ecosistemica/ambientale	Vegetazione			- BOSCHI
				- MOSAICI DI BOSCHI E AREE AGRICOLE
				- MACCHIE E GARIGHE
				- PRATERIE
				- PARCHI E ALBERATURE
				- PIANURE ED AREE UMIDE
	Aree di riconosciuto valore naturalistico			- SIR E AREE PROTETTE
Struttura antropica	Insediamenti storici			- PATRIMONIO EDILIZIO
				- AREE ARCHEOLOGICHE
	Insediamenti contemporanei			- TRASFORMAZIONI EDILIZIE
	Viabilità storica			- VIABILITA' STORICA
	Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture			- INFRASTRUTTURE
				- PORTI
	Paesaggio agrario			- PAESAGGIO AGRARIO
				- BONIFICA
				- CAMPI CHIUSI
				- AREE AGRICOLE
Elementi della percezione	Visuali panoramiche 'da' e 'verso', percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere			- PERCETTIVO
	Strade di valore paesaggistico			- PERCETTIVO VIABILITA'

Tabella 2 – Strutture, componenti e tematismi del paesaggio.

*La disciplina delle aree tutelate per legge*

Il Piano ha dato nuove definizioni delle categorie di aree tutelate ai sensi dell'art. 142 del d.lgs. 42/2004, ne ha fornito la rappresentazione cartografica ed ha formulato per ciascuna categoria una disciplina d'uso articolata in obiettivi di qualità, direttive e prescrizioni.

#### *Efficacia della disciplina del Piano*

Direttive e prescrizioni definiscono le modalità di attuazione degli obiettivi con valore di indirizzo, orientati alla conservazione, al recupero e alla valorizzazione delle strutture e degli elementi della percezione a cui il Piano riconosce rilevanza sotto il profilo paesaggistico. Le direttive sono essenzialmente volte a fare in modo che gli enti competenti provvedano alla individuazione del patrimonio territoriale ed alla sua gestione, attraverso disposizioni normative e la programmazione di specifici interventi di manutenzione e conservazione, nonché attraverso l'offerta di incentivi per le attività di presidio. Le direttive sono rivolte agli enti e ad altri soggetti pubblici che attraverso i propri piani urbanistici, territoriali e di settore provvedono ad attuarle, ciascuno per la propria competenza. Le prescrizioni stabiliscono le condizioni per l'ammissibilità degli interventi che interessano le strutture del paesaggio e le loro componenti. Esse hanno effetto diretto, creano cioè diritti ed obblighi direttamente e utilmente in capo a persone fisiche o giuridiche.

Nel sito interessato dalla Variante non sono presenti aree e/o immobili di notevole interesse pubblico.

Nel sito interessato dalla Variante non sono presenti aree tutelate per legge.

Il comune di Rosignano Marittimo è inserito dal "Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico" (PIT-PPR) nell'ambito di paesaggio n. 8 "Piana Pisa-Livorno-Pontedera".

Nell'Abaco delle invarianti del PIT sono indicati i valori, le criticità e le indicazioni per le azioni.

Per l'area in esame sono declinati nel dettaglio i seguenti aspetti inerenti le invarianti del PIT.

Invariante I: i caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici.

Nell'area interessata dalla Variante è presente il sistema morfogenetico: "margine inferiore" (MARi).

Per il "margine inferiore", è possibile identificare criticità relative al fatto che questo è idrologicamente meno sensibile del Margine, per la minore permeabilità. La vulnerabilità dei suoli alla compattazione complica l'utilizzazione ma può portare a forme di uso altamente specializzato, come le risaie e i vivai. La vulnerabilità all'erosione rappresenta una seria limitazione in caso di superfici in pendenza. In assenza del Margine, l'occupazione del Margine inferiore con insediamenti e infrastrutture presenta i rischi di alterazione strutturale profonda del territorio già rilevati per il Margine stesso. Trattandosi di un'area già urbanizzata tali rilievi appaiono poco pertinenti.

Le indicazioni per le azioni conseguenti si esplicano nel contenere i rischi di erosione sulle superfici in pendenza e i rischi di compattazione del suolo su tutte le altre superfici.

Questo ultimo aspetto sarà debitamente affrontato in occasione della redazione degli elaborati progettuali, geotecnici e strutturali.

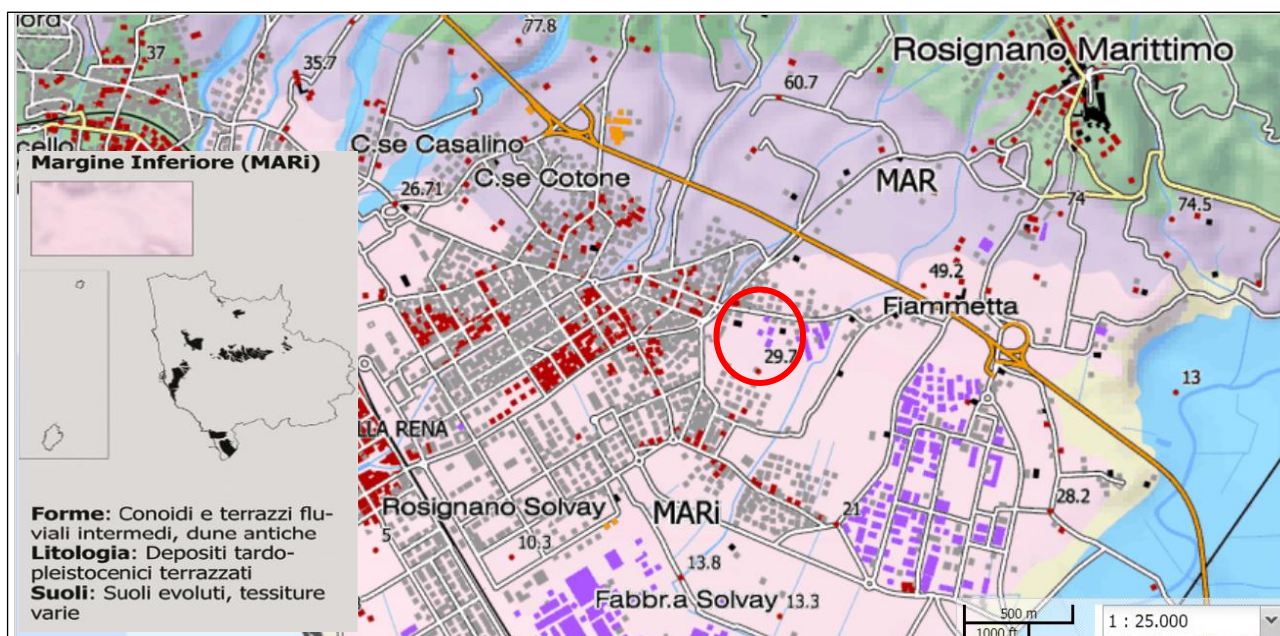


Fig. 15 – Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico - Invariante strutturale I

Invariante II: i caratteri ecosistemici dei paesaggi: nodo degli agroecosistemi.

Trattandosi di un'area già urbanizzata tale invariante non presenta aspetti di rilievo relativamente alla presente proposta.

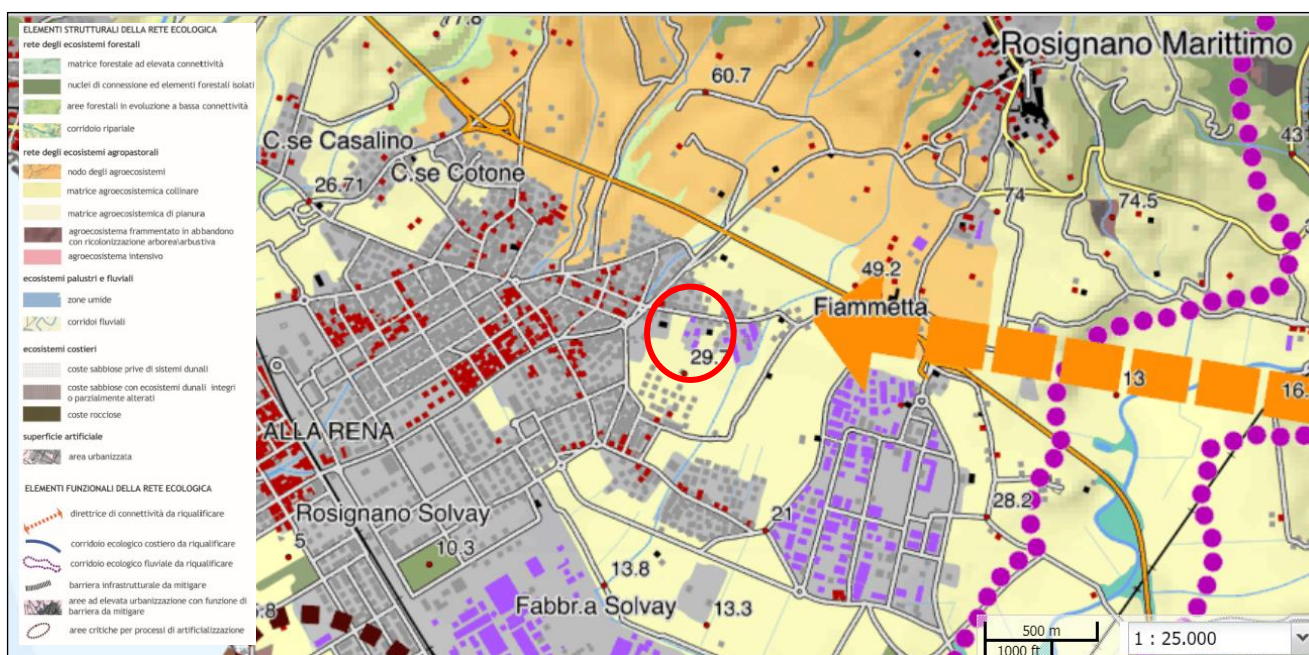


Fig. 16 – Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico - Invariante strutturale II

Invariante III: il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali.

Il territorio comunale di Rosignano Marittimo rientra nel morfotipo n.3 (Articolazione territoriale 3.2 – La piana di Rosignano-Vada), così descritto: sistema insediativo litorale dai caratteri maggiormente urbani rispetto agli altri contesti insediativi costieri; densamente abitato ed interessato da usi intensivi di turismo balneare. Il sistema è costituito da una doppia sequenza di centri pedecollinari e marine costiere corrispondenti, collegati tra loro da una viabilità trasversale che, costeggiando i corsi d'acqua, connette la costa all'entroterra.

Non si rileva particolare pertinenza della Variante in oggetto con tale Invariante.



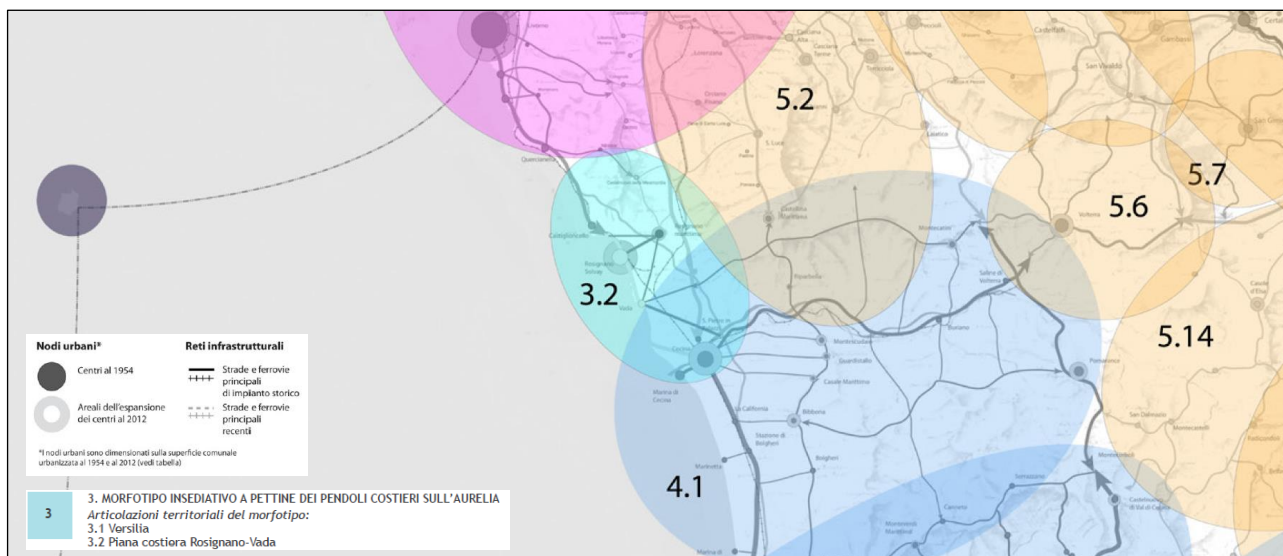


Fig. 17 – Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico - Invariante strutturale III

L'invariante III del carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali gode di particolari approfondimenti sulle morfologie urbane: l'elaborato cartografico del PIT "Carta del Territorio Urbanizzato" presenta infatti una classificazione dei morfotipi urbani dei tessuti della città contemporanea.

Quello riguardante il settore di territorio in esame appare riconducibile a: *T.R.3*. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali. Per questo si riportano di seguito i principali obiettivi specifici:

- Definire un disegno urbano compiuto, cercando di conferire al tessuto una nuova identità e centralità urbana dal punto di vista morfologico, funzionale e sociale.
- Rileggere e riprogettare allineamenti, tracciati, relazioni con la strada e la rete degli spazi aperti.
- Dotare i tessuti insediativi di servizi adeguati e attrezzature specialistiche, realizzando anche nuove centralità e aree attrezzate ad elevata specializzazione, accessibili dalla città e dallo spazio periurbano
- Recuperare la qualità dello spazio pubblico e dalle aree aperte degradate e/o dismesse, prevedendo anche interventi di demolizione e di densificazione edilizia, elevandone la qualità anche con progetti di efficienza e produzione energetica
- Ricostruire le relazioni con la città e con lo spazio aperto periurbano (agricolo o naturale)
- Dotare lo spazio periferico di servizi rari e attrezzature specialistiche e dotazioni alla scala di quartiere



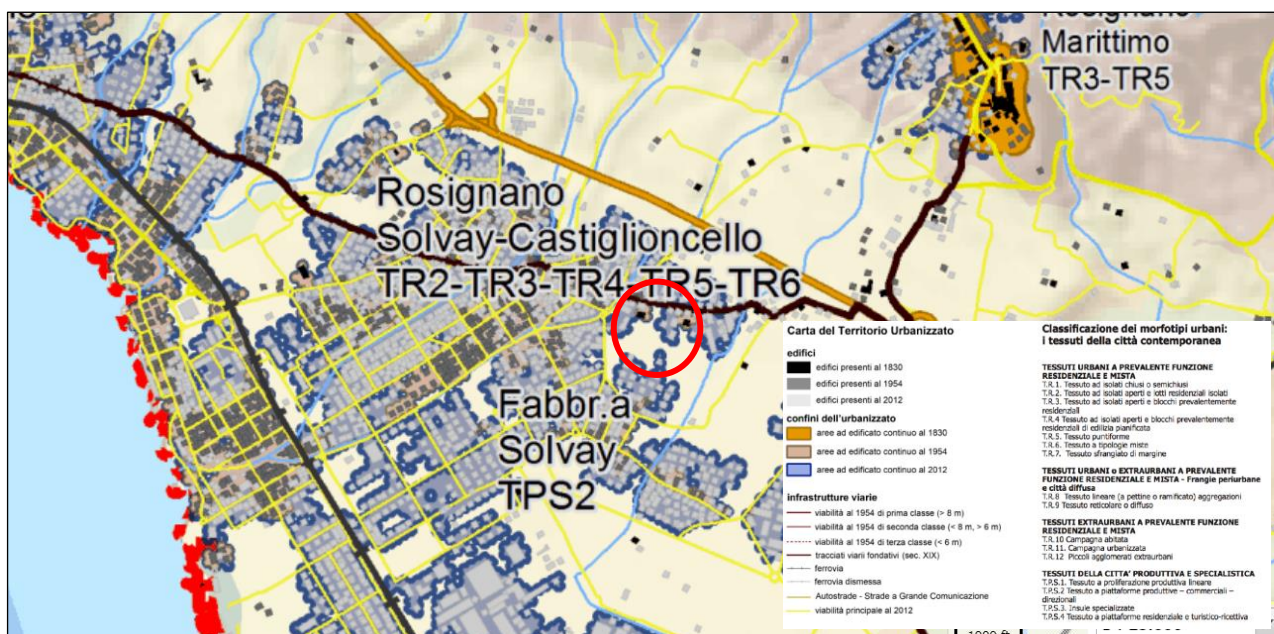


Fig. 18 – Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico - Invariante strutturale III – Carta del Territorio Urbanizzato

Invariante IV: i caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali.

Trattandosi di territorio urbanizzato non si rileva particolare pertinenza della Variante in oggetto con tale Invariante.



Fig. 19 – Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico - Invariante strutturale IV

Nella Valutazione Ambientale Strategica effettuata per il P.O.C. è stata verificata la conformità al PIT/PPR e le criticità e le conseguenti indicazioni per le azioni sono state già individuate. La proposta di Variante in oggetto non risulta in contrasto con tali indicazioni.

La traduzione sintetica delle invarianti e della relativa disciplina d'uso è rappresentata nella carta delle invarianti e nella carta delle criticità del P.O.C.

Da queste emerge chiaramente che per l'area in esame non sono presenti invarianti e conseguenti criticità.

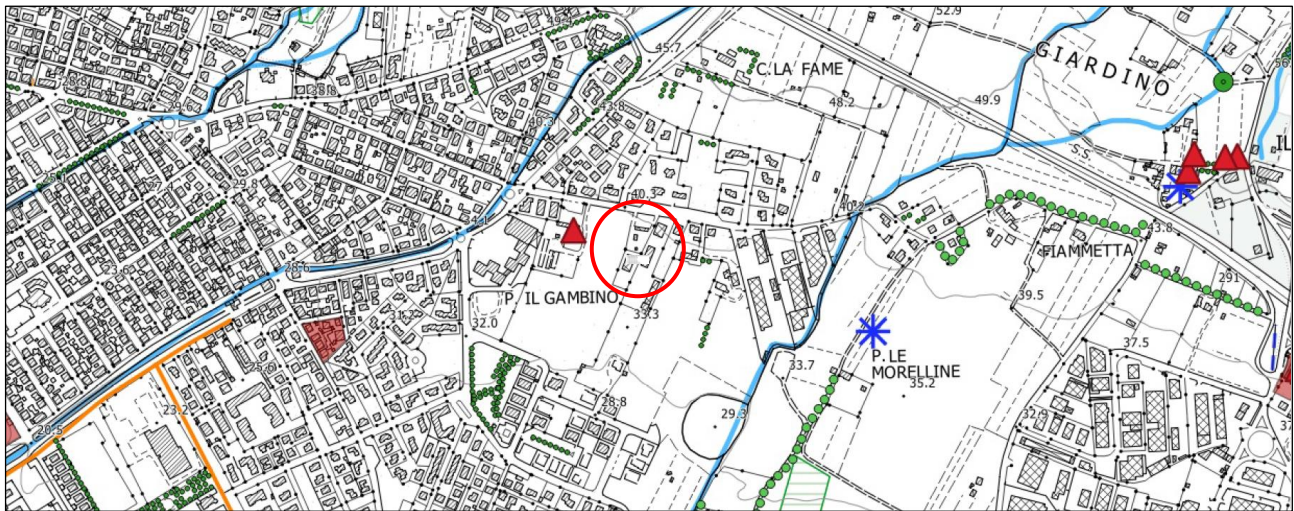


Fig. 20 – Stralcio Tav. PP 4.2 Carta delle invarianti strutturali del POC (non in scala)

#### I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

art. 16 - Reticolo idrografico

— Reticolo idrografico Ir 79/2012

— Reticolo idrografico LR 79/2012 - tratti tombati

— Reticolo idrografico minore - scoline

art. 17 - Le sorgenti e l'area di rispetto delle acque minerali e termali  
Sorgenti

★ Sorgenti minerali naturali

★ Sorgenti termominerali

■ Area di rispetto acque termali

art. 19 - Aree sensibili dell'acquifero

■ Aree sensibili acquiferi

■ Depositi elici sistema dunale

#### I caratteri ecosistemici dei paesaggi

art. 24 - Aree boscate, aree a vegetazione ripariale, aree golenali

Aree\_boscate\_glu2019 copia

■ Boschi di conifere

■ Boschi di latifoglie

■ Boschi misti di conifere e latifoglie

art. 25 - Emergenze arboree di particolare rilievo ed elementi di invarianza

● Alberi significativi

●●●● Formazioni lineari sul territorio rurale

●●●● Formazioni lineari in ambito urbano - da ctr 2k

art. 26 - Aree sensibili per la biodiversità

Aree sensibili per la biodiversità

■ RRLD3 Area Contigua alla Riserva Naturale Regionale Monti Livornesi

■ RRLD3 Riserva Naturale Regionale Monti Livornesi

■ Aree e beni a gestione speciale - S.I.R. 49 - Tomboli di Cecina Z.P.S. IT5160003

■ pSIC "Monti Livornesi" cod Natura 2000 IT5160022

art. 27 - Spiagge e depositi eolici del sistema dunale

■ Spiagge, dune e sabbie

art. 28 - Bacini irrigui, invasi collinari e zone umide

■ Acque continentali e zone umide

art. 118 - Ambito periurbano della costa alta rocciosa

■ Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti

#### Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali

art. 30 - Percorsi pedonali e piste ciclabili

— Percorsi pedonali

— Piste ciclabili

art. 31 - Sentieri della rete escursionistica e le aree attrezzate

— Sentieri della rete escursionistica

★ Aree attrezzate della rete escursionistica

art. 32 - Viabilità di interesse rurale, storico e paesaggistico

— Viabilità di interesse rurale, storico e paesaggistico

art. 33 - Beni storici del paesaggio soggetti a regole paesaggistiche

▲ Beni storici del paesaggio rurale soggetti a regole paesaggistiche

art. 34 - Parchi e giardini

■ Parchi e giardini

art. 35 - Aree archeologiche

■ Aree archeologiche

art. 64 - Tessuti urbanizzati di valore storico, architettonico o testimoniale

aree\_tessuti\_po\_feb21

■ Tessuti urbanizzati di valore storico, architettonico o testimoniale

Titolo I, Capo IV, Infrastrutture, servizi e fasce di rispetto

● Nodi infrastrutturali

■ Linea ferroviaria



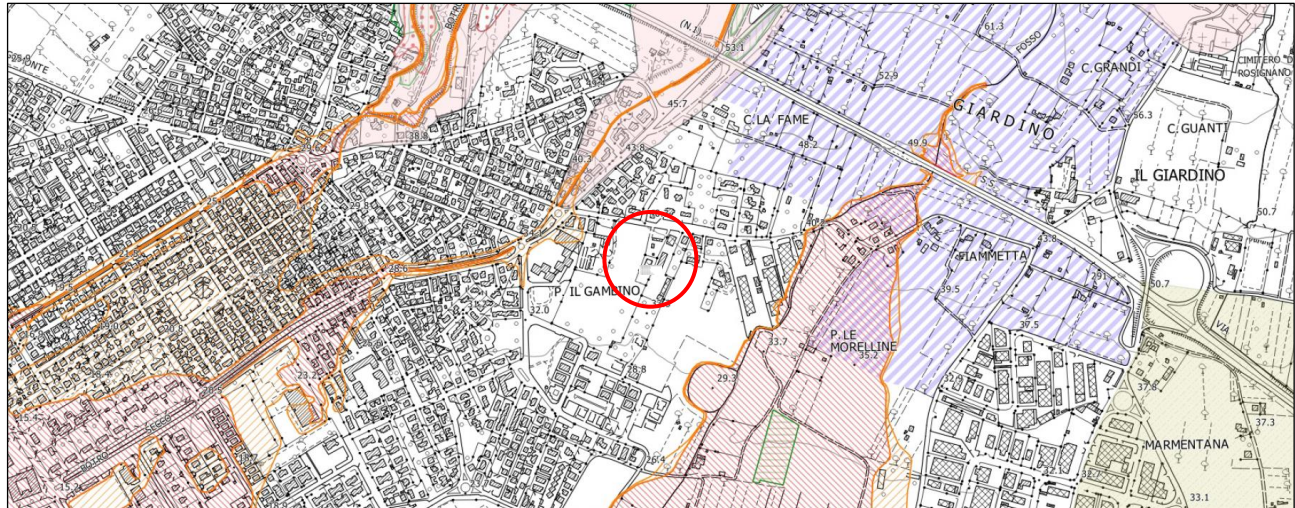


Fig. 21 – Stralcio Tav. PP 5.2 Carta delle invarianti strutturali-criticità del POC (non in scala)

#### I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

art. 18 - Il cuneo salino

Cuneo salino

art. 20 - Pozzi ai sensi del D.lgs 152/06 e zone di protezione e di rispetto

Pozzi

Area di protezione pozzi potabili ASA

Zona di rispetto del pozzo destinato al consumo umano

art. 21 - La zona vulnerabile ai nitrati

Zona vulnerabile da nitrati

art. 22 - Scavi e sotterranei

Cave

Area di instabilità dei versanti

ag - Instabilità potenziale per litologia

IP - Instabilità potenziale generalizzata

Pericolosità geologica

G1 - pericolosità bassa

G2 - pericolosità media

G3 - pericolosità elevata

G4 - pericolosità molto elevata

Pericolosità idraulica

I3 - pericolosità elevata (aree soggette a esondazione con  $200a < Tr < 30a$ )

I4 - pericolosità molto elevata (aree soggette a esondazione con  $Tr < 30a$ )

#### I caratteri ecosistemici dei paesaggi

art. 24 - Aree boschive, aree a vegetazione ripariale, aree golenali

Aree boschive giu2019 copia copia

Boschi di conifere

Boschi di latifoglie

Boschi misti di conifere e latifoglie

Aree percorse dal fuoco

art. 26 - Bacini irrigui, invasi collinari e zone umide

Bacini irrigui, invasi collinari e zone umide

#### Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali

Titolo IV, Capo I, Disciplina del territorio urbanizzato

Tessuti urbani con criticità

#### I caratteri morfotopologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali

art. 44 - Paesaggio agrario della bonifica storica

Paesaggio agrario della bonifica storica A2



### **Aspetti idraulici, geomorfologici, idrogeologici e sismici.**

Morfologicamente l'area esame è ubicata ai piedi delle pendici collinari sud-occidentali di Rosignano Marittimo, quasi all'inizio della piana costiera che degrada con modeste inclinazioni verso il mare. Siamo in un settore periferico dell'abitato di Rosignano Solvay, situato ad ovest, e l'area produttiva "le Morelline", situata a sud-est, il tracciato della SS 1 "Aurelia" scorre circa 380 m a nord-est nel punto più vicino.

Nel dettaglio il terreno, individuato circa tra le quote di 36 e 40 m s.l.m., risulta pressoché pianeggiante (inclinazione media di circa 2°) e costituito da depositi sedimentari marini pleistocenici con caratteristiche litologiche miste da limo sabbioso a limo argilloso. La permeabilità di tali terreni risulta nel complesso media con una variabilità intrinseca legata alla litologia.

L'area in esame è situata in una posizione pressoché equidistante da due corsi d'acqua: il Botro Secco a nord ovest e il Fosso dei Morti a sud est. Il deflusso delle acque superficiali risulta regolato dalla pendenza naturale dei terreni e da fossette campestri ed urbane che recapitano prevalentemente all'impluvio del Fosso dei Morti-Canale Pisano, che sfocia direttamente in mare dopo aver perimetrato lo stabilimento "Solvay".

Per i luoghi in esame non sussistono significative problematiche di natura idraulica.

Il vigente Piano di Gestione del Rischio Alluvioni dell'Appennino Settentrionale classifica l'area in pericolosità da alluvioni bassa (P1).

Nella Carta della pericolosità idraulica (Tav. Pr GEO 3.2 del POC, redatta ai sensi del D.P.G.R. 53/R/2011 del P.G.R.A. e della l.r. 41/2018) del Piano Operativo Comunale (POC) approvato con Delibera di C.C. n. 28 del 28/03/2019, l'area in esame ricade in: **pericolosità idraulica media – classe I.2.** "tempi di ritorno compresi fra 200 e 500 anni".

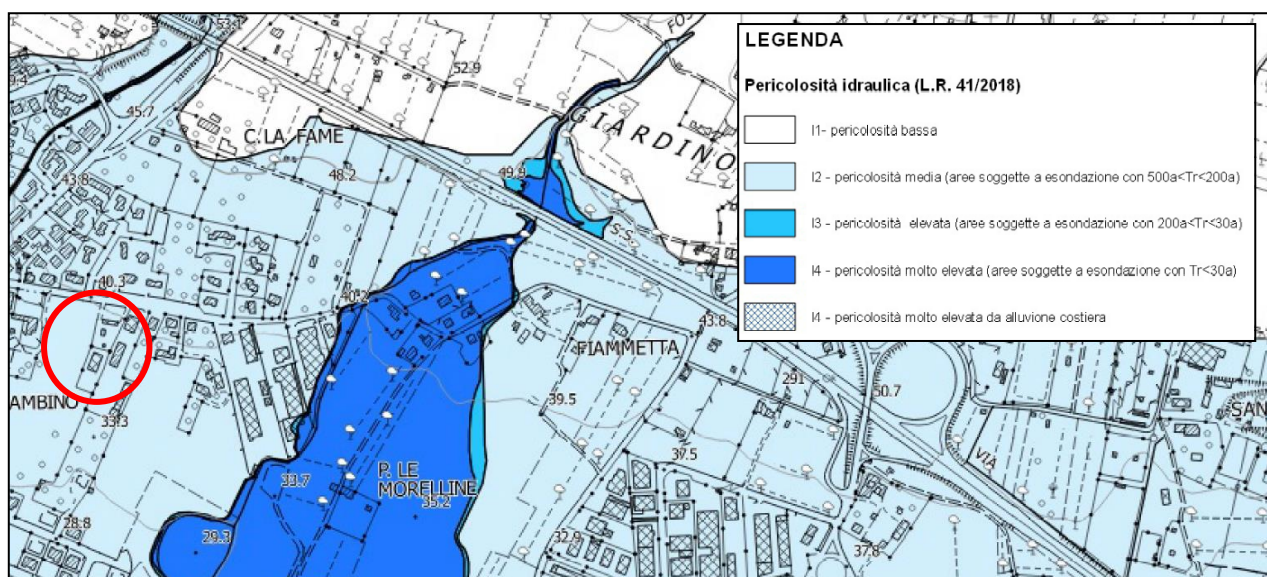


Fig. 22 – Stralcio Tav. Pr GEO 3.2 Carta della pericolosità idraulica del POC (non in scala)

Per i luoghi in esame non sussistono problematiche significative di natura geomorfologica.

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Toscana Costa (del.c.r.t. n. 13 del 25 gennaio 2005, tavola n. 7 - novembre 2012 - della Carta di Tutela del Territorio) non classifica questo settore, se non come "aree di particolare attenzione per la prevenzione da allagamenti".

Nella Carta della pericolosità geologica (Tav. Pr GEO.1.2 del POC, redatta ai sensi del D.P.G.R. 53/R/2011) del Piano Operativo Comunale (POC) approvato con Delibera di C.C. n. 28 del 28/03/2019, l'area in esame ricade in **pericolosità geomorfologica media – classe G.2** "terreni pianeggianti e con bassa pendenza sostanzialmente stabili e senza particolari prescrizioni come i depositi delle pianure alluvionali P2, P1 e i terreni detritici a bassa pendenza < 25%".



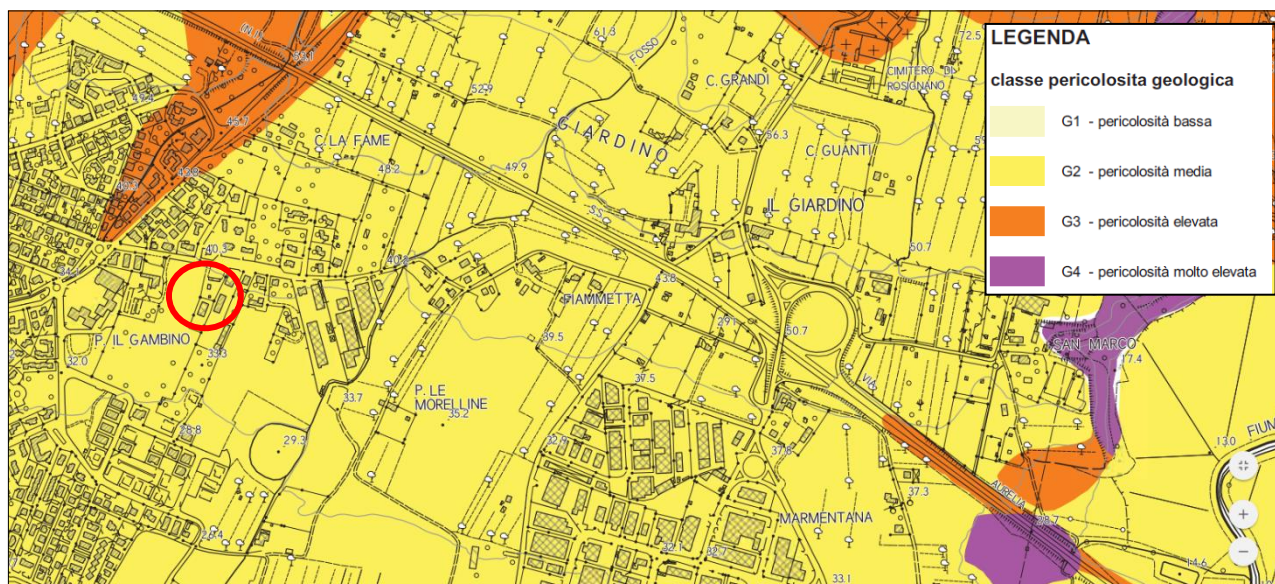


Fig. 23 – Stralcio Tav. Pr GEO1.2 Carta della pericolosità geomorfologica del POC (non in scala)

Nella Carta idrogeologica facente parte dello Studio Geologico di supporto al Piano Strutturale comunale (2002, in vigore dal 2004, tav. G-6), l'area ricade totalmente nella **unità idrogeologica 1c a permeabilità primaria media**, con isofreatica a circa 25-30 m slm. Considerate le quote dell'area (36-40 m slm) questo si traduce in soggiacenze di circa 10 m dal p.c. (dato da verificare nel dettaglio).

E nella "Carta dei pozzi...e delle aree vulnerabili" facente parte dello Studio Geologico di supporto al Piano Strutturale comunale (marzo 2002, in vigore dal 2004, tav. G-5) come aggiornata dalla "Carta dei pozzi e delle aree di salvaguardia" del RU (tav. G-4, agosto 2008) l'area non ricade in zone a vulnerabilità idrogeologica. Tale condizione è confermata anche nella Carta dei Vincoli Idrogeologici del POC (Tav. QC IDRO 1.2).

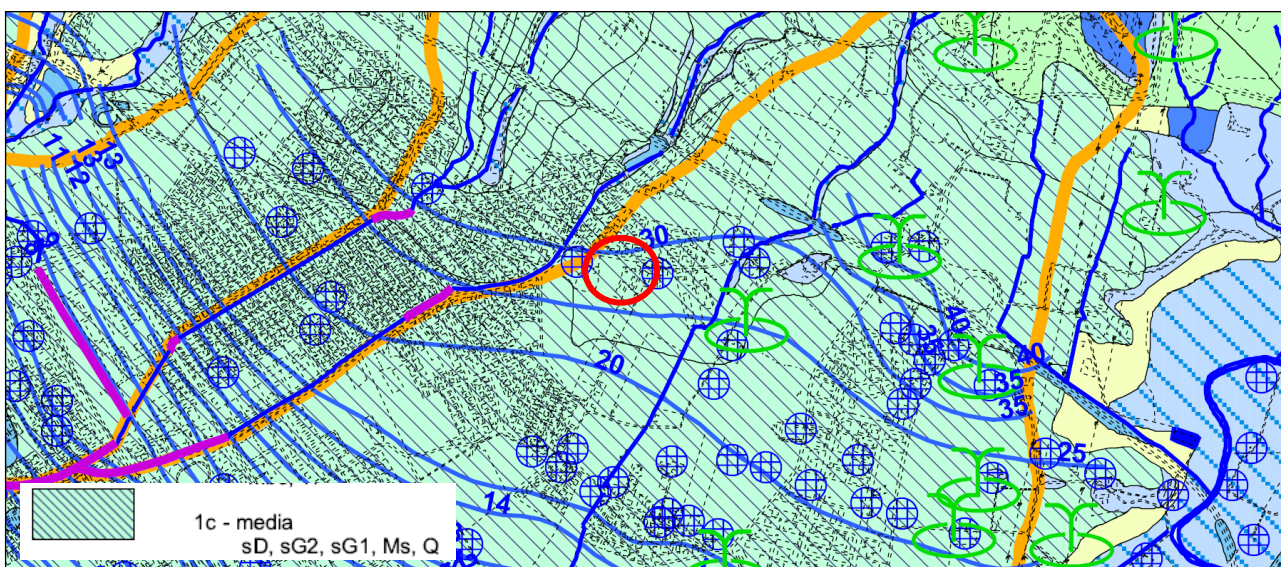


Fig. 24 – Stralcio Tav. G6 del PS vigente (non in scala)

L'area in esame si trova nel Comune di Rosignano M.mo (LI), il cui territorio è attualmente classificato in zona sismica **3** (d.g.r.t. 08 ottobre 2012, n. 878: Aggiornamento della classificazione sismica regionale in attuazione dell'o.p.c.m. 3519/2006 ed ai sensi del d.m. 14/01/2008 - Revoca della d.g.r.t. 431/2006). I principali territori urbanizzati del Comune di Rosignano Marittimo sono attualmente dotati di studi Microzonazione sismica di livello 1.



Nella Carta della pericolosità sismica (Tav. Pr GEO.2.2 del POC, redatta ai sensi del D.P.G.R. 53/R/2011) del Piano Operativo Comunale (POC) approvato con Delibera di C.C. n. 28 del 28/03/2019, l'area in esame ricade in **pericolosità sismica elevata – classe S.3I** “aree suscettibili a liquefazione dinamica” per le quali “*si sottolinea che per saturazione e composizione prevalentemente sabbiosa le estese aree di pianura con affioramenti alluvionali antichi presentano suscettibilità alla liquefazione. Tuttavia tale condizione è potenziale e si riferisce al modello stratigrafico: in mancanza nella banca dati di analisi, almeno granulometriche, di significativa estensione e interpretazione, si rimanda alle indagini puntuali l'approfondimento della problematica*”.

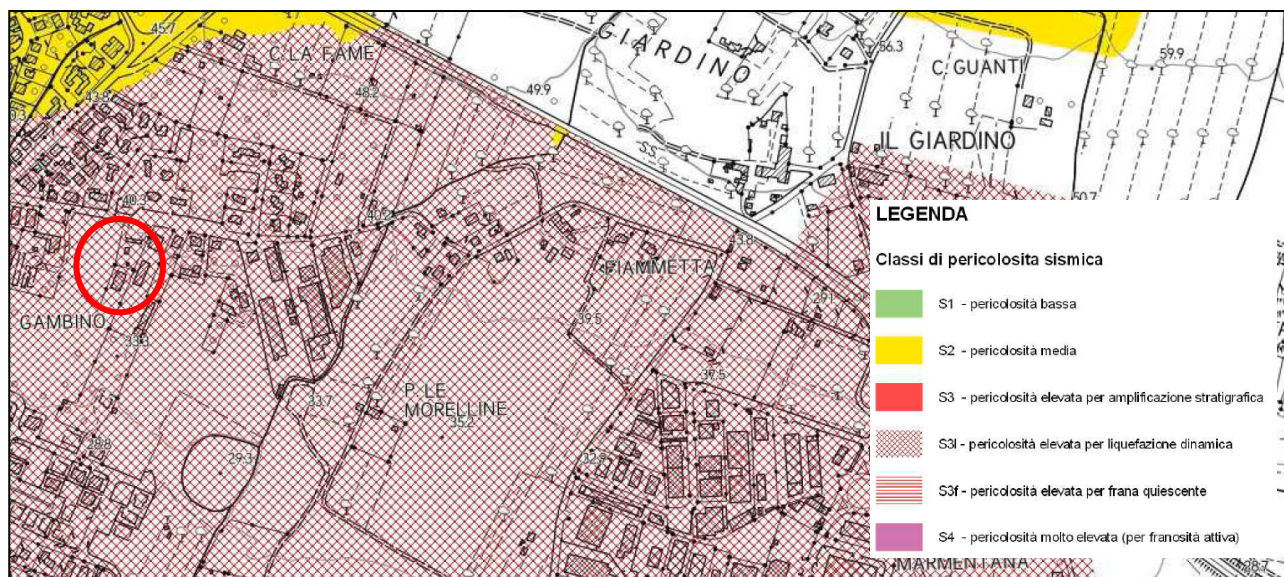


Fig. 25 – Stralcio Tav. Pr GEO.2.2 Carta della pericolosità sismica del POC (non in scala)

Si ricorda che la Variante in oggetto dovrà essere corredata da Indagini geologico-tecniche ai sensi del d.p.g.r. 5/R/2020 di cui effettuare il deposito presso la competente struttura regionale, prima dell'adozione.

### Consumo di suolo

I dati Ispra (<http://www.isprambiente.gov.it/it/ispra-informa/area-stampa/dossier/consumo-di-suolo-2020>) sul consumo di suolo relativi al Comune di Rosignano Marittimo indicano al 2020 un territorio consumato di 1427,00 ha per una percentuale del **11,80%** sul territorio non consumato. (incremento rispetto al 2019 del 7,08%). La proposta di Variante un oggetto, trattandosi comunque di territorio urbanizzato, non genera in ogni caso nuovo consumo di suolo.

### Uso del suolo

Per l'uso attuale del suolo si riporta la cartografia “Uso e copertura del suolo al 2019” della Regione Toscana, estratta dal sito web “Geoscopio-SITA” dove, l'area in esame risulta ad uso “aree industriali e commerciali” (colore rosa chiaro, cod. 121); in passato, osservando le foto aeree del 1954, il terreno ha probabilmente avuto usi agricoli (seminativo) fino all'impianto dell'attività esistente avvenuto nel 1972.



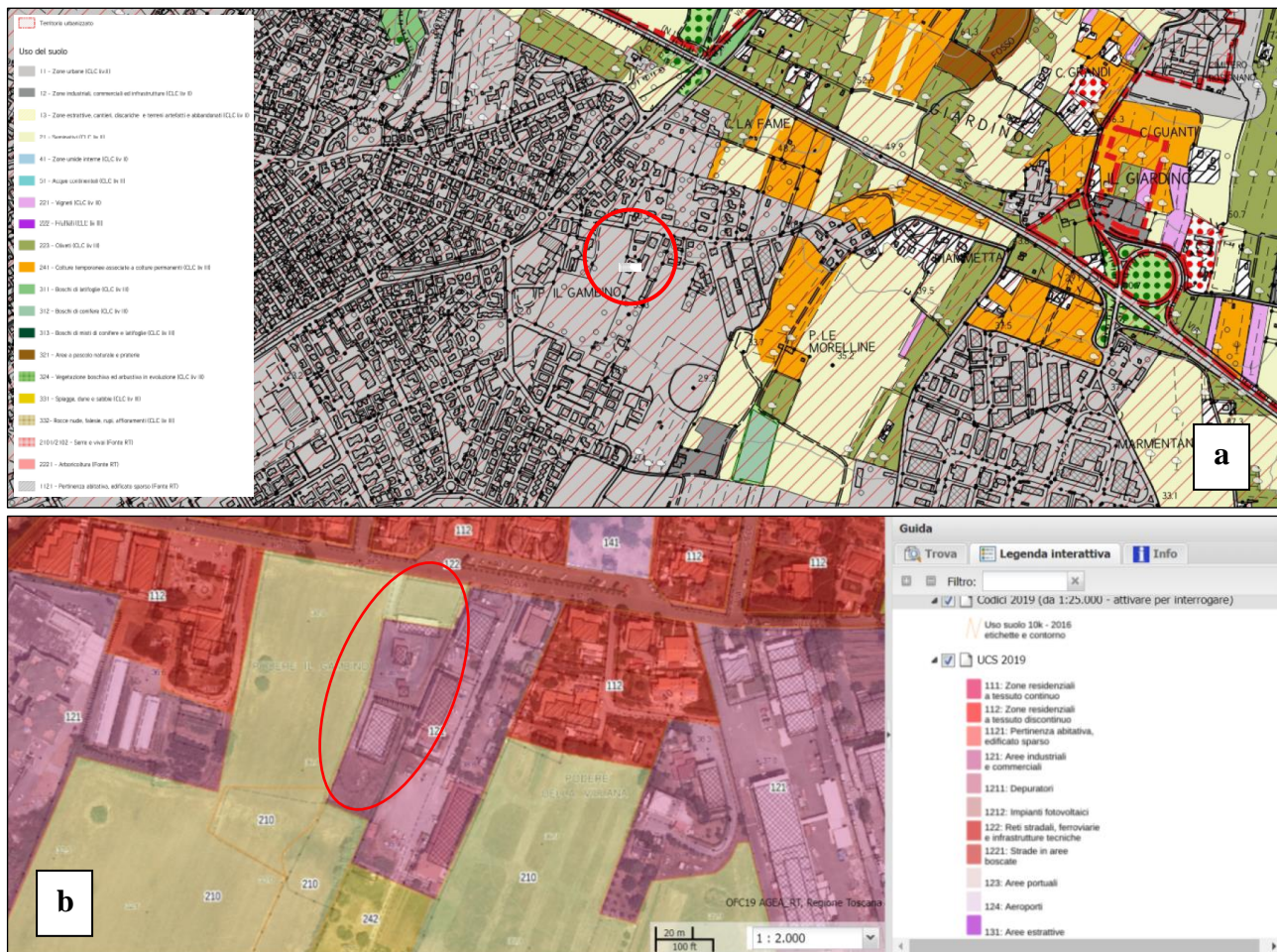


Fig. 26 – Uso e copertura del suolo a (stralcio Tav. QcAGR 1-1 del POC), b (Geoscopio: Regione Toscana)

### Bonifiche e siti contaminati

Nell'area in esame non sono presenti siti interessati da procedimenti di bonifica (fonte banca dati SISBON di ARPAT).

Lo stato dei luoghi non vede la presenza di alcun rifiuto di soprasuolo nell'area.

Le originarie coperture in amianto del capannone principale sono state rimosse nel 2019 con pratica ambientale depositata presso gli uffici preposti del suddetto comune.

In ogni caso i rifiuti eventualmente presenti in sito o prodotti in conseguenza della dismissione dell'area saranno idoneamente smaltiti ai sensi della normativa di settore vigente.



Fig. 27 – Stato dei luoghi al 21/01/2022 (vista da sud-ovest)



In ogni caso, anche tenuto conto della storica attività esistente di commercio carburanti e combustibili, sarà condotta la verifica delle caratteristiche ambientali (terreni ed acqua) in corrispondenza dell'area, secondo le procedure previste dal d.lgs. 152/06 – d.m. 131/15 e le eventuali conseguenti operazioni di bonifica (comunque prevista dall'art. 86 delle NTA del P.O.) ai sensi delle norme vigenti, con riferimento alla prevista destinazione d'uso residenziale.

### Acquedotto

L'area è dotata di linea di distribuzione acquedottistica già allacciata.

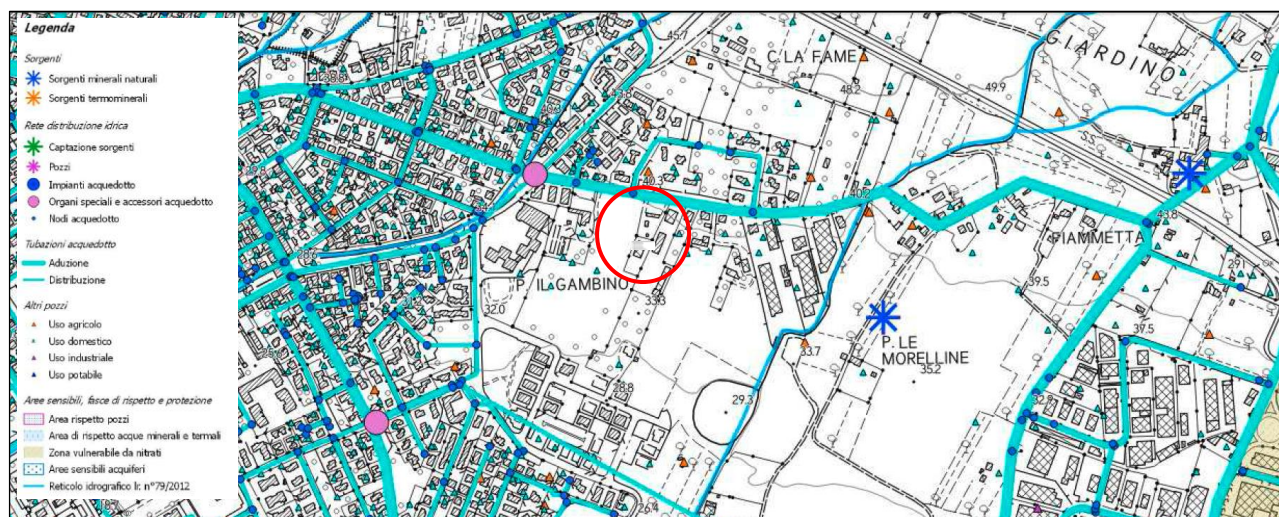


Fig. 28 – Stralcio Tar. Qc VAS 1.2 - Rete di distribuzione idrica - Centro

### Fognatura e depurazione

Il terreno in esame è dotato della rete di fognatura pubblica che fa riferimento all'impianto di depurazione di Rosignano Solvay.

Di seguito sono riportati le potenzialità, i corpi recettori e i metri cubi negli anni 2009-2013 per l'impianto di depurazione di Rosignano Solvay (Fonte dato ASA S.p.a.)

Denominazione impianto	Potenzialità	Potenzialità di progetto	conformità	Corpo recettore	S = stima in misura	2009	2010	2011	2012	2013
	A/E	A/E				mc trattati	mc trattati	mc trattati	mc trattati	mc trattati
Imp. Rosignano Solvay	>2000	25.000	in fase di adeguamento	Mare	5	2.462.983	2.555.000	2.345.942	2.018.468	2.346.055

L'impianto di Rosignano Solvay, soprattutto nei periodi estivi (caratterizzati da un maggiore afflusso turistico), presenta una capacità di depurazione insufficiente, a causa delle caratteristiche strutturali del depuratore. In risposta è in corso il potenziamento dell'impianto ad opera di ASA S.p.A. Nel nuovo impianto verrà trattato, con il primario (trattamento chimico-fisico di separazione dei solidi) e secondario (trattamento di separazione biologica), tutta la portata della fognatura e le nuove urbanizzazioni. La capacità di depurazione è stata pertanto portata a 45000 AE rispetto ai precedenti 27.000. Con l'ampliamento è stato reso sostenibile il dimensionamento previsto dal P.S., dagli interventi di completamento/riqualificazione urbana/sostituzione previsti dal P.S. e pertanto dal P.O., dal completamento degli interventi non ancora realizzati nei Piani Attuativi convenzionati, dalla presenza turistica.

Il dimensionamento è parametrato all'abitante equivalente definito dal D.Lgs. 152/06 come l'unità di misura convenzionale a cui si deve fare riferimento per il corretto dimensionamento di un impianto di depurazione in assenza di misure dirette. Normalmente si ha l'equivalenza tra 1 abitante equivalente e 1 abitante residente.



Lo smaltimento dei reflui avverrà nel rispetto del “Regolamento comunale degli scarichi di acque reflue domestiche ed assimilabili in aree servite da pubblica fognatura”.

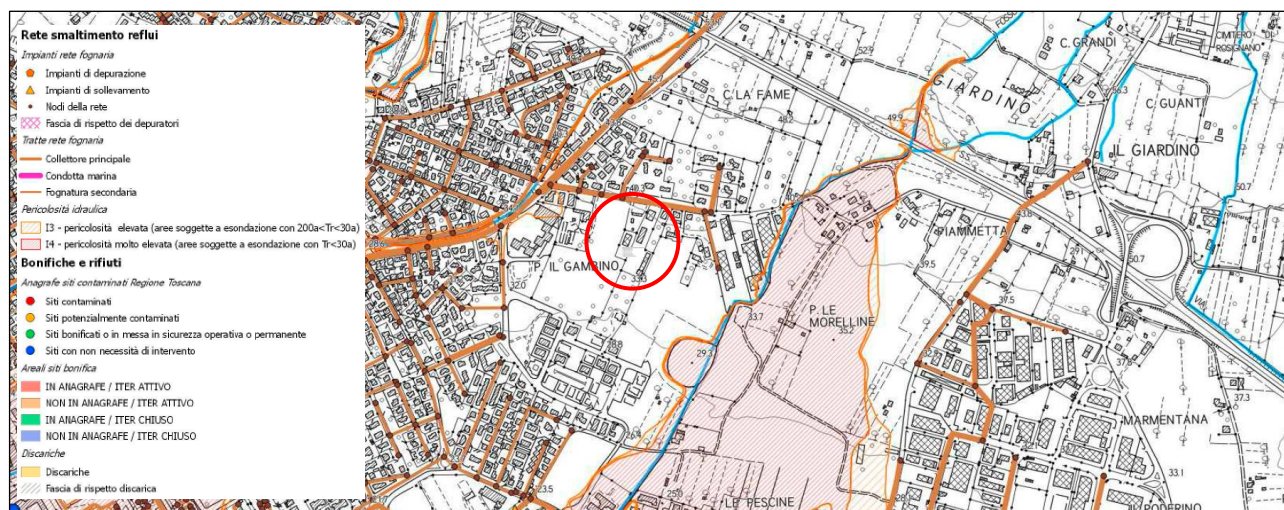


Fig. 29 – Stralcio Tav. Qc VAS 2.2 - Rete di smaltimento reflui, bonifiche e rifiuti – Centro

### **Energia: consumi ed approvvigionamento energetico.**

L'area in oggetto dispone della rete di approvvigionamento dell'energia elettrica gestita da ENEL. L'area risulta inoltre dotata di illuminazione pubblica e linea telefonica fissa e mobile.

### **Smaltimento rifiuti e mobilità**

Esistono altresì le infrastrutture atte a garantire lo **smaltimento dei rifiuti** (stradale) e la **mobilità**. Per effetto della Variante è verosimile prevedere un modesto incremento di traffico nella fase di cantiere. Impatto in ogni caso temporaneo e reversibile. L'incremento di abitanti generato dalla Variante in termini impatto locale sulla mobilità si ritiene compensato da adeguati viabilità e parcheggi interni previsti dal progetto.



Fig. 30 – Foto da nord ovest dell'area in oggetto. In primo piano via della Villana e il punto di raccolta stradale dei rifiuti



### **Classificazione acustica**

L'area ricade nella classe IV ("aree di intensa attività umana") di classificazione acustica del PCCA vigente: *"rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie"*. Di seguito si riportano i valori di cui al D.P.C.M. 14.11.1997, con la precisazione che per periodo diurno si intende la fascia oraria 06.00-22.00 e per periodo notturno si intende la fascia oraria 22.00-06.00.

	<b>Emissione</b>	<b>Assoluti di immissione</b>	<b>Differenziali di immissione</b>	<b>Qualità</b>	<b>Attenzione riferiti a un'ora</b>
<b>Periodo diurno</b>	60	65	5	62	75
<b>Periodo notturno</b>	50	55	3	52	60

Valori limite della classe acustica IV

In relazione all'incremento di volumetria edilizia residenziale richiesto dalla Variante è possibile un aumento delle tempistiche dei cantieri e con questo un incremento della rumorosità nella fase di cantiere, quale impatto locale comunque temporaneo ed assolutamente reversibile.

La Variante in oggetto risulta compatibile con la classificazione acustica del PCCA.

### **Qualità dell'aria**

Allo stesso modo in relazione all'incremento di volumetria edilizia residenziale richiesto dalla Variante è possibile un aumento delle tempistiche dei cantieri e con questo un incremento della diffusione delle polveri nella fase di cantiere, quale impatto locale comunque temporaneo ed assolutamente reversibile.

A questo proposito opportune azioni di mitigazione sono demandate alla fase di direzione dei lavori del cantiere.

### **Dismissione e fase di cantiere**

La fase di dismissione delle strutture esistenti e la fase di cantiere saranno disciplinate secondo le normative vigenti oltreché le seguenti specifiche, non diversamente da quanto sarebbe stato condotto in assenza della Variante.

In fase di cantiere e a seguito degli effetti rilevati, oltre a provvedere a misure di mitigazione riguardanti l'attenta collocazione dei cumuli di scavo, sono stati individuati gli interventi atti a ridurre e contenere gli impatti sui recettori più sensibili.

Durante la fase di cantiere, ogni azione di mitigazione verrà regolamentata, con le ditte costruttrici, attraverso appositi capitolati. Inoltre, sarà individuato il "Responsabile dell'attuazione" di dette misure.

La direzione dei lavori compierà quindi le seguenti azioni:

- organizzerà le attività che inducono maggiori disturbi in orari diurni e compatibili con le necessità di riposo;
- garantirà pause significative nelle lavorazioni psicologicamente più incidenti, adottando tutti i provvedimenti di corretta gestione del cantiere;
- avrà cura di irrorare d'acqua il suolo di lavorazione al fine di ridurre la produzione e la circolazione di polveri;
- vigilerà sui provvedimenti di prevenzione del rischio verso persone e gli elementi di interesse ambientale;

- fornirà alle maestranze le dovute istruzioni circa la gestione e l'allontanamento dei materiali di risulta, compresi anche i rifiuti qualora presenti, compreso il divieto assoluto di bruciare rifiuti in loco;
- presterà massima attenzione affinché vengano evitati spargimenti di sostanze pericolose quali fumi, benzine, oli, ecc.;
- assicureranno l'utilizzo esclusivo di macchine operatrici di cantiere con marchiatura CEE e rispondenti alle norme vigenti, soprattutto in materia di emissione acustica;
- assicureranno che venga prestata la massima attenzione alle operazioni di travaso e stoccaggio di sostanze quali oli, vernici, benzine e materiali edili vari, da convogliare negli appositi depositi.

### ***Stima delle pressioni sulle risorse***

Per quanto riguarda la stima delle pressioni sulle risorse, posto comunque che si tratta di pressioni già previste dal P.O. con il citato “sacchetto” e nel caso specifico da considerare solo in base alla localizzazione individuata dalla presente Variante, è possibile in via preliminare fare riferimento alle stime utilizzate nelle schede norma relative all'UTOE 3 presenti nel P.O. e di seguito riportate.

“Analisi quantitativa delle pressioni sulle risorse.

In questa sezione della scheda viene riportato uno schema con un set di indicatori ritenuti significativi per valutare la possibile pressione sulle risorse dovute all'aumento di carico urbanistico indotto dalle trasformazioni previste dal P.O.

Lo schema indica il valore del fabbisogno idrico annuo, gli afflussi fognari, i rifiuti solidi urbani prodotti, il fabbisogno elettrico calcolati secondo le formule a seguito esposte:

- Il R.U. è dimensionato in alloggi ed ogni alloggio è parametrato a 2,5 abitanti.
- In relazione ai **consumi di acqua giornalieri** si fa riferimento a quanto riportato al paragrafo 3.3.4. (fonte ASA – 2013):

n. utenze 22.942

vol. fatturato 1787704 mc

vol/utenza/anno 77,92 mc

vol/utenza/anno 77920 l/anno

vol/ab/anno:  $77920 \times 2,3 \text{ ab} = 179216 \text{ l/ab/anno}$

vol/ab/giorno 491 l

Dato che non è possibile valutare la destinazione d'uso dell'utenza allacciata, pare più plausibile considerare il dato dei consumi di acqua giornalieri per la destinazione d'uso residenziale calcolata nella V.I. del R.U. in cui si riporta una media per residente pari a circa 215 l/mq/giorno.

Pertanto il consumo annuale sarà quindi calcolato nel seguente modo:

$$215 \text{ l/mq/Giorno} \times 365 \text{ giorni} \times n. \text{ ab} = \text{consumi/anno}$$

...

- In mancanza di dati aggiornati sulla **produzione di reflui** per la destinazione d'uso residenziale si fa riferimento alla V.I. del R.U. da cui si riporta una media per residente pari a circa 150 l/ab/giorno. La produzione annuale sarà quindi calcolata nel seguente modo:

$$(((\text{abitanti} \times 150 \text{ lt/g/ab} \times 0,8) / 86400) \times 2,25) = \text{l/giorno}$$

- In mancanza di dati aggiornati sui **fabbisogni di energia elettrica** giornaliera si fa riferimento alla V.I. del R.U. da cui si riporta una media per residente pari a circa 2,71 Kwh. Il consumo annuale sarà quindi calcolato nel seguente modo:

$$2,71 \text{ Kwh/ab/Giorno} \times 365 \text{ giorni} \times n. \text{ ab} = \text{consumi/anno}$$

- In mancanza di dati aggiornati sui **consumi medi annui del gas metano** si fa riferimento alla V.I. del R.U. da cui si riporta una media per residente pari a circa 445 mc/ab/anno. Il consumo annuale sarà quindi calcolato nel seguente modo:

$$445 \text{ mc/ab/anno} \times n. \text{ ab} = \text{consumi/anno}$$

- In relazione alla **produzione dei rifiuti** si fa riferimento a quanto riportato al paragrafo 3.3.5. (fonte ARRR – 2015): data la popolazione al 2015 pari a 31.394 ab, una produzione di rifiuti urbani pari a 16.806,78 t/anno, una produzione di rifiuti differenziati pari a 9.243,58 t/anno, la produzione annuale di rifiuti sarà calcolata nel seguente modo:

$n. ab. \times 535,35 \text{ kg/anno} = \text{produzione RU/anno}$   $n. ab. \times 294,43 \text{ kg/anno} = \text{produzione RU/anno}$ .

In riferimento ai dati utilizzati per la V.I. del RU si ritiene opportuno utilizzare i precedenti dati sia per la destinazione residenziale che per quella turistico ricettiva. Si precisa che la stima è stata effettuata solo nel caso di volumetrie di progetto con destinazione residenziale dal momento che volumetrie con destinazioni industriali/commerciali potrebbero mostrare differenti necessità in rapporto all'attività svolta al loro interno".

Sulla base del fatto che ogni alloggio è parametrato a 2,5 abitanti è possibile stimare, relativamente ai n. 10 alloggi previsti, un numero totale di n. 25 abitanti per l'intero lotto e di n. **10 abitanti** l'incremento locale dovuto all'attuazione della Variante proposta. Tali stime potranno essere utilizzate al fine della stima quantitativa delle pressioni sulle risorse.

Si precisa in ogni caso che trattandosi di un incremento di dimensionamento residenziale già potenzialmente computato dal P.O. per l'U.T.O.E. 3, per quanto di nuova localizzazione, si intendono le pressioni sulle risorse anch'esse già previste nell'ambito del dimensionamento consentito.

### ***Aspetti socio economici***

La delocalizzazione dell'attività produttiva esistente prevista dalle NTA del P.O. avverrà mediante introduzione e veicolazione della clientela presso una vicina Impresa, ubicata nel Comune stesso, che svolge analoga attività nel ramo dei petroli. Tale aspetto andrà a compensare integralmente gli impatti sul tessuto socio-economico locale.

### ***Evoluzione probabile dell'ambiente in assenza della Variante***

A questo proposito appare opportuno precisare che il mancato accoglimento della presente proposta di Variante potrà generare inevitabilmente la non realizzazione del progetto e quindi il mancato obbiettivo iniziale del Piano Operativo vigente, con particolare riferimento alla caratterizzazione ambientale ed alla eventuale bonifica dell'area, nonché l'inevitabile stato progressivo di abbandono dell'area.

-----

Sulla base delle analisi condotte si riportano di seguito in forma schematica le valutazioni realizzate nel rispetto dell'Allegato 1 della l.r. 10/2010 e ss.mm.ii.

1. Caratteristiche del piano o programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;	<b>La Variante in esame stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse, in quanto l'intervento diretto sarà operativo in conseguenza delle prescrizioni della scheda norma della Variante stessa.</b>
- in quale misura il piano o programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;	<b>La Variante in esame influenza il P.O. nella misura in cui va ad attuare previsioni insediative già previste dal P.O. e in parte con la definizione di dettaglio della loro localizzazione.</b>
- la pertinenza del piano o programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in	<b>La Variante in esame appare pertinente per l'integrazione delle considerazioni</b>



particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;	ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, nella misura in cui va a definire i presupposti per una attuazione certa delle azioni di caratterizzazione ambientale e di eventuale bonifica delle risorse suolo e acqua, delle compatibili azioni di risparmio energetico, e di un più coerente e funzionale inserimento urbano e paesaggistico l.s., anche a compensare le eventuali maggiori pressioni locali su alcune risorse generate dall'incremento della volumetria edilizia residenziale.
- problemi ambientali relativi al piano o programma;	In relazione all'incremento di volumetria edilizia residenziale richiesto dalla Variante è possibile un aumento delle tempistiche dei cantieri e con questo un incremento di traffico, rumorosità ed emissione di polveri nella fase di cantiere, quale impatto locale comunque temporaneo ed assolutamente reversibile. Appare opportuno precisare che il mancato accoglimento della presente proposta di Variante potrà generare inevitabilmente la non realizzazione del progetto e quindi il mancato obiettivo iniziale del Piano Operativo vigente, con particolare riferimento all'eventuale bonifica dell'area, nonché l'inevitabile stato progressivo di abbandono dell'area.
- la rilevanza del piano o programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).	La Variante in esame non appare rilevante per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;	In relazione all'incremento di volumetria edilizia residenziale richiesto dalla Variante è possibile un aumento delle tempistiche dei cantieri e con questo un incremento di traffico, rumorosità ed emissione di polveri nella fase di cantiere, quale impatto locale comunque temporaneo ed assolutamente reversibile. Anche le stime di maggiori pressioni sulle risorse hanno evidentemente un carattere locale legato alla Variante, ma già computate per l'UTOE 3 nell'ambito del P.O.
- carattere cumulativo degli impatti;	In relazione all'incremento di volumetria edilizia residenziale richiesto dalla Variante è

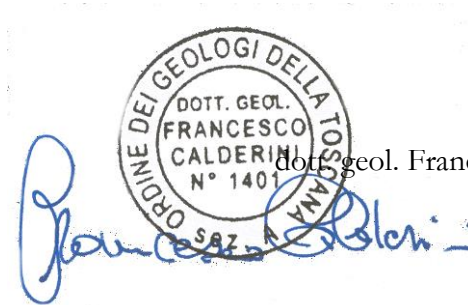
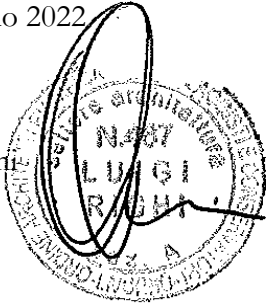
	<p>possibile un aumento delle tempistiche dei cantieri e con questo un incremento di traffico, rumorosità ed emissione di polveri nella fase di cantiere, aspetto che si può interpretare come cumulativo rispetto agli impatti previsti, comunque locale, temporaneo ed assolutamente reversibile. Anche le stime di maggiori pressioni sulle risorse hanno evidentemente un carattere locale cumulativo legato alla Variante, ma già computate per l'UTOE 3 nell'ambito del P.O.</p>
- natura transfrontaliera degli impatti;	La Variante oggetto del presente documento non provoca caratteri di tipo transfrontaliero di impatti.
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);	Le modifiche contenute nella Variante in oggetto non provocano rischi per la salute umana o per l'ambiente, tutt'altro la proposta è orientata a fornire le condizioni per attuare la riduzione di tali rischi, con particolare riferimento alla caratterizzazione ambientale ed alla eventuale bonifica dell'area.
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);	La Variante oggetto del presente documento non provoca modifiche ad estensione nello spazio degli impatti. Per quanto concerne l'entità degli impatti vale quanto già riportato in precedenza: "In relazione all'incremento di volumetria edilizia residenziale richiesto dalla Variante è possibile un aumento delle tempistiche dei cantieri e con questo un incremento di traffico, rumorosità ed emissione di polveri nella fase di cantiere, quale impatto locale comunque temporaneo ed assolutamente reversibile. Anche le stime di maggiori pressioni sulle risorse hanno evidentemente un carattere locale legato alla Variante, ma già computate per l'UTOE 3 nell'ambito del P.O".
<ul style="list-style-type: none"> <li>- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:</li> <li>- delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;</li> <li>- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;</li> <li>- dell'utilizzo intensivo del suolo;</li> </ul>	La Variante oggetto del presente documento non comporta impatti che possano incidere sul valore e sulla vulnerabilità dell'area in esame, tutt'altro la proposta è orientata a fornire le condizioni per superare eventuali superamenti dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, con particolare riferimento alla caratterizzazione ambientale ed alla eventuale bonifica dell'area.
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.	Non sono previsti impatti che incidano sulle aree protette di interesse nazionale, comunitario o internazionale.



Sulla base di quanto esposto ed argomentato si propone l'esclusione alla assoggettabilità a valutazione ambientale strategica (VAS) per la Variante semplificata puntuale al P.O.C. in oggetto, ai sensi del comma 4 dell'art. 22 della l.r. 10/2010 e ss.mm.ii.

Vada, 21 gennaio 2022

Arch. Luigi Righi



dot. geol. Francesco Calderini