

Piano attuativo del comparto di trasformazione 3-3U

Proprietari: Sig.ri Bini Antonio, Bini Giuseppe, Giustiniani Lorenzo, Tesi Donato



Oggetto dell'elaborato:

Studio Preliminare Ambientale Quadro programmatico

*Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art.19 del D.Lgs. n.152/2006 (e s.m.i.),
dell'art.48 della L.R. n.10/2010 (e s.m.i.) e della D.G.R. n.1196/2019*

Studio Preliminare Ambientale

Redatto:

Verificato e Approvato:



Dott.ssa Sara Tonini
Arch. Fabrizio Brozzi



Ing. Matteo Bertoneri

Rev.	Data	Rif.
00	30.10.2020	RT.01

Collaboratori:

Dott.ssa Loredana Frongia

Geom. Roberto Venturotti

RIFERIMENTI

Titolo	QUADRO PROGRAMMATICO E VINCOLISTICO
Cliente	Sig.ri Bini Antonio, Bini Giuseppe, Giustiniani Lorenzo, Tesi Donato
Responsabile Autore/i	Ing. Matteo Bertoneri Dott.ssa Sara Tonini, Arch. Fabrizio Brozzi, Dott.ssa Loredana Frongia, Geom. Roberto Venturotti
Rif. documento	SPA.RT.01
Num. pagine documento	61
Data	30.10.2020

TECNOCREO S.r.l. - SOCIETA' DI INGEGNERIA

Viale C. Colombo 9BIS - 54033 Carrara (MS)
Via Gian Battista Vico 11 - 20123 Milano (MI)
www.tecnocreo.it
info@tecnocreo.it

Il presente documento è di proprietà del Cliente che ha la possibilità di utilizzarlo unicamente per gli scopi per i quali è stato elaborato, nel rispetto dei diritti legali e della proprietà intellettuale. Tecnocreo S.r.l. detiene il *Copyright* del presente documento. La qualità ed il miglioramento continuo dei prodotti e dei processi sono considerati elementi prioritari da Tecnocreo, che opera mediante un Sistema di Gestione Integrato certificato secondo le norme **UNI EN ISO 9001:2015 e 14001:2015 e UNI ISO 45001:2018**.



Ai sensi del G.D.P.R. n.679/2016 la invitiamo a prendere visione dell'informativa sul Trattamento dei Dati Personali su www.tecnocreo.it.

INDICE

INTRODUZIONE GENERALE	6
QUADRO PROGRAMMATICO E VINCOLISTICO	9
1 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E PAESAGGISTICA	10
1.1 PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO DELLA REGIONE TOSCANA (PIT-PPR)	10
1.1.1 Rapporti con il comparto 3-3u.....	11
1.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO (PTC) DELLA PROVINCIA DI LIVORNO	21
1.2.1 Rapporti con il comparto 3-3u.....	21
2 PIANIFICAZIONE LOCALE.....	25
2.1 PIANO STRUTTURALE (PS) DEL COMUNE DI ROSIGNANO MARITTIMO	25
2.1.1 Rapporti con il comparto 3-3u.....	25
2.2 PIANO OPERATIVO (PO) DEL COMUNE DI ROSIGNANO MARITTIMO	33
2.2.1 Rapporti con il comparto 3-3u.....	33
3 PIANIFICAZIONE SETTORIALE	42
3.1 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (PGRA) DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE	42
3.1.1 Rapporti con il comparto 3-3u.....	43
3.2 PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE (PGDA).....	48
3.2.1 Rapporti con il comparto 3-3u.....	49
3.3 PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI).....	49
3.3.1 Rapporti con il comparto 3-3u.....	51
4 ALTRI VINCOLI	52
4.1 CLASSIFICAZIONE SISMICA REGIONALE	52
4.1.1 Rapporti con il comparto 3-3u.....	53
4.2 VINCOLO IDROGEOLOGICO	54
4.2.1 Rapporti con il comparto 3-3u.....	55
4.3 AREE PROTETTE E SITI NATURA 2000	56
4.3.1 Rapporti con il comparto 3-3u.....	57
5 CONCLUSIONI	59

INDICE DELLE FIGURE

<i>Figura 1:1 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto all'Ambito di paesaggio 8 del PIT-PPR.....</i>	<i>12</i>
<i>Figura 1:2 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Carta dei caratteri del paesaggio del PIT-PPR (estratto non in scala)</i>	<i>14</i>
<i>Figura 1:3 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Carta dei sistemi morfogenetici del PIT-PPR (estratto non in scala)</i>	<i>15</i>
<i>Figura 1:4 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Carta della rete ecologica del PIT-PPR (estratto non in scala).....</i>	<i>17</i>
<i>Figura 1:5 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Carta del territorio urbanizzato del PIT-PPR (estratto non in scala)</i>	<i>19</i>
<i>Figura 1:6 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alle Aree tutelate per legge del PIT-PPR (estratto non in scala)</i>	<i>20</i>
<i>Figura 1:7 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Tav. 1 "Sistemi Territoriali" del PTCP (estratto non in scala)</i>	<i>22</i>
<i>Figura 2:1 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla TAV. AF-1 "Carta Uso del suolo" del PS – Gennaio 2006 (estratto non in scala)</i>	<i>26</i>
<i>Figura 2:2 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla TAV. AF-3 "Carta delle aree agricole di pregio e residuali" del PS – Marzo 2002 (estratto non in scala).....</i>	<i>27</i>
<i>Figura 2:3 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla TAV. G-5 "Carta dei Pozzi" del PS – Marzo 2002 (estratto non in scala)</i>	<i>28</i>
<i>Figura 2:4 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla TAV. P-1 "Emergenze Paesaggistiche" del PS – Marzo 2002 (estratto non in scala).....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 2:5 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla TAV. TA-7 "Carta generale dei vincoli" del PS – Gennaio 2006 (estratto non in scala)</i>	<i>32</i>
<i>Figura 2:6 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Tav. PP4.2 "Carta delle invarianti strutturali – elementi di valore" del PO (estratto non in scala).....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 2:7 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Tav. GEO1.2 "Carta della pericolosità geologica" del PO (estratto non in scala).....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 2:8 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Tav. GEO3.2 "Carta della pericolosità idraulica" del PO (estratto non in scala).....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 2:9 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Tav. GEO2.2 "Carta della pericolosità sismica" del PO (estratto non in scala)</i>	<i>39</i>
<i>Figura 2:10 – Scheda Norma comparto 3-3u: schema grafico prescrittivo.....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 3:1 - Mappa del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale.....</i>	<i>43</i>

<i>Figura 3:2 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Mappa della pericolosità da alluvione (estratto non in scala)</i>	<i>45</i>
<i>Figura 3:3 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Mappa del rischio di alluvione (estratto non in scala)</i>	<i>47</i>
<i>Figura 4:1 - D.G.R. n.421 del 26.05.2014 - Aggiornamento D.G.R. n.878/2012, Allegato 2 (mappa modificata)</i>	<i>53</i>
<i>Figura 4:2 - Ubicazione dell'area d'intervento rispetto al Vincolo idrogeologico (estratto modificato)</i>	<i>56</i>
<i>Figura 4:3 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto ad Aree naturali protette e Siti Natura 2000 (riproduzione non in scala)</i>	<i>58</i>

INTRODUZIONE GENERALE

I Sig.ri Antonio e Giuseppe Bini, Lorenzo Giustiniani e Donato Tesi sono proprietari di un'area di superficie pari ad oltre 12 ha, posta nella parte centrale del Comune di Rosignano Marittimo, in Loc. Cotone, nell'ambito del territorio urbanizzato così individuato già dal P.T.C.P. della Provincia di Livorno approvato con D.C.P. n. 52 del 25.03.2009, dal previgente Regolamento Urbanistico comunale di approvato, nel rispetto della superata L.R. n.1/2005, con D.C.C. n.116 del 21.04.2009 e al vigente Piano Operativo Comunale (POC) approvato, nel rispetto dell'art.19 della L.R. n. 65/2014 (e s.m.i.), con D.C.C. n.28 del 28/03/2019.

In vigenza del precedente RU comunale l'area coinvolta era ricompresa all'interno del *comparto di trasformazione 3-t4 (ex zona "H5" del P.R.G.)* di estensione pari a ca. 12 mq. Nel rispetto delle disposizioni della omonima Scheda norma in Allegato 1 alle NTA del RU, i progettisti all'epoca incaricati proposero all'Amministrazione comunale un progetto denominato "Piano Attuativo n.2/2007 Comparto 3-t4 (ex zona H5) per la realizzazione di un insediamento prevalentemente residenziale posto in Rosignano Solvay, tra la via Lungomonte, viale De Medici e via Lago di Como, Comune di Rosignano Marittimo", assoggettato a procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi di legge a seguito dell'istanza di cui alla nota del 23/08/2010, assunta al Protocollo generale del Comune di Rosignano n.24177 del 25/08/2010. Al termine, con D.G.C. n. 170 del 30/11/2010, l'Autorità Competente (Giunta comunale) deliberò di assoggettare a procedura di VIA il progetto,6 in quanto, dai pareri pervenuti, fu verificata la presenza di effetti negativi significativi sull'ambiente tali da richiedere l'elaborazione di uno studio di impatto ambientale.

A tal fine, con nota assunta al Protocollo generale del Comune di Rosignano n. 39344 del 15/11/2012, il Sig. Giuseppe Bini, in qualità di soggetto proponente, inoltrava richiesta di avvio del procedimento di VIA ai sensi di legge, a conclusione del quale, con D.G.C. n.185 del 23/11/2013, la Giunta comunale espresse pronuncia positiva di compatibilità ambientale.

Dopo la conclusione del procedimento di VIA fu, quindi, riattivato definitivamente l'iter del Piano Attuativo. Sullo stesso furono richiesti i pareri agli uffici interni ed esterni, alla Commissione Edilizia (parere favorevole con prescrizioni). In data 16.05.2014 con nota prot. n. 24047, ai sensi del D.P.G.R. n.53/R/2011 fu depositato all'Ufficio Regionale del Genio Civile di Livorno il Piano Attuativo corredato delle relative indagini geologico – tecniche. Tale deposito fu accettato in data 116.05.2014 con il numero di 2028. Con D.G.C. n. 141 del 22/05/2014 fu adottato il Piano attuativo.

Tuttavia, il procedimento di approvazione non è mai giunto a conclusione in quanto, in data 10/06/2014, la previsione urbanistica della Scheda norma 3-t4 perse efficacia ai sensi dell'art. 55, co. 6 della previgente L.R. n.1/2005 (*"Nei casi in cui il regolamento urbanistico preveda la possibilità di piani attuativi di iniziativa privata, la perdita di efficacia di cui al comma 5 si verifica allorché entro*

cinque anni non sia stata stipulata la relativa convenzione ovvero i proponenti non abbiano formato un valido atto unilaterale d'obbligo a favore del comune") in seguito sostituito dall'art.95 della vigente L.R. n.65/2014.

Ai sensi del POC in corso l'area di cui trattasi risulta ancora inserita nell'UTOE 3, all'interno del **comparto di trasformazione 3-3u**, per il quale sono previsti interventi prevalentemente di tipo residenziale da realizzarsi mediante Piano attuativo di iniziativa privata convenzionato di cui al Titolo V, Capo II della L.R. n.65/2014 in aderenza alla corrispondente Scheda Norma omonima allegata alle NTA (Allegato 1), la quale, pur confermando gli interventi previsti, pone nuovi assetti tra aree edificabili e verde pubblico, interventi di edilizia sociale, nonché nuovi parametri urbanistici, come si avrà modo di dettagliare nell'ambito del presente documento.

In virtù della L.R. n.10/2010 (e s.m.i.), art.5 bis, co.2, i Piani attuativi che non comportino variante allo strumento urbanistico sovraordinato non sono sottoposti a VAS né a verifica di assoggettabilità a VAS qualora detto strumento urbanistico *"sia stato sottoposto a VAS e lo stesso strumento definisca l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti plano-volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste"*.

Nondimeno, l'art.43, co.2 della L.R. n.10/2010 rimanda alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, da effettuarsi secondo le disposizioni di cui al D.Lgs. n.152/2006 (e s.m.i.), i progetti di cui all'Allegato IV alla Parte seconda del medesimo decreto. Fra questi, al Par.7, lett.b) sono annoverati i *"progetti di riassetto o sviluppo di aree urbane all'interno di aree urbane esistenti che interessano superfici superiori a 10 ettari"* all'interno dei quali ricade, dunque, la proposta di trasformazione in argomento.

In quanto alle competenze, l'art.45 bis, co.2, lett.d), punto 1 della L.R. n.10/2010, afferma chiaramente che le procedure relative ai progetti di cui al Par.7, lett.b) dell'Allegato IV alla Parte seconda del Codice Ambientale sono affidate alle competenze dei comuni territorialmente interessati.

Pertanto, in seno al quadro normativo tracciato, la presente Relazione tecnica integra lo Studio Preliminare Ambientale (SPA) redatto ai fini del **procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA** del progetto di trasformazione relativo al comparto urbanistico 3-3u sito nel Comune di Rosignano Marittimo ai sensi dell'art.19 del D.Lgs. n.152/2006 (e s.m.i.) e dell'art.48 della L.R. n.10/2010 (e s.m.i.), nonché della normativa tecnica di cui alla D.G.R. n.1196/2019 e alla Guida regionale per il proponente (ultima versione: aprile 2020).

Nel suo complesso, nel rispetto della normativa di riferimento, allo scopo di agevolarne la lettura il documento è strutturato nelle seguenti tre sezioni principali, di cui qui a seguire è sviluppata la prima:

- *Introduzione normativa e Quadro programmatico e vincolistico;*
- *Quadro progettuale;*
- *Quadro ambientale.*

Accompagnano la presente Relazione tecnica opportuni elaborati grafici allegati.

QUADRO PROGRAMMATICO E VINCOLISTICO

L'analisi delle previsioni dei piani territoriali, degli strumenti urbanistici e dei programmi di settore vigenti viene condotta allo scopo di disporre degli elementi conoscitivi per la disamina delle relazioni tra il progetto di trasformazione e gli indirizzi di tali atti di governo del territorio.

Nel particolare, vengono qui esaminati i principali vincoli che insistono sull'area oggetto di intervento, il comparto di trasformazione 3-3u del Comune di Rosignano Marittimo, e la disciplina d'uso stabilita per la medesima dagli Enti territoriali di riferimento, in modo tale da porre in luce le conformità o eventuali disarmonie rispetto agli strumenti di programmazione vigenti.

1 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E PAESAGGISTICA

1.1 Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana (PIT-PPR)¹

Ai sensi dell'Art. 88, co. 1 della L.R. n. 65/2014: "il Piano di Indirizzo Territoriale è lo strumento di pianificazione territoriale della Regione al quale si conformano le politiche regionali, i piani e i programmi settoriali che producono effetti territoriali, gli strumenti della pianificazione territoriale e gli strumenti della pianificazione urbanistica".

Il co. 2 dell'Art. 88 riconosce espressamente al PIT la valenza di Piano Paesaggistico Regionale ai sensi dell'Art. 135, co. 1 del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

A tal fine, il PIT approvato con D.C.R. n.72/2007 è stato interessato da un procedimento successivo che ha visto il Consiglio regionale adottare l'atto di integrazione del PIT con valenza di Piano Paesaggistico con propria D.C.R. n.58/2014 e approvare in via definitiva detto atto di integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di Piano Paesaggistico ai sensi dell'Art. 19 della L.R. n.65/2014, a seguito dell'idonea procedura di VAS, con D.C.R. 27 marzo 2015, n.37.

L'insieme degli elaborati di Piano è costituito da:

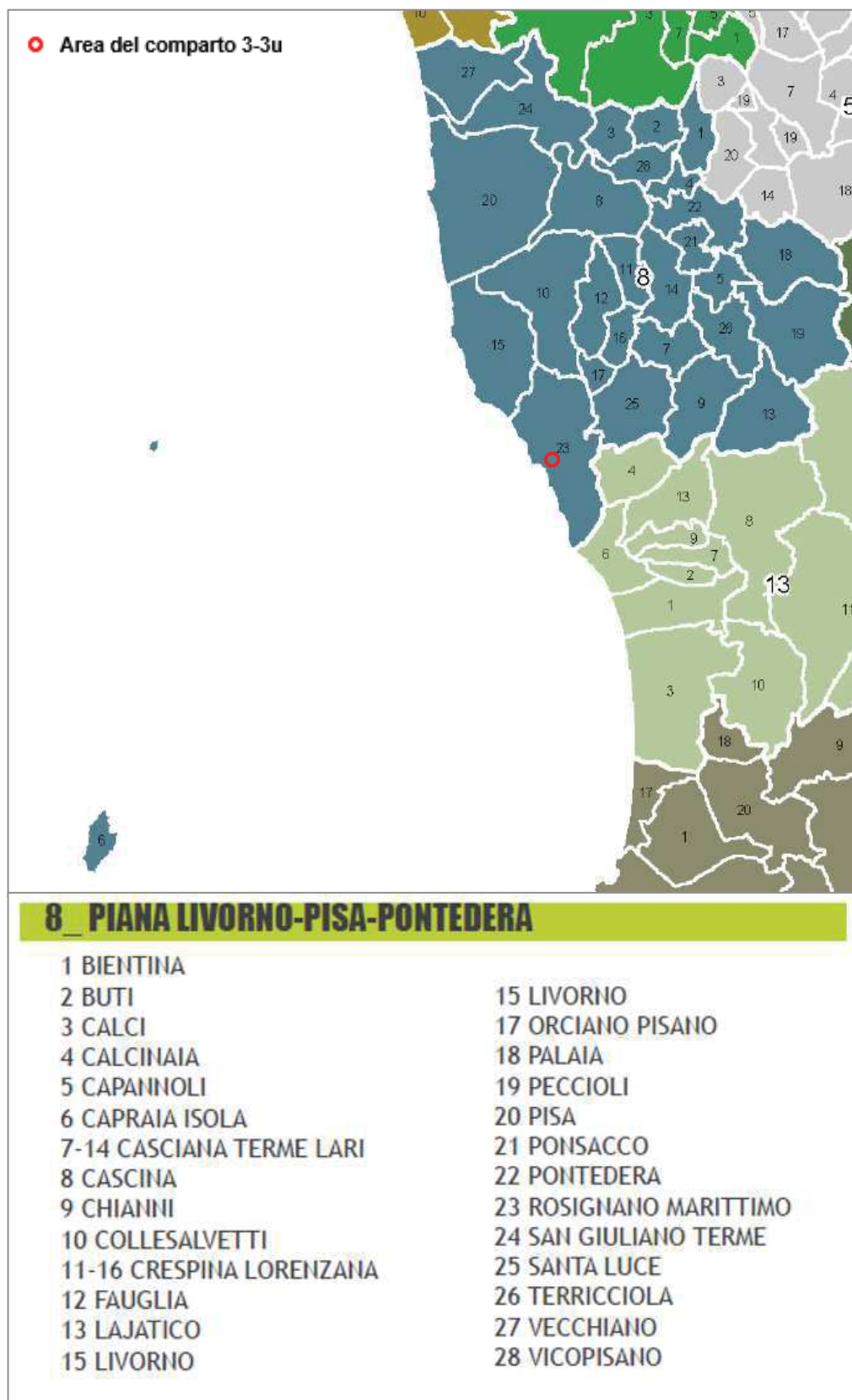
- a) *Relazione generale del Piano Paesaggistico;*
- b) *Disciplina generale*, che specifica le disposizioni che, nel loro insieme, con riferimento anche ai contenuti degli elaborati di livello regionale e delle Schede d'ambito, costituiscono riferimento normativo che sostanzia l'integrazione paesaggistica del PIT;
- c) *Documento di Piano;*
- d) *Elaborati di livello regionale*, composti da: *Abachi delle invariati*, rapporti su *I paesaggi rurali storici, Iconografia, Visibilità e caratteri percettivi* e una serie di *Elaborati cartografici;*
- e) *Elaborati di livello d'ambito*, articolati, oltre a una Cartografia identificativa degli ambiti, nelle 20 *Schede d'Ambito di Paesaggio* tese ad approfondire le elaborazioni di livello regionale ad una scala di maggior dettaglio, allo scopo di sintetizzarne i relativi valori e criticità, nonché di formulare specifici obiettivi di qualità e la relativa disciplina;
- f) riconoscimento dei *Beni paesaggistici vincolati per decreto e per legge*, ex Artt.136 e 142 del Codice con la relativa Disciplina;
- g) *Elaborati cartografici;*
- h) *Allegati al Piano.*

¹ Cfr.: <http://www.regione.toscana.it/-/piano-di-indirizzo-territoriale-con-valenza-di-piano-paesaggistico>

1.1.1 Rapporti con il comparto 3-3u

Come si può osservare dalla Figura 1:1 il Comune di Rosignano Marittimo, nel cui territorio ricade l'area in esame, appartiene, assieme ad altri n.27 Comuni delle provincie di Pisa e Livorno, nonché agli ambienti insulari delle Isole di Capraia e Gorgona, all'*Ambito di Paesaggio 8 "Piana Livorno-Pisa-Pontedera"*, di cui Rosignano segna l'estremo confine sud-ovest della fascia costiera. In generale, l'ambito corrisponde al sistema di pianura solcata dai fiumi Arno e Serchio, prosecuzione sud-orientale della pianura costiera della Versilia.

Figura 1:1 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto all'Ambito di paesaggio 8 del PIT-PPR

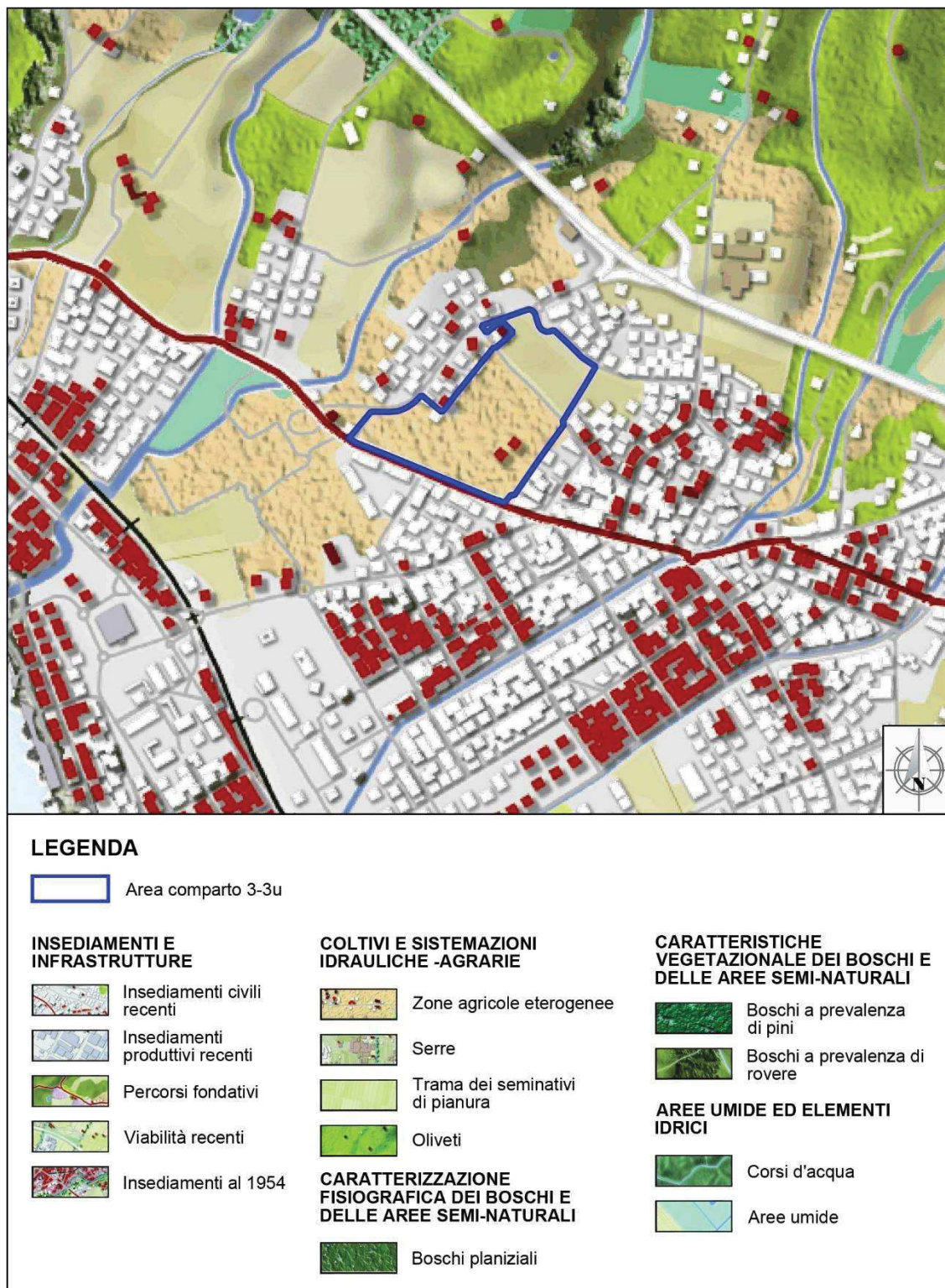


Si analizzano di seguito i rapporti tra il sito oggetto del presente studio e gli elaborati del PIT con valenza di piano paesaggistico (PIT-PPR) approvato con D.C.R. n.37/2015.

Le Tavole in allegato allo SPA restituiscono gli esiti della presente analisi.

In primo luogo, con riguardo alla **Carta dei caratteri del paesaggio** (elaborata alla scala 1: 50.000), di cui alla Figura 1:2, si osserva che l'area di progetto si colloca all'interno di un paesaggio urbano identificato da zone agricole eterogenee a cavallo di Via Lungomonte, interclusa tra insediamenti civili recenti.

Figura 1:2 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Carta dei caratteri del paesaggio del PIT-PPR (estratto non in scala)



Venendo all'analisi delle invarianti strutturali, in primo luogo, la Carta dei **sistemi morfogenetici** (elaborata alla scala 1.50.000) di cui in Figura 1:3 è riprodotto un estratto, mostra che il comparto 3-3u ricade a metà tra le aree di *Margine (MAR)* nella parte settentrionale e il *Margine inferiore (MARi)* delle aree costiere nella parte meridionale derivanti da depositi, rispettivamente, pleistocenici e tardo-pleistocenici terrazzati, connotati, il primo, da suoli molto evoluti, granulometria da media a grossolana, acidi e il secondo da suoli evoluti, tessiture varie.

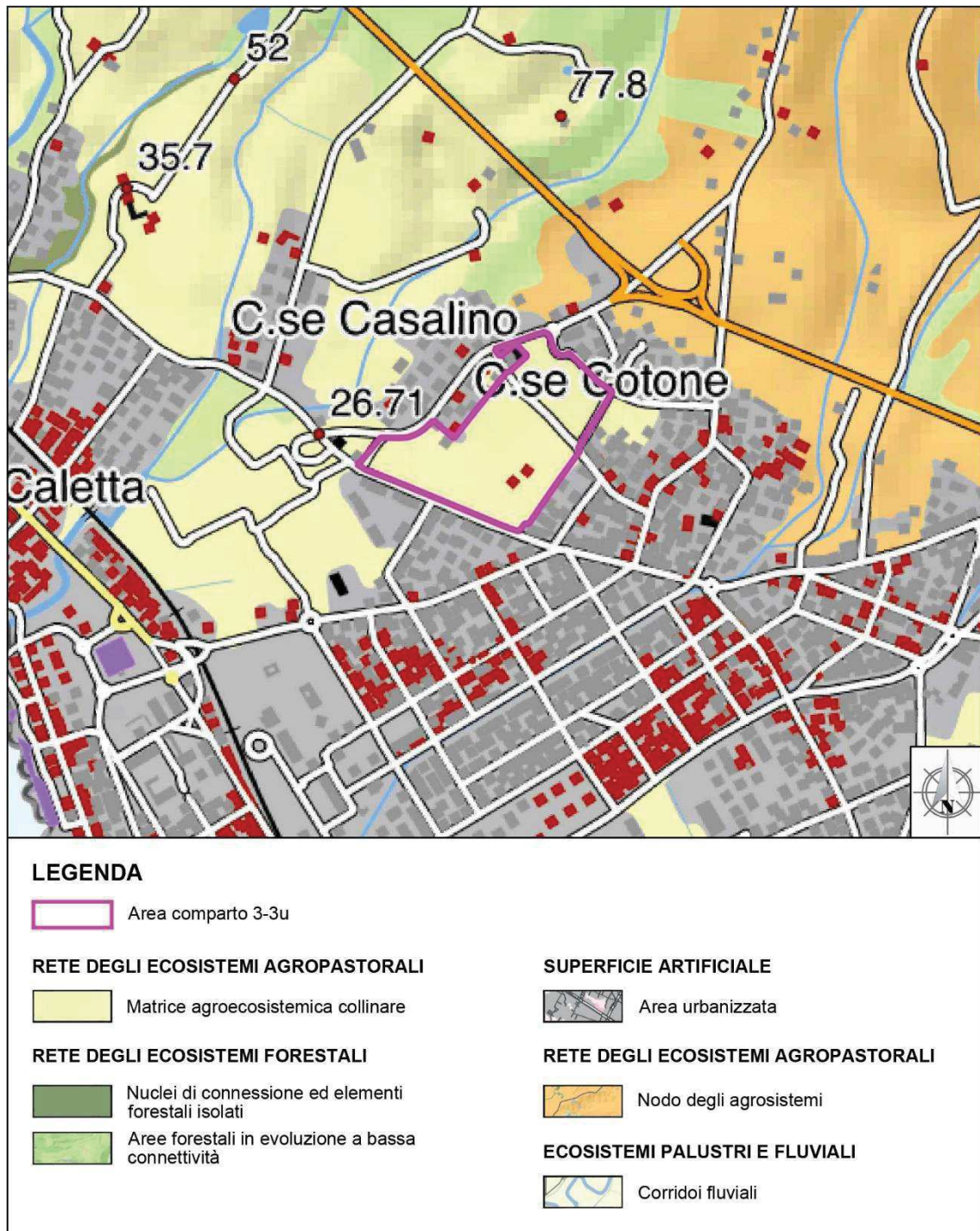
Figura 1:3 – Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Carta dei sistemi morfogenetici del PIT-PPR (estratto non in scala)



Più in generale, il Margine inferiore delle aree costiere, così come la Costa alta e i Fondovalle, è interessato da una pressione insediativa diffusa, che si traduce in un consumo di suolo complessivo piuttosto elevato, per il quale il PIT-PPR intravede criticità per la ricarica delle falde.

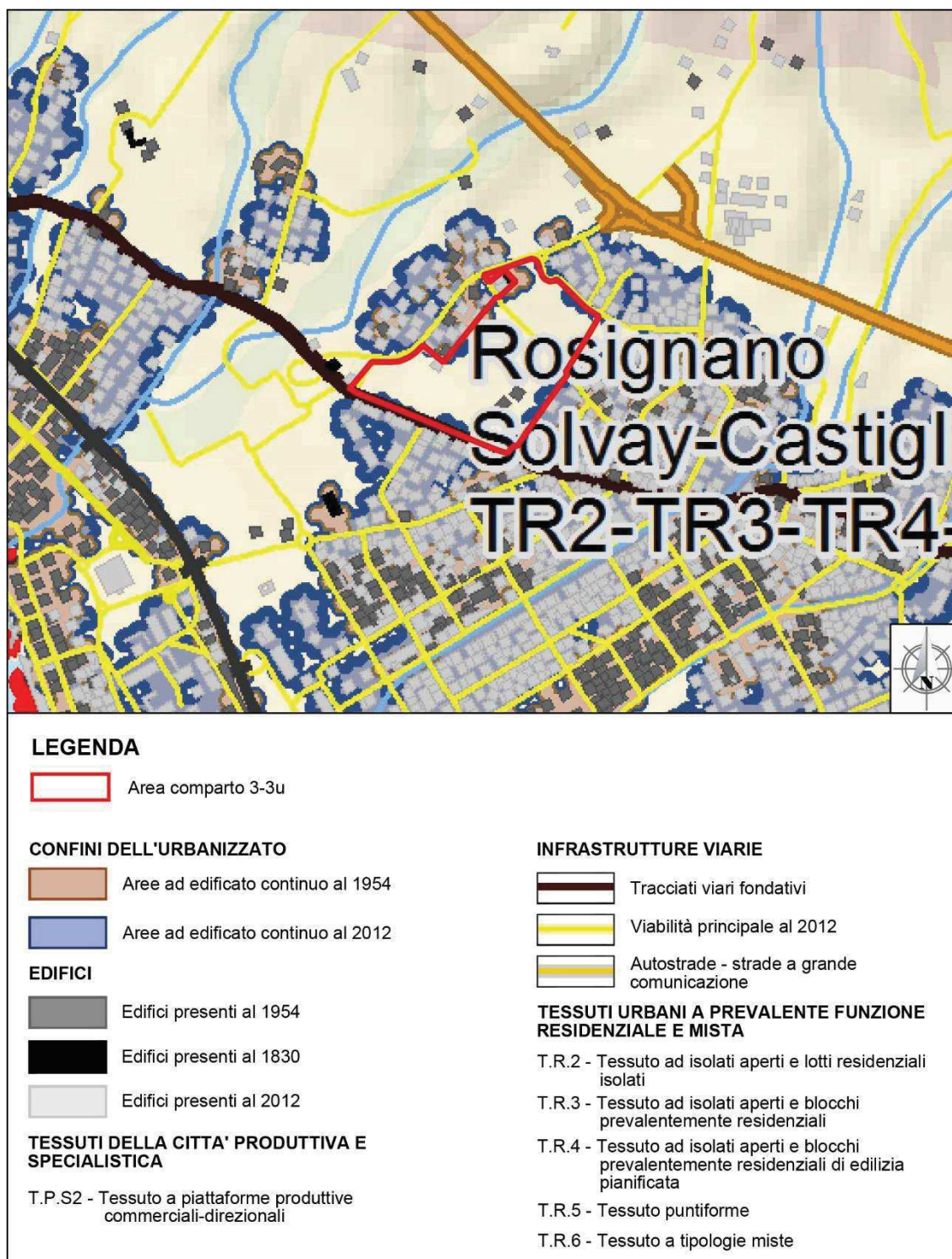
In relazione alla seconda invariante dei **caratteri ecosistemici dei paesaggi**, l'estratto della Carta della rete ecologica (elaborata alla scala 1:50.000) riprodotto in Figura 1:4 mostra che il comparto in esame si colloca nell'ambito della matrice agrosistemica collinare della rete degli ecosistemi agropastorali, con scarsa presenza di dotazioni ecologiche.

Figura 1:4 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Carta della rete ecologica del PIT-PPR (estratto non in scala)



Rispetto alla terza invariante del **carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali**, l'analisi della carta tipologica dei morfotipi insediativi mostra che l'area in esame si colloca nell'ambito del morfotipo insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multimodale n.3 - articolazione territoriale 3.2 "La piana di Rosignano-Vada" (Sistema a pettine dei pendoli costieri di Rosignano e Vada). L'estratto della Carta del territorio urbanizzato (elaborata alla scala 1:50.000) conferma l'urbanizzazione recente degli immediati dintorni del comparto, intercluso tra aree ad edificato continuo dei tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista di Rosignano Solvay – Castiglioncello.

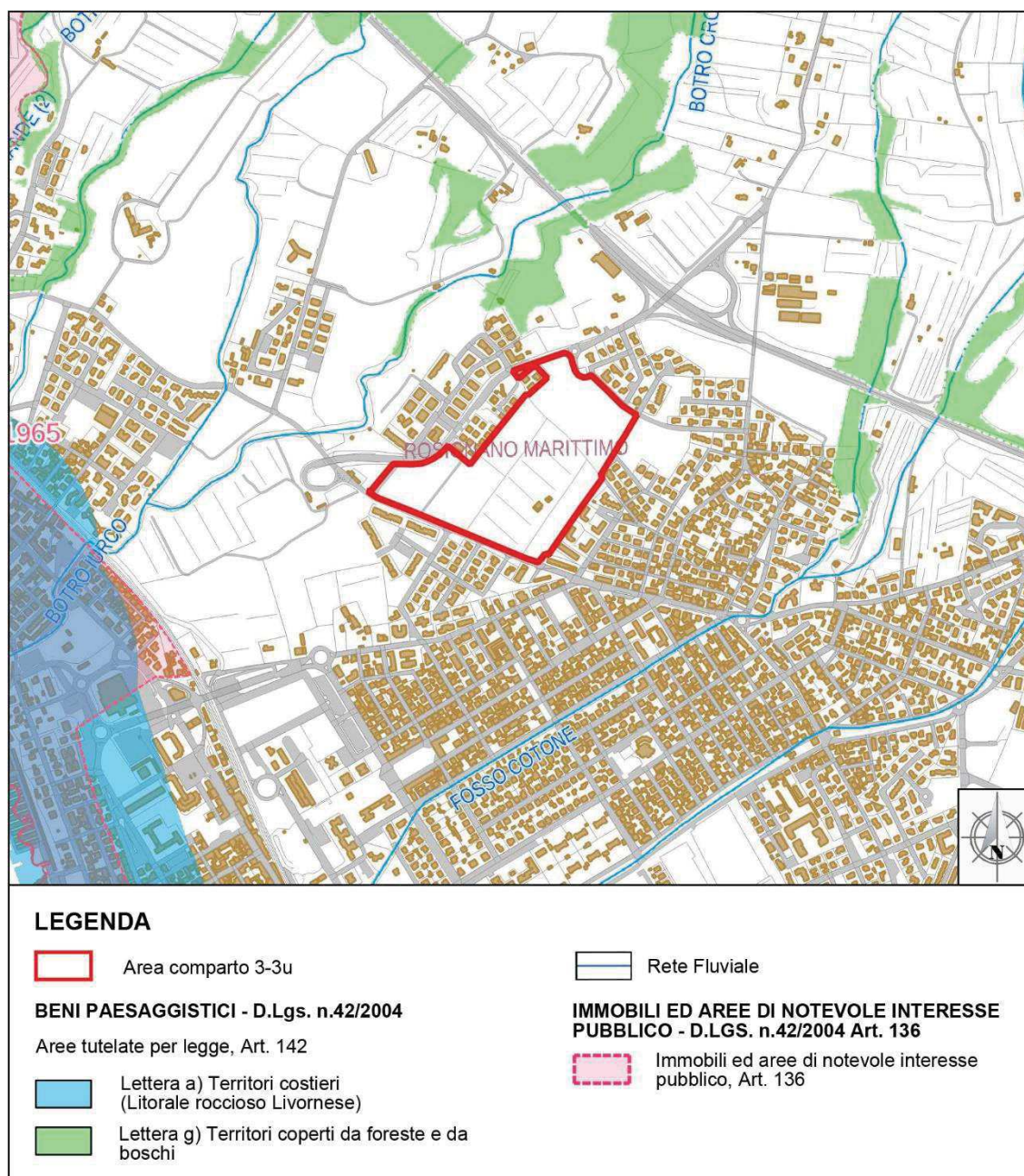
Figura 1:5 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Carta del territorio urbanizzato del PIT-PPR (estratto non in scala)



Stante l'ubicazione dell'area oggetto di studio, si tralascia di indagare la quarta invariante dei **caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali**.

Venendo, infine, all'analisi dei **beni paesaggistici tutelati ai sensi degli Artt.136 e 142 del D.Lgs. n.42/2004** (e s.m.i.), il **Codice dei beni culturali e del paesaggio**, dalla Figura 1:6 emerge che l'area oggetto di intervento rimane totalmente esterna ad essi.

Figura 1:6 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alle Aree tutelate per legge del PIT-PPR (estratto non in scala)



Scendendo più in dettaglio, nel raggio di 1km dal centro del comparto sono presenti i seguenti beni paesaggistici ex D.Lgs. n.42/2004: in direzione Nord, da Ovest ad Est, zone boscate tutelate a mente dell'art.142, co.1, lett. g); in direzione Ovest il sistema costiero "3. Litorale roccioso Livornese" tutelato a mente dell'art.142, co.1, lett. a); immobili ed aree di notevole interesse pubblico tutelati a mente dell'art.136, lett.d) con D.M. 30/04/1965 G.U. 260 del 1965, consistente nella fascia costiera di Castiglioncello.

1.2 Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Provincia di Livorno²

Il PTCP della Provincia di Livorno, elaborato ai sensi della previgente legge urbanistica regionale, la L.R. n.1/2005, è stato approvato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n.52 del 25.03.2009.

Gli elaborati del PTCP, sia testuali che cartografici, sono consultabili anche on line ad apposito indirizzo³.

In quanto strumento della pianificazione territoriale, il PTCP persegue le finalità che sostanziano i processi di governo del territorio come fondamentali per definire e qualificare strategie condivise di sviluppo sostenibile e per determinare le azioni idonee a conseguirle con la massima efficacia.

1.2.1 Rapporti con il comparto 3-3u

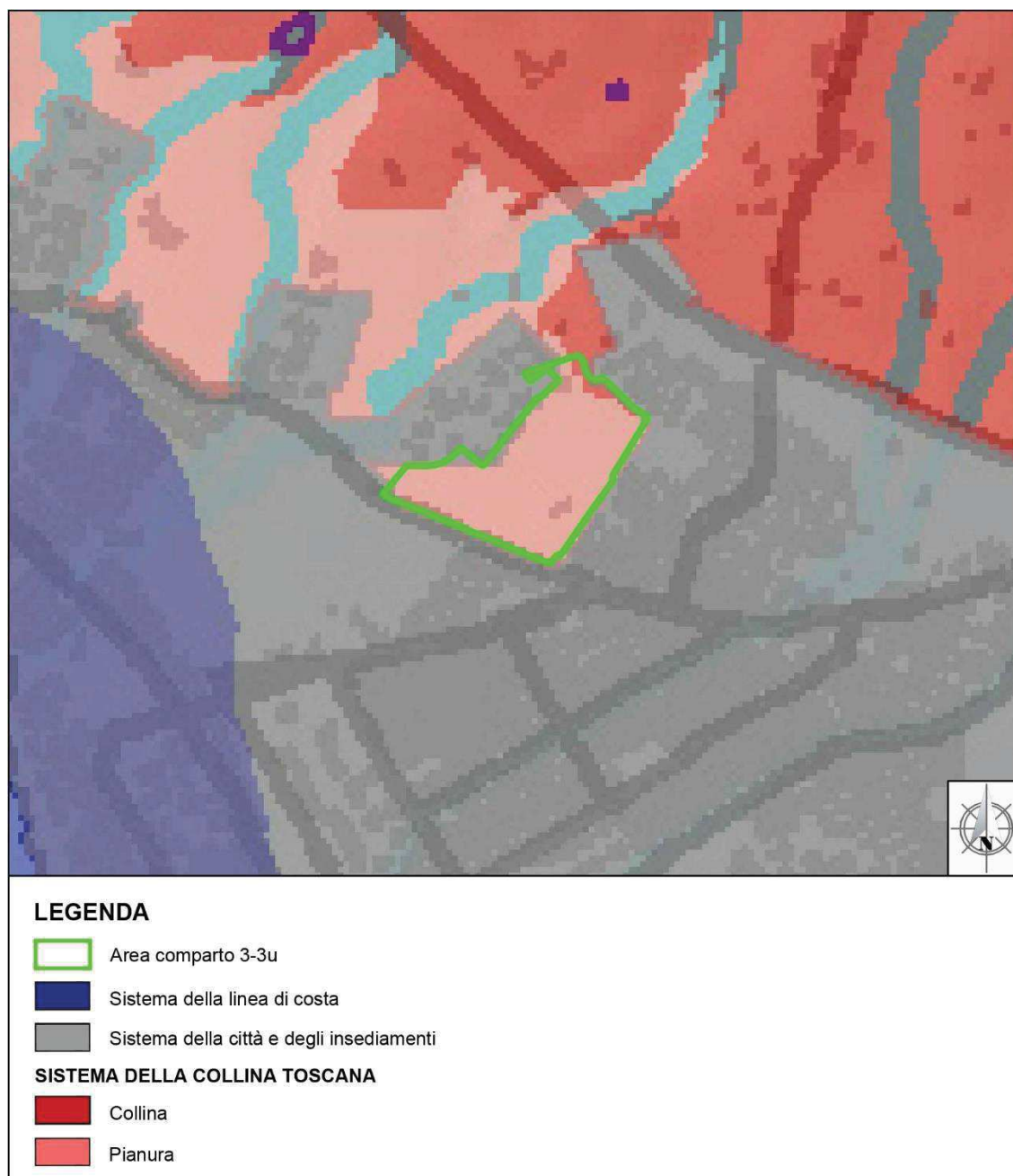
Nel rispetto della precedente legge urbanistica, PTCP individua i sistemi ed i sottosistemi territoriali e funzionali che definiscono la struttura del territorio provinciale di Livorno quali componenti dello Statuto del territorio.

Dall'estratto della Tav.1 "Sistemi Territoriali" (elaborata alla scala 1: 50.000) riprodotta in Figura 1:7, si osserva che l'area del comparto 3-3u è ricompresa nel Sistema delle città e degli insediamenti.

² Cfr.: <http://www.provincia.livorno.it/canali/sviluppo-strategico-pianificazione-tpl/ptc-vigente/>

³ Cfr.: <https://livornoptcp.ldpgis.it/>

Figura 1:7 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Tav. 1 "Sistemi Territoriali" del PTCP (estratto non in scala)



Lo Statuto per la risorsa "Città e sistema degli insediamenti", dettato al Capo V della Disciplina del PTCP, incide sul "sistema funzionale degli insediamenti", e sul "sistema funzionale delle reti infrastrutturali e dei nodi" nelle loro diverse articolazioni e sui sistemi territoriali. I livelli minimi prestazionali e di qualità che la risorsa deve assicurare sono espressi dagli obiettivi prestazionali indicati negli artt.33 "Individuazione ed obiettivi prestazionali generali del sistema", 34 "La struttura

insediativa: i nodi urbani, la città diffusa” e 35 “La rete dei luoghi e degli spazi della collettività” della medesima Disciplina di Piano.

Nel particolare, come fattori che determinano la qualità degli insediamenti, il PTCP stabilisce i seguenti⁴:

- considerare l'adeguata dotazione di infrastrutture e di sistemi idonei al trasporto pubblico di persone o merci, come condizione prioritaria per la localizzazione di ogni nuova previsione o intervento di trasformazione di carattere insediativo;
- promuovere il potenziamento del trasporto pubblico e del trasporto privato alternativo a quello privato motorizzato, perseguendo il corretto equilibrio e l'integrazione tra le diverse componenti modali.
- Assumere la perequazione urbanistica quale criterio finalizzato al perseguimento degli obiettivi individuati dal piano strutturale ed alla equa distribuzione dei diritti edificatori per tutte le proprietà immobiliari ricomprese in ambiti oggetto di trasformazione urbanistica o di nuovo insediamento
- garantire agli interventi di nuova edificazione, di ristrutturazione urbanistica ed edilizia ed ai restauri un livello di qualità coerente con il contesto nel quale vengono realizzati e promuovendo l'uso di tecnologie e di criteri progettuali finalizzati al risparmio energetico e della risorsa idrica
- incentivare all'impiego di tecniche di bioarchitettura e di risparmio energetico e l'uso di energie rinnovabili per le nuove costruzioni, i recuperi e le ristrutturazioni del patrimonio edilizio esistente, nel rispetto dei valori territoriali, paesaggistici, urbanistici e edilizi riconosciuti
- assicurare nelle parti diverse parti del territorio l'applicazione di quanto previsto dal Regolamento di attuazione dell'articolo 37, comma 3, della LR 1/2005 “Disposizioni per la tutela e valorizzazione degli insediamenti”.

Ai sensi dell'art.32 della Disciplina, il PTCP individua altresì sistemi e sottosistemi funzionali del territorio provinciale, di norma composti da nodi di funzioni a vario livello territoriale - presenti o da attivare - e da reti di interrelazioni fra essi che ne determinano la stato di sistema organizzato, quale: *“base sostanziale per determinare, in coerenza fra loro, le strategie di sviluppo alle diverse scale territoriali, per indirizzare e qualificare le scelte strategiche ed operative degli atti di governo del territorio di competenza provinciale nonché dei Piani strutturali comunali e dei relativi atti di governo del territorio, per quanto attiene alla organizzazione, distribuzione e riordino delle funzioni, dei servizi e delle infrastrutture per la mobilità delle persone e delle merci, per la diffusione della conoscenza in relazione ai livelli attesi di qualità dello sviluppo”.*

Questi i Sistemi e Sottosistemi Funzionali della Provincia di Livorno:

- Sistema funzionale degli insediamenti, articolato in:
 - o la struttura insediativa: i nodi urbani, la città diffusa
 - o la rete dei luoghi e degli spazi della collettività
- Sistema funzionale delle attività economiche, articolato in:
 - o produzione di beni e servizi
 - o agricoltura

⁴ Cfr.: Disciplina del PTCP, Capo V, Art.8o “Individuazione della risorsa “Città e sistema degli insediamenti”. Finalità”.

- pesca
- commercio
- turistico - ricettivo
- Sistema funzionale delle reti e dei nodi infrastrutturali, articolato in:
 - mobilità e della logistica
 - risorse idriche
 - rifiuti
 - risorse energetiche
- Sistema funzionale per l'ambiente.

La rappresentazione grafica di tali Sistemi e Sottosistemi, a mezzo delle Tav. 2 e seguenti dello Statuto del PTCP, esclude l'area del comparto 3-3u da qualsiasi invariante originata dalla individuazione di tali componenti strutturali territoriali: per tale motivo non si ritiene di riportare in figura alcun estratto cartografico relativo.

2 PIANIFICAZIONE LOCALE

2.1 Piano strutturale (PS) del Comune di Rosignano Marittimo⁵

Il Piano Strutturale vigente del Comune di Rosignano Marittimo, redatto ai sensi della legge urbanistica regionale n.5/1995, è stato approvato con D.C.C. n.13 del 20/01/2004; in seguito, con D.C.C. n.38 del 28/03/2006, sono stati aggiornati alcuni tematismi contenuti nelle tavole del PS vigente e la Disciplina e Statuto dei Luoghi.

Il PS si compone del Quadro Conoscitivo, corredato dei necessari approfondimenti specialistici con finalità di ricognizione, inteso espressamente dal PS come strumento gestionale, e della sezione di Progetto, con la Disciplina e lo statuto dei luoghi, contenente le Strategie di governo comunale.

Con D.G.C. n.116 del 04/04/2019 l'Amministrazione comunale ha dato avvio, ai sensi dell'art. 17 della L.R. n.65/2014, al procedimento di formazione del nuovo PS e contestualmente ai procedimenti:

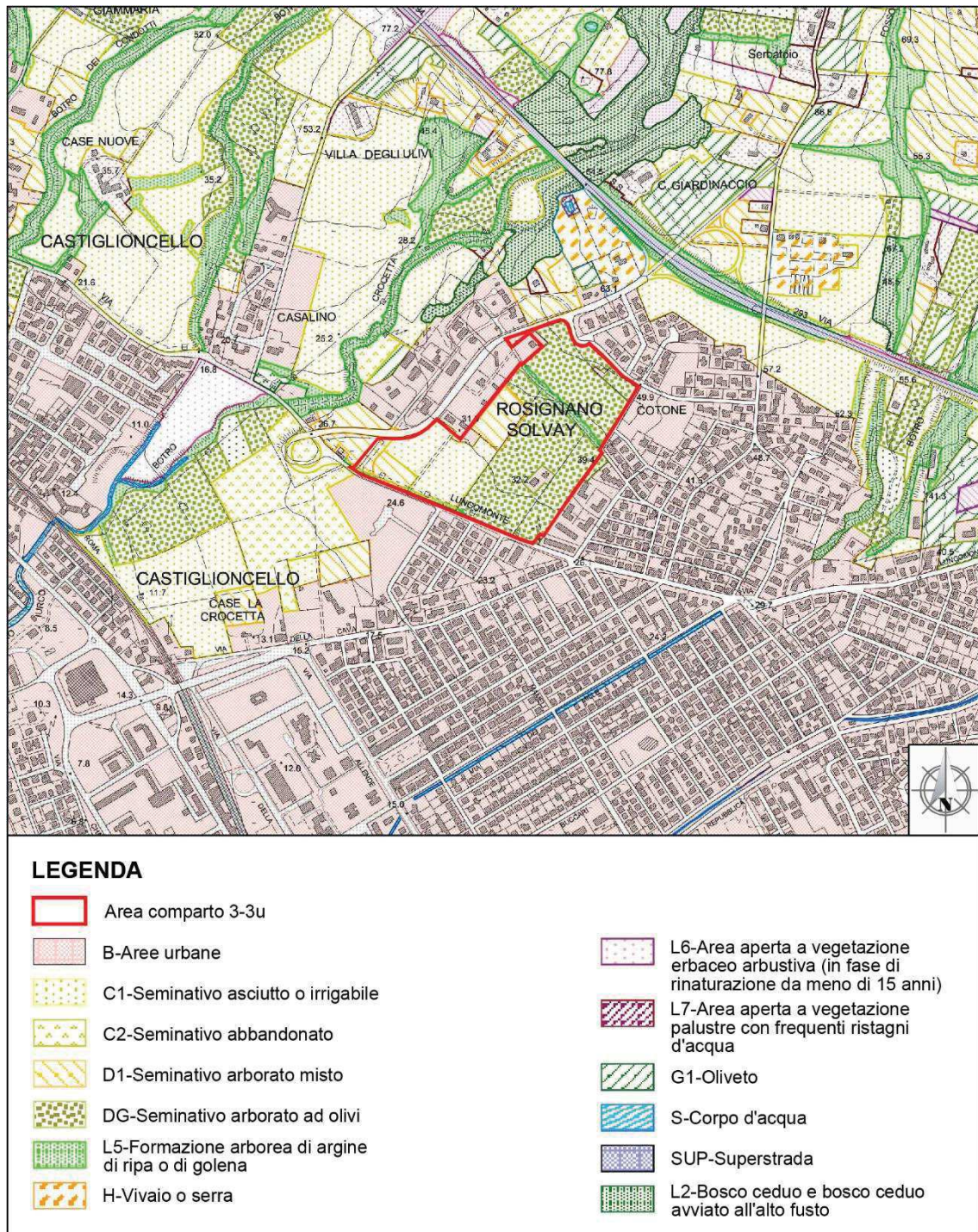
- di conformazione del PS al Piano di Indirizzo Territoriale avente valenza di Piano Paesaggistico Regionale, ai sensi dell'art.21 della Disciplina del medesimo PIT-PPR;
- di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della L.R. n.10/2010 (e s.m.i.).

2.1.1 Rapporti con il comparto 3-3u

La Carta Uso del Suolo (elaborata alla scala 1:10.000) predisposta ai fini dello studio del "Comparto agro-forestale" comunale del Quadro Conoscitivo del PS, parzialmente riprodotta nella Figura 2:1, connota il comparto di trasformazione in analisi massimamente come aree "DG-Seminativo arborato ad olivi", inframezzato da una striscia "L5-Fomazione arbore di argine di ripa o di golena", seguite da aree "C1-Seminativo asciutto o irrigabile" e "D1-Seminativo arborato misto", interclusa tra la viabilità limitrofa, aree urbane (B) e, nella porzione di territorio all'estremità occidentale, altra area classificata come seminativo arborato misto (D1).

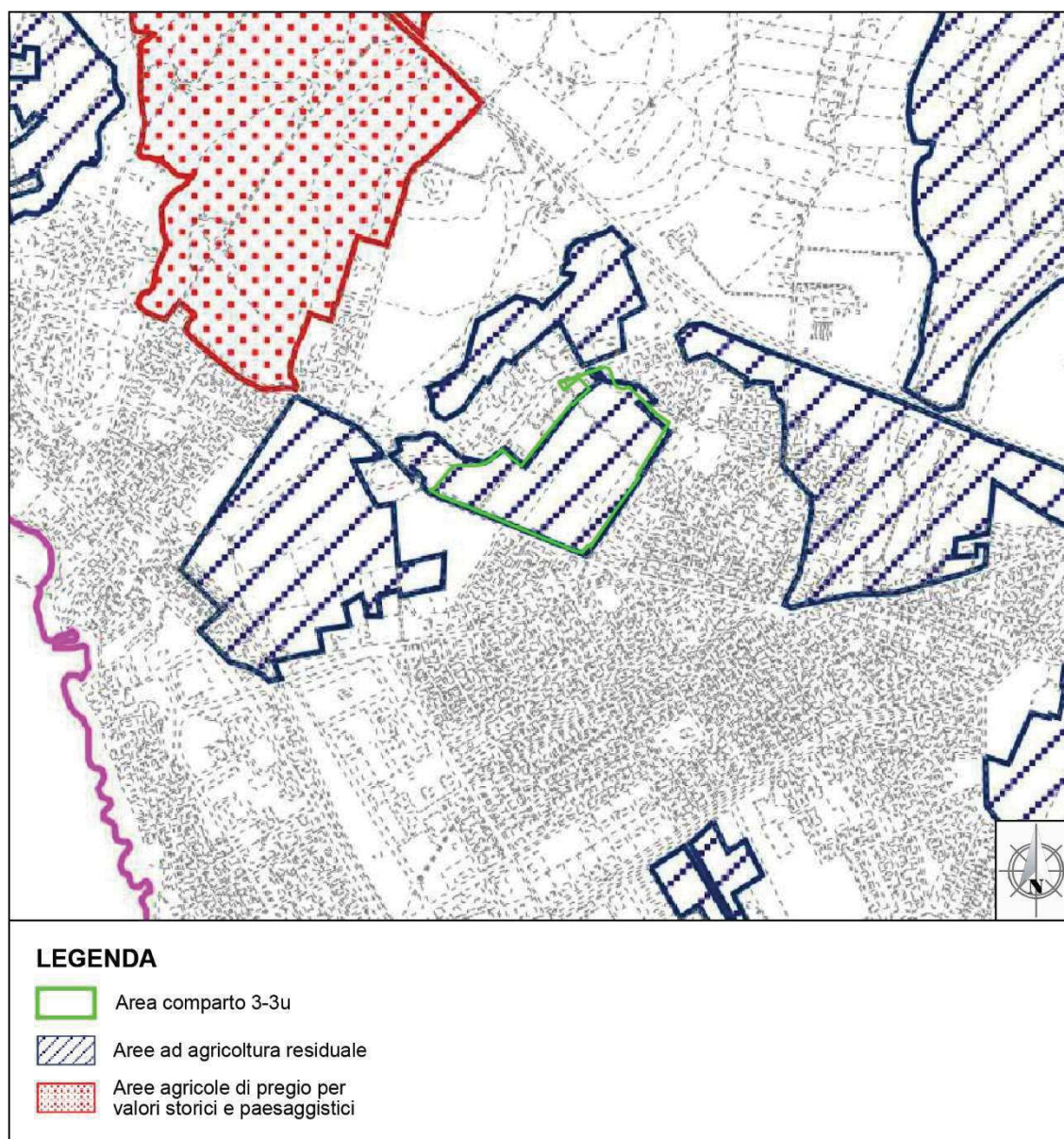
⁵ Cfr.: <http://www.comune.rosignano.livorno.it/site5/pages/home.php?idpadre=19905>

Figura 2:1 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla TAV. AF-1 "Carta Uso del suolo" del PS – Gennaio 2006 (estratto non in scala)



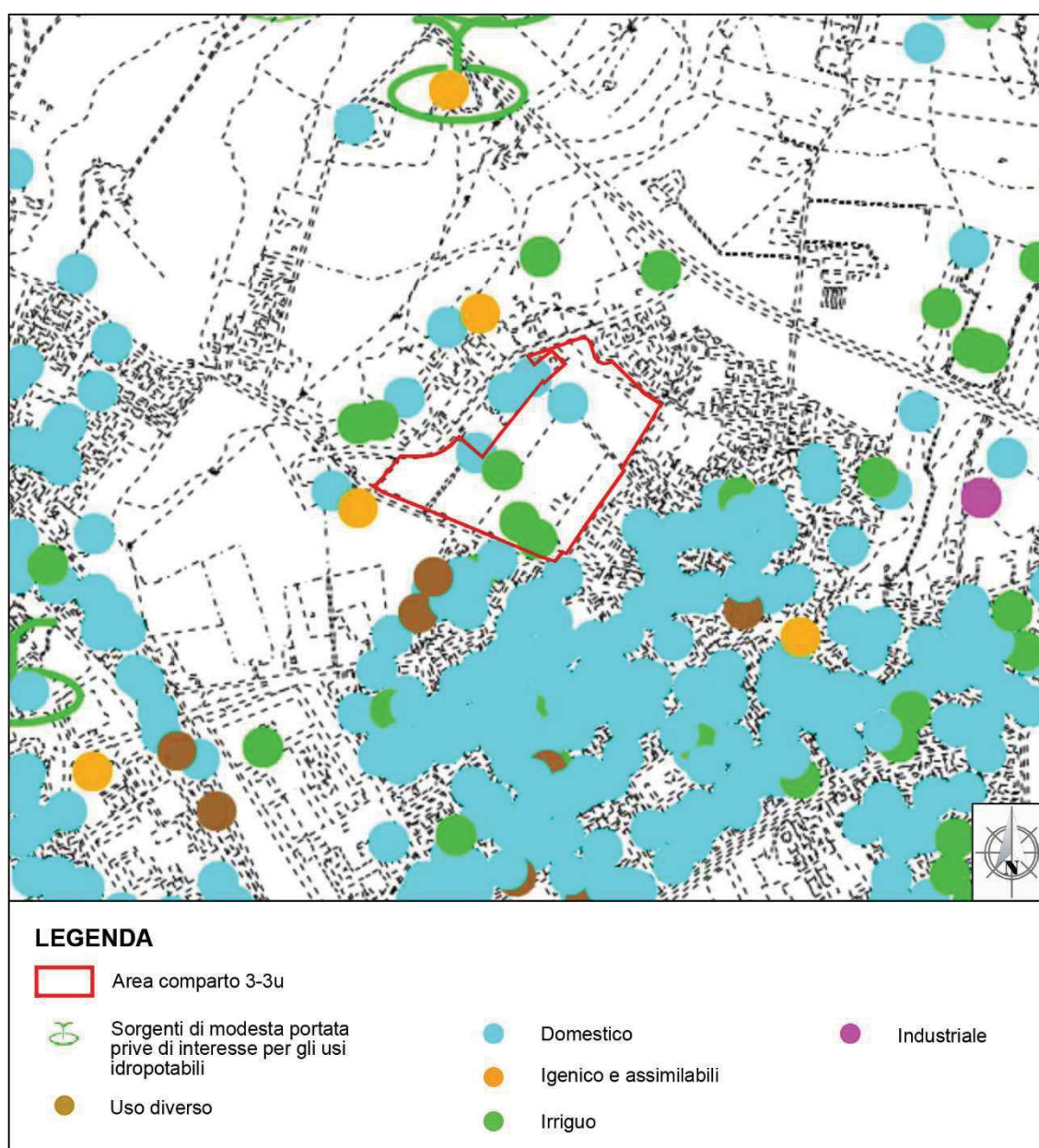
La "Carta delle aree agricole di pregio (per valori storici e paesaggistici) e delle aree ad agricoltura residuale" di cui alla Tav. AF-3 del PS (elaborata alla scala 1:40.000), riprodotta in Figura 2:2, nata dalla Carta UdS integrata con sopralluoghi sul posto, dettaglia ulteriormente che il comparto costituisce un'area ad agricoltura residuale

Figura 2:2 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla TAV. AF-3 "Carta delle aree agricole di pregio e residuali" del PS – Marzo 2002 (estratto non in scala)



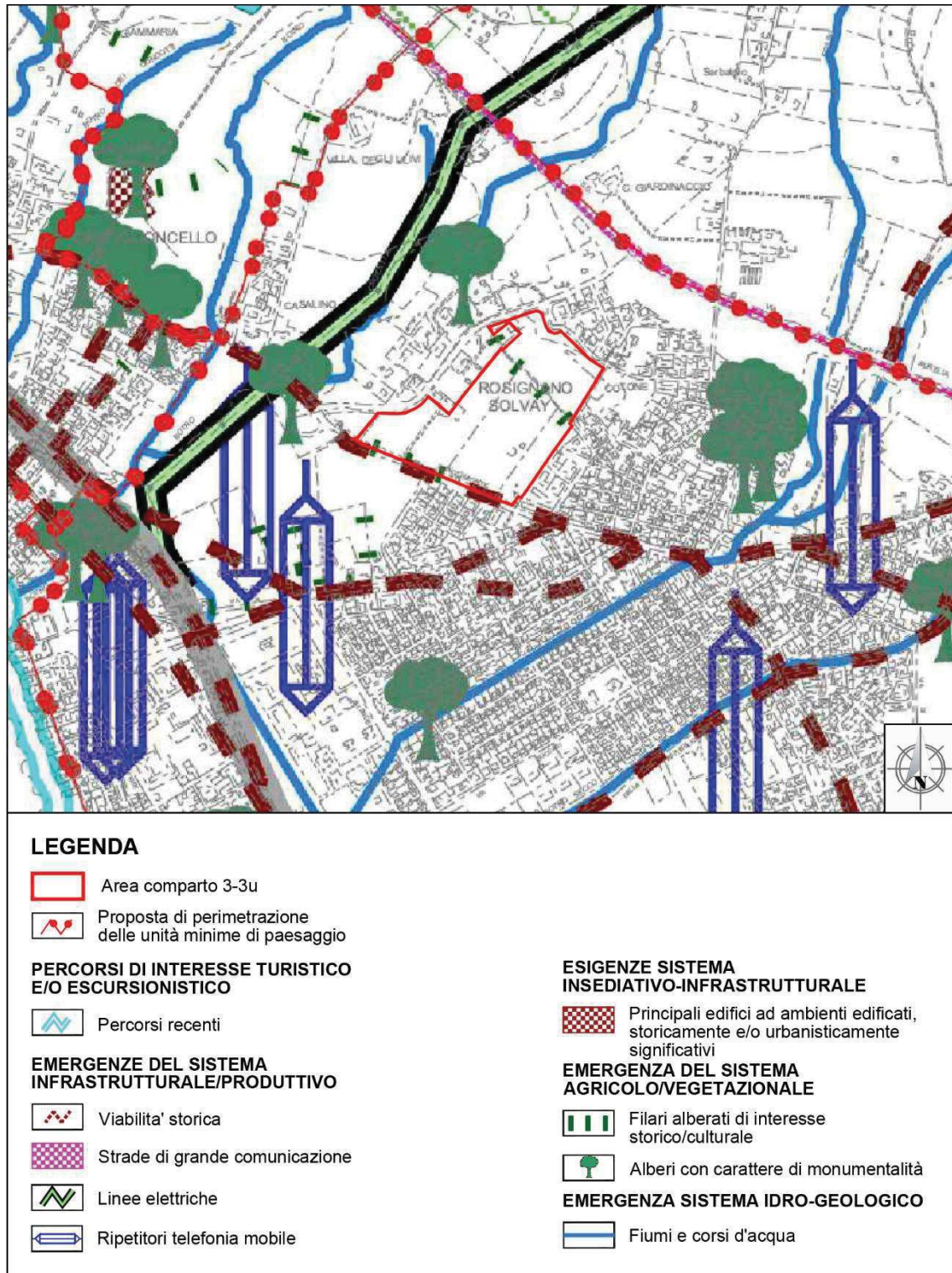
Tra le tavole tematiche predisposte ai fini dello studio della “Componente geologico - tecnica ed idrogeologica” comunale del Quadro conoscitivo del PS, la Tav. G-5 fornisce la rappresentazione della “Carta dei pozzi, delle sorgenti e delle zone di protezione per la salvaguardia delle risorse idriche definizione delle aree vulnerabili” (elaborata alla scala 1:10.000), così come riprodotta per l’analisi del comparto 3-3u in Figura 2:3: sulla base dei dati forniti anche dal Genio Civile, all’interno dell’area del comparto di trasformazioni in esame risulta la presenza di pozzi sia domestici che per usi irrigui.

Figura 2:3 - Ubicazione dell’area di intervento rispetto alla TAV. G-5 “Carta dei Pozzi” del PS – Marzo 2002 (estratto non in scala)



La Tav. P-1 “Emergenze Paesaggistiche – Aspetti, elementi e fenomeni, influenti sul paesaggio” che integra lo studio della “Componente paesaggio” del QC, riprodotta in Figura 2:4, mostra per l’area in esame la presenza di filari alberati di interesse storico/culturale al confine sud-ovest del comparto e all’interno dello stesso; Via Lungomonte è segnalata come viabilità storica, in quanto strada comunicativa secondaria (pedonabile) presente al 1825, come informa la Tav. UR-2 “Il Patrimonio Storico Architettonico e la Viabilità Storica” del QC. In prossimità del comparto, ma comunque esternamente ad esso, in direzione occidentale è altresì indicata la presenza di alberi con carattere di monumentalità. Sempre al di fuori dell’area di studio ad ovest della stessa, la tavola segnala il passaggio del corso d’acqua Botro Crocetta e di un elettrodotto.

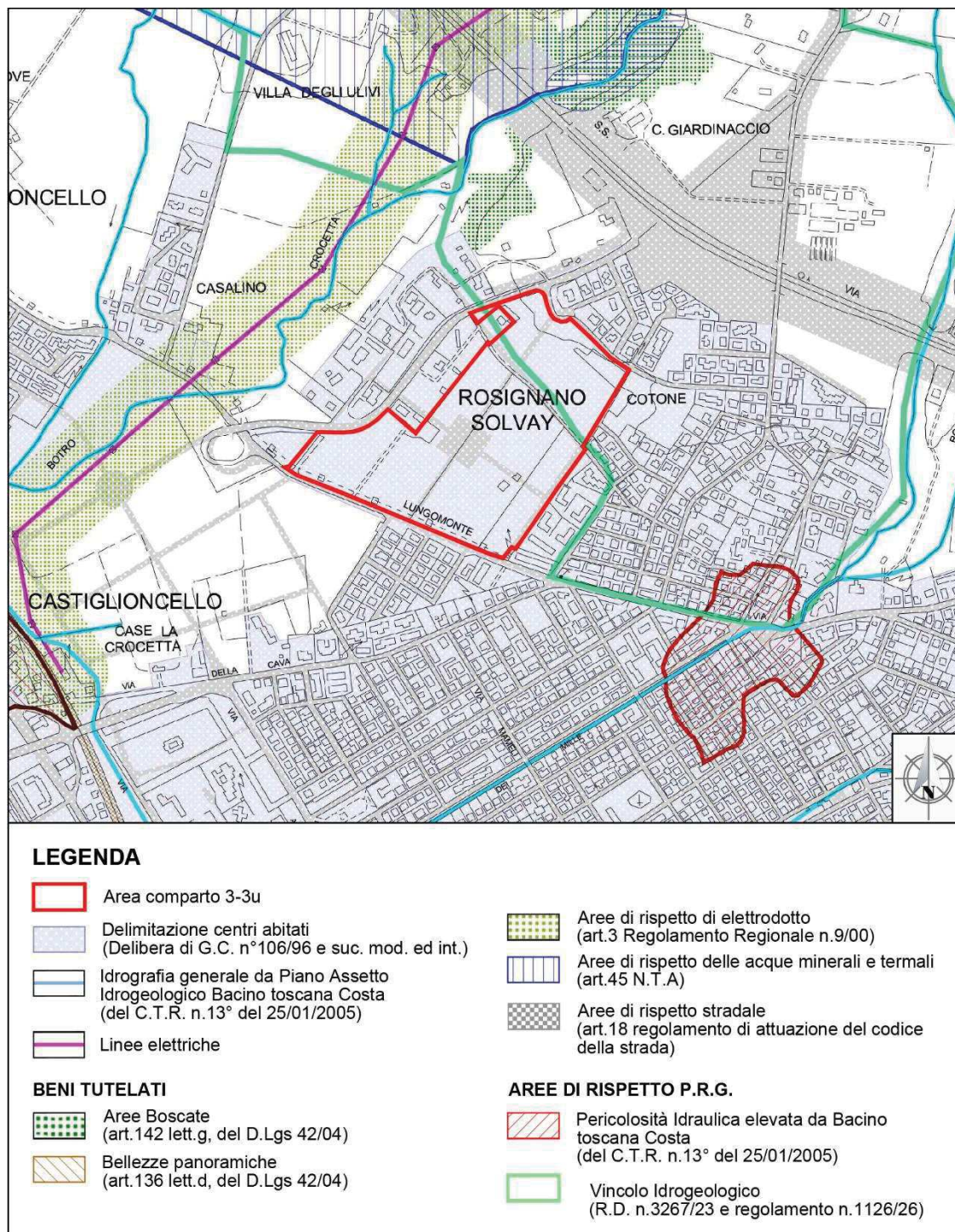
Figura 2:4 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla TAV. P-1 "Emergenze Paesaggistiche" del PS – Marzo 2002 (estratto non in scala)



Dallo studio del "Sistema degli insediamenti (urbani e rurali)" del QC, coerentemente con il PTC all'epoca vigente, la TAV. UR-1 "Inquadramento del sistema" datata Marzo 2002 (non richiamata in Figura), che rappresenta una sintesi dell'identità territoriale del comune, inserisce l'area sede di progetto nell'Unità di Paesaggio Urbana "UPU" propria delle aree insediate urbane ed extraurbane con irrilevante funzione agricola, del sottosistema "Terrazzi Pedecollinari Centrali"; l'area viene identificata come agricola e risulta totalmente esterna a vincoli sovraordinati di carattere ambientale.

Tra le Tavole Tecnico-Amministrative la TAV. TA-7 "Carta generale dei vincoli" (elaborata alla scala 1:10.000), richiamata in Figura 2:5, indica per la zona di interesse, inserita all'interno del Centro abitato, la presenza nella porzione nord-orientale del Vincolo idrogeologico ex R.D. n.3267/1923 e del Regolamento n.1126/1926. Negli immediati dintorni dell'area, comunque esternamente ad essa, si possono rinvenire, da est a ovest: l'elettrodotto già segnalato e la relativa area di rispetto, un'area boscata, la fascia di rispetto stradale dalla SS1 "Aurelia" e un'area di pericolosità idraulica elevata da PAI – Bacino Toscana Costa.

Figura 2:5 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla TAV. TA-7 "Carta generale dei vincoli" del PS – Gennaio 2006 (estratto non in scala)



Dalle tavole di progetto, infine, PT/1 e PT/2, non riprodotte in figura, si evince, rispettivamente, che il PTCP colloca il comparto in esame nel Sistema territoriale della "Pianura centromeridionale", di cui all'art.24 della Disciplina e Statuto dei luoghi, e nell'Unità Territoriale Organica Elementare (U.T.O.E.) "3 – Della Città di mare e di fabbrica", di cui all'art.33.

2.2 Piano Operativo (PO) del Comune di Rosignano Marittimo⁶

Il Piano operativo vigente è stato adottato con D.C.C. n.114 del 29.08.2017 e approvato con D.C.C. n.28 del 28/03/2019, ai sensi dell'art.19 della L.R. n.65/2014: tutti gli elaborati del PO sono pubblicati sul sito web del Comune.

2.2.1 Rapporti con il comparto 3-3u

Come si evince dalla Tav. TUR 10 "Il territorio urbanizzato e rurale" (non riprodotta in figura) il comparto 3-3u ricade all'interno dei *Comparti in territorio urbanizzato*, nell' U.T.O.E. 3 "Della città di mare e di fabbrica".

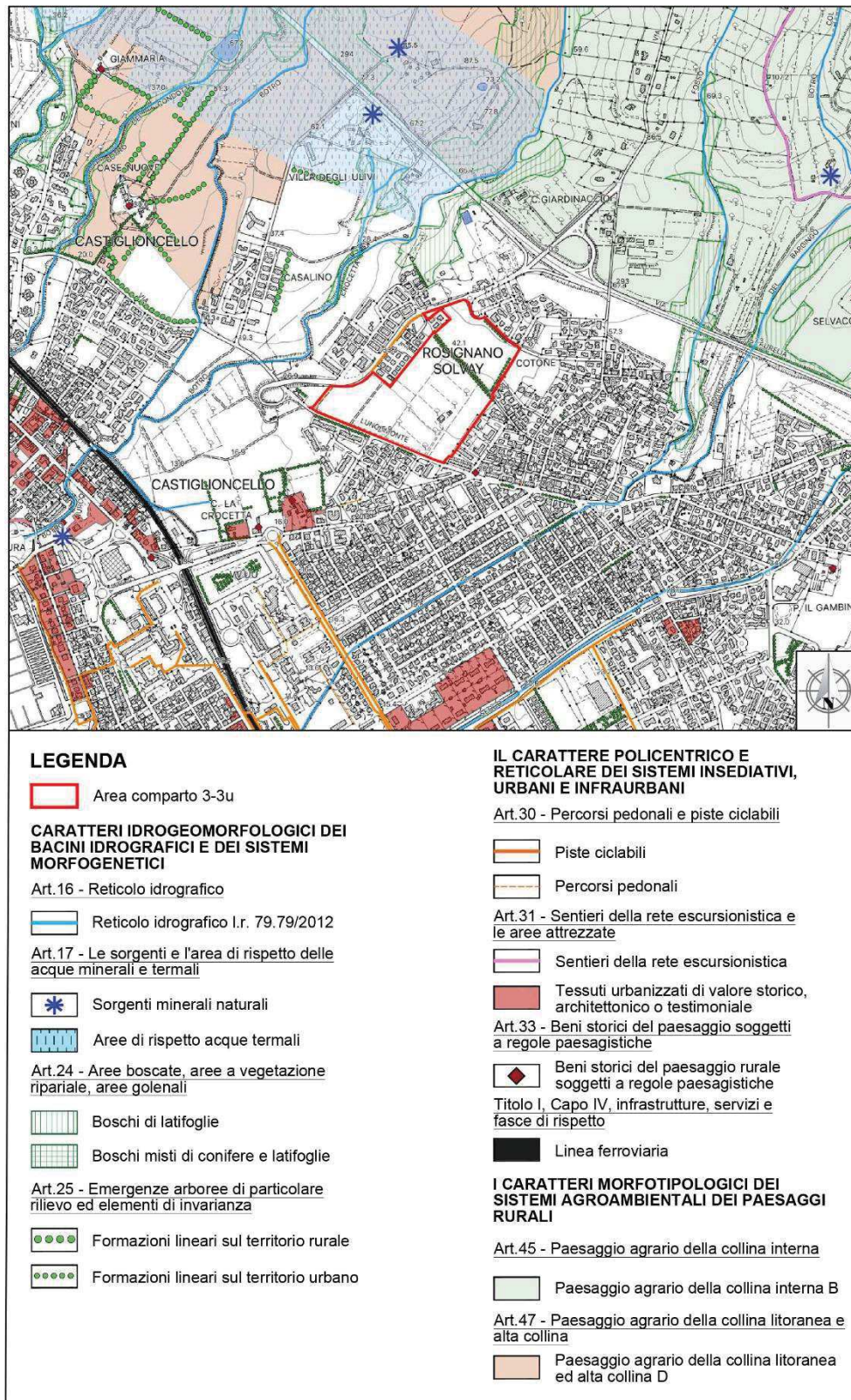
Il comparto di trasformazione 3-3u è sottoposto ad un Piano Attuativo di iniziativa privata convenzionato, strumento di pianificazione urbanistica di dettaglio in attuazione del PO, e disciplinato dalla **Scheda Norma comparto 3-3u** che detta le prescrizioni atte a definire gli obiettivi edilizi ed urbanistici e le rispettive caratteristiche dimensionali e tecniche di quest'area di trasformazione. L'insieme delle "Schede Norma e disposizioni per la tutela del paesaggio e la qualità del territorio negli interventi di trasformazione con valenza quinquennale" è posta in Allegato 1 alle NTA (rev. Giugno 2019), quale parte integrante del PO e del Rapporto Ambientale della VAS del Piano, redatto in specifica relazione alle singole azioni previste dal PO di cui ne costituisce esito valutativo ai fini della VAS medesima.

Come descrive la Scheda Norma del comparto 3-3u, questo è destinato ad un intervento di espansione prevalentemente residenziale che, dopo l'approvazione del Piano attuativo, potrà essere articolato per unità minime di intervento. La convenzione, alla cui stipula è subordinato il rilascio e/o l'efficacia dei titoli abilitativi, garantisce la realizzazione di tutti gli interventi di interesse pubblico e privato previsti dal Piano attuativo, il cui obiettivo è la riqualificazione dell'area che deve avere come caratteristica fondamentale: *"l'immersione nel verde, una sorta di città giardino, dove il carattere urbano prevalente sarà costituito sia dai giardini privati, che dovranno essere previsti intorno ai nuovi fabbricati, sia dal verde esistente presente ai margini di un percorso pedonale/ciclabile esistente, con andamento nord-sud, che costituisce Invariante strutturale e pertanto dovrà essere conservato e valorizzato, sia dal Parco urbano attrezzato posto nella parte bassa del comparto lungo l'intero tratto di via Lungomonte"*.

A tal proposito, si riporta in Figura 2:6 la Tav. PP4.2 "Carta delle invarianti strutturali – elementi di valore" che indica l'ubicazione del percorso pedonale/ciclabile appena citato, lambito ambo i lati da formazioni lineari vegetazionali che costituiscono "invariante strutturale".

⁶ Cfr.: <http://www.comune.rosignano.livorno.it/site5/pages/home.php?idpadre=30447>

Figura 2:6 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Tav. PP4.2 "Carta delle invariati strutturali – elementi di valore" del PO (estratto non in scala)

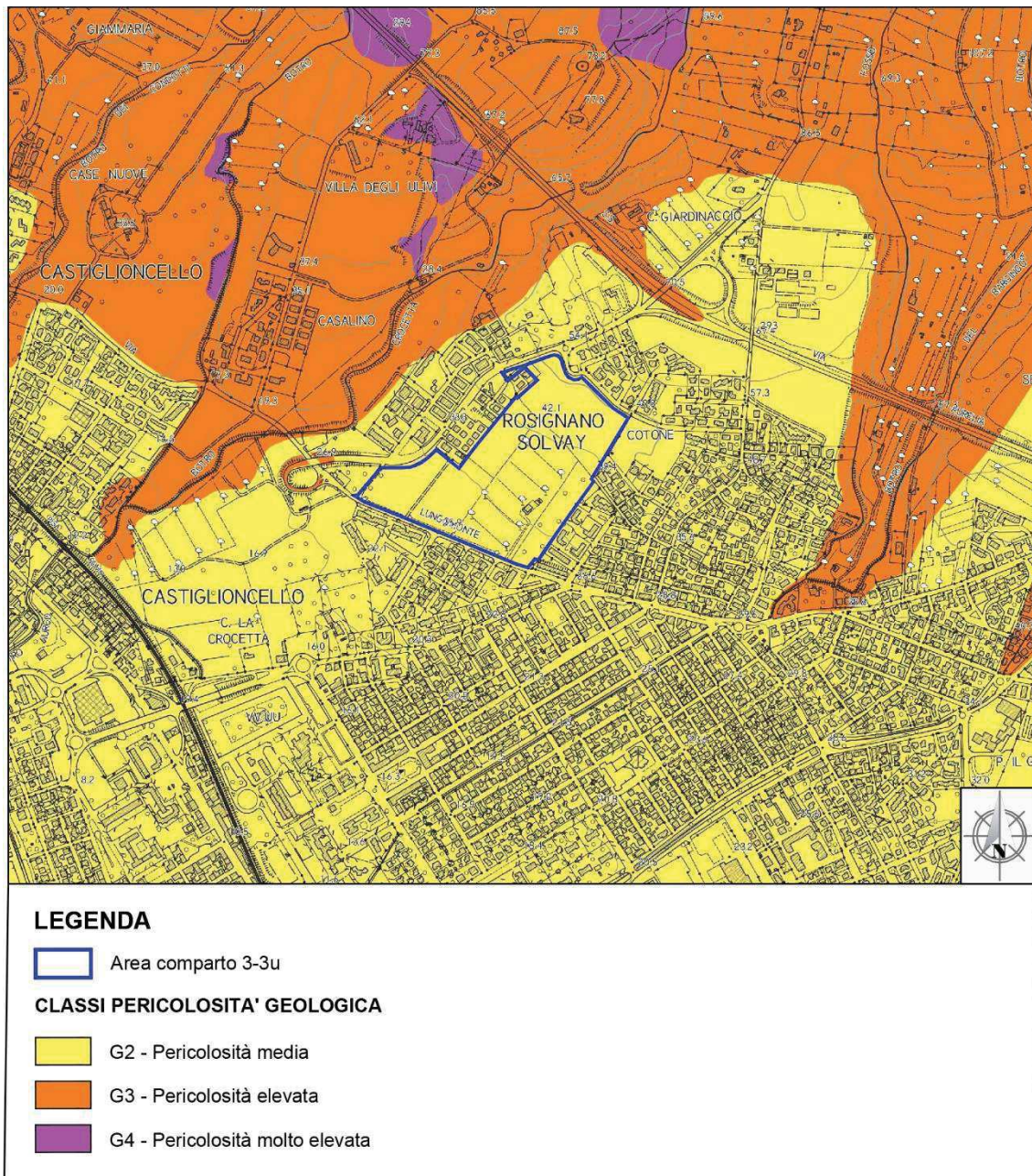


In merito alle opere di urbanizzazione la Scheda Norma del comparto disciplina che l'area deve essere caratterizzata da una viabilità principale e secondaria e da una rotatoria più idonea ai nuovi traffici veicolari di innesto tra via Lago di Garda e viale De Medici. Sia la viabilità principale che le aree di parcheggio dovranno essere adeguatamente alberate e dotate di percorsi pedonali. Inoltre, gli spazi pubblici e di uso comune dovranno costituire il centro delle relazioni funzionali e morfologiche dell'insediamento; l'area a Parco Urbano potrà essere utilizzata come standard a verde pubblico e la realizzazione dei percorsi pedonali e ciclabili dovrà essere attuata con il criterio dell'intervento leggero.

La Scheda Norma indagata svolge anche un'analisi di tipo geologico del comparto 3-3u, scisso nell'aspetto geomorfologico, idraulico e sismico, mediante la consultazione di tre tavole del Quadro progettuale: Tav. GEO1.2 "*Carta della pericolosità geologica*", Tav. GEO3.2 "*Carta della pericolosità idraulica*" e Tav. GEO2.2 "*Carta della pericolosità sismica*".

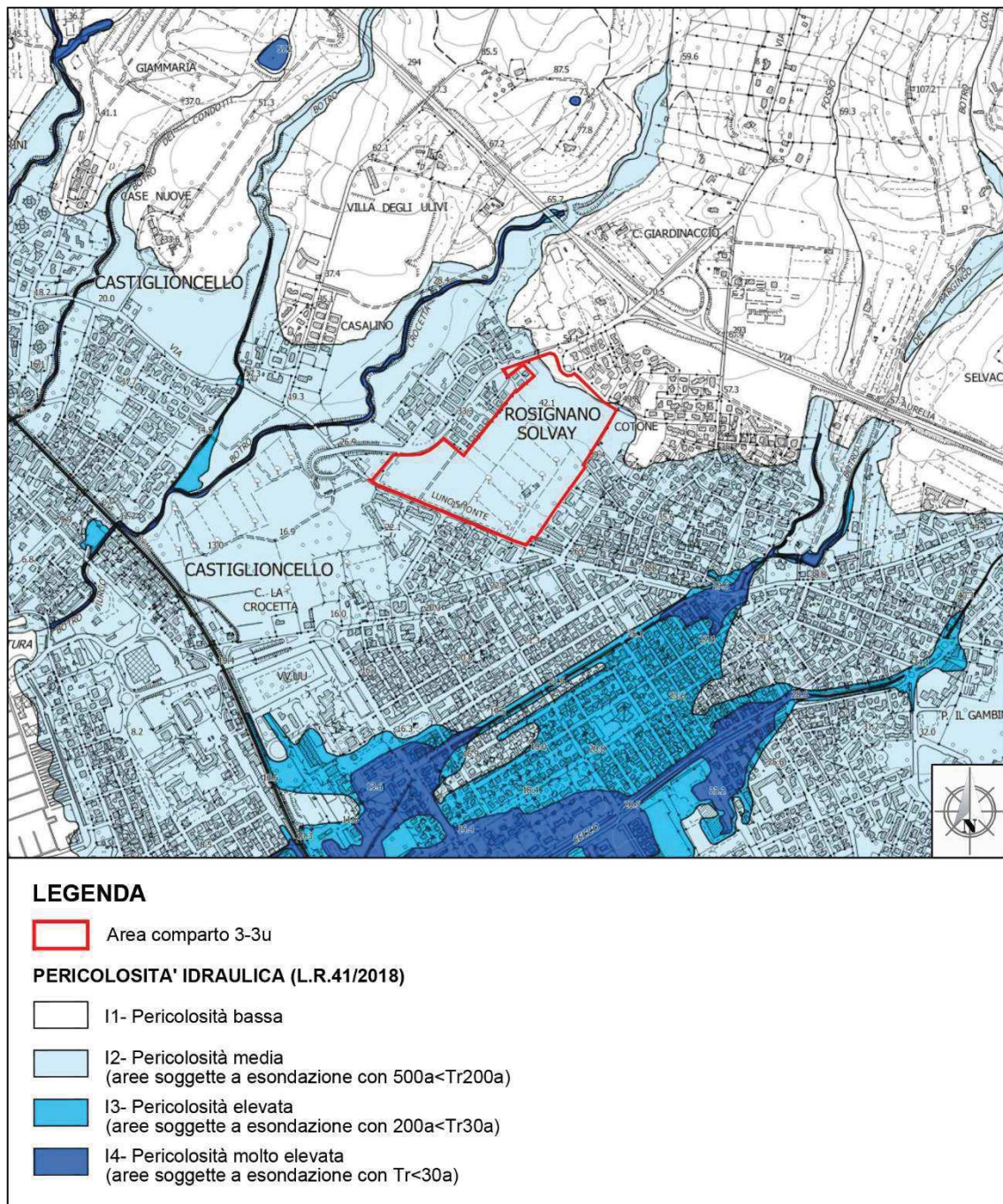
In merito alla prima, riportata in Figura 2:7, si individua nell'area del comparto 3-3u una pericolosità geomorfologica media (G2) alla quale è attribuita una Fattibilità geomorfologica condizionata (FG3). Come prescrizione la Scheda Norma del comparto 3-3u richiede che vengano svolte indagini geologiche, geognostiche, sismiche e idrogeologiche che definiranno le condizioni prescrittive di fattibilità e, in più, specifici approfondimenti nella fase di analisi delle caratteristiche di ciascun intervento edilizio e delle Opere di Urbanizzazione primaria, ai fini presentare specifico elaborato sulle modalità di conduzione dei lavori con lo scopo di adottare tipologie costruttive idonee a minimizzare l'impermeabilizzazione superficiale.

Figura 2:7 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Tav. GEO1.2 "Carta della pericolosità geologica" del PO (estratto non in scala)



In Figura 2:8 si riporta la Tav. GEO3.2 "Carta della pericolosità idraulica" che indica il comparto all'interno di un'area caratterizzata da Pericolosità idraulica media (aree soggette a esondazione con $500a < Tr < 200a$) (I2) a cui è attribuita una Fattibilità idraulica con normali vincoli (F12).

Figura 2:8 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Tav. GEO3.2 "Carta della pericolosità idraulica" del PO (estratto non in scala)

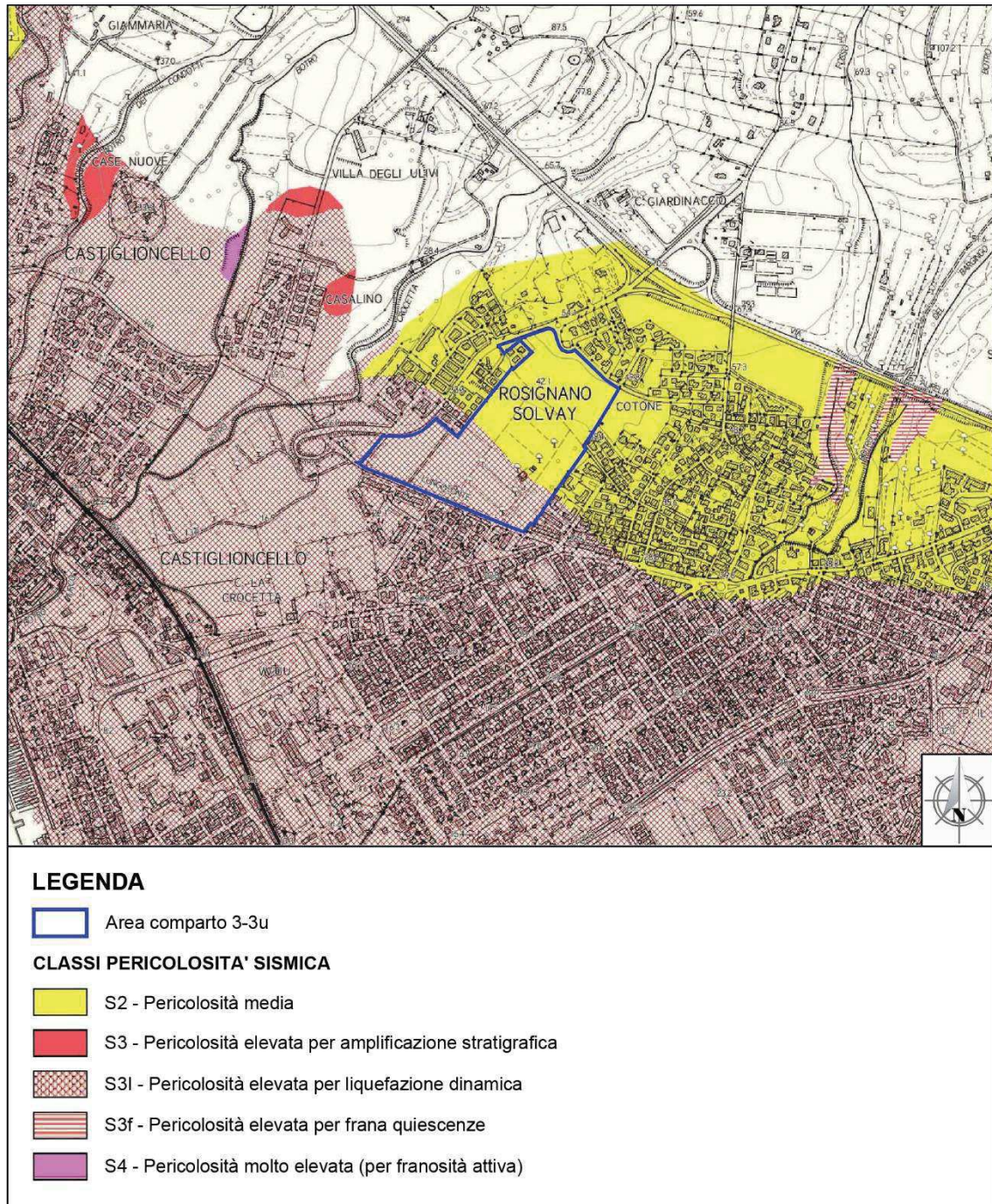


A tal proposito, La Scheda Norma prescrive che venga redatto specifico elaborato sulla regimazione delle acque del reticolo idrologico superficiale e sulla mitigazione delle sue modifiche. Si richiede il progetto delle fognature dimensionato alla prevenzione di fenomeni di rigurgito.

In Figura 2:9 si riproduce la Tav. GEO2.2 “*Carta della pericolosità sismica*” che mostra il comparto in oggetto all’interno di un’area caratterizzata sia da pericolosità media (S2) che elevata per liquefazione dinamica (S3I).

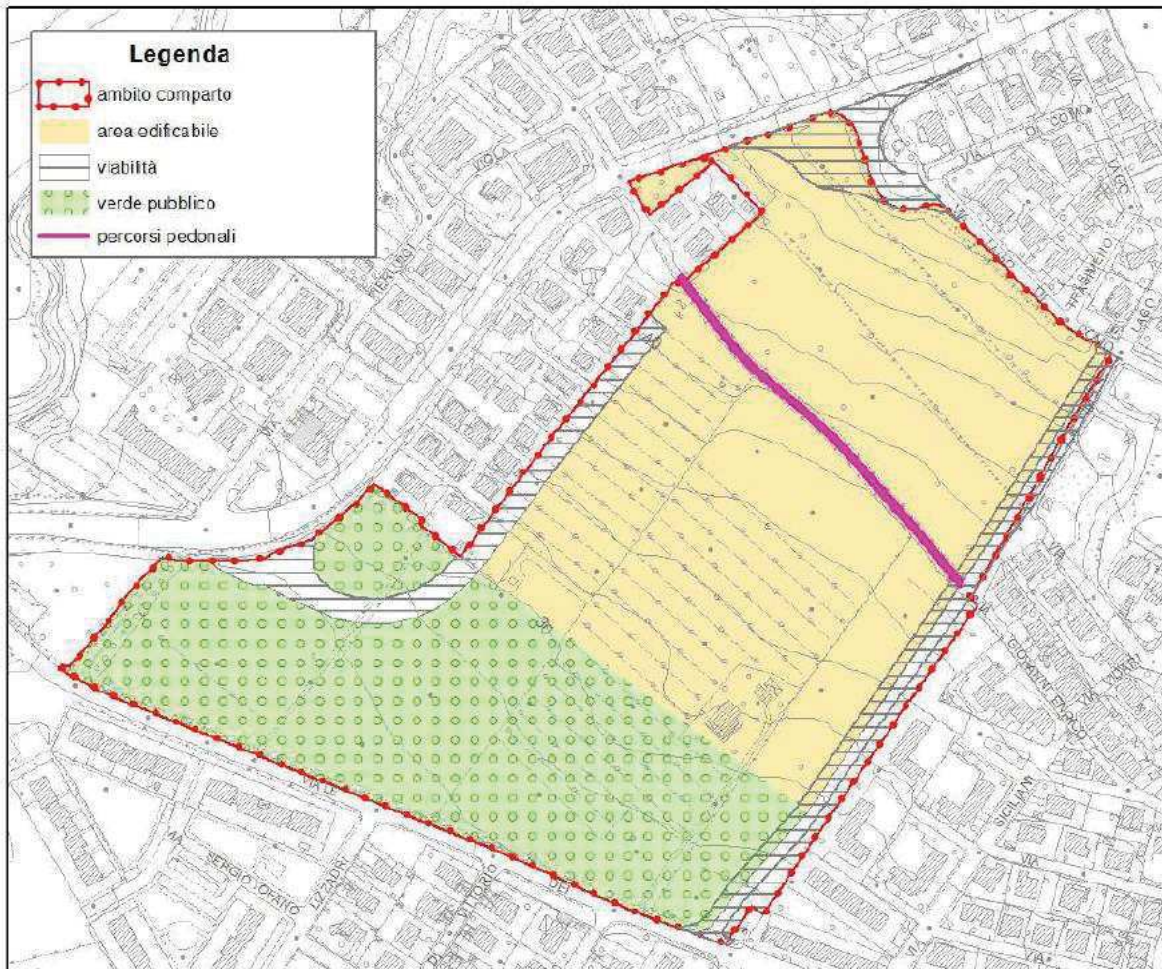
Al comparto è attribuita Fattibilità sismica condizionata (FS3) per la quale la Scheda Norma richiede n. 1/2 indagini sismiche in foro in corrispondenza di ciascuna UMI e, nelle aree corrispondenti a S3, esecuzioni di indagini per la valutazione del potenziale di liquefazione del terreno in corrispondenza degli interventi edilizi.

Figura 2:9 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Tav. GEO2.2 "Carta della pericolosità sismica" del PO (estratto non in scala)



Di seguito si riporta lo schema grafico prescrittivo tratto dalla Scheda Norma e, successivamente, la verifica di coerenza sintetizzata in forma tabellare all'interno della medesima.

Figura 2:10 – Scheda Norma comparto 3-3u: schema grafico prescrittivo



VERIFICA DI COERENZA
<p>Coerenza e criticità con gli obiettivi del P.S.</p> <p>OB.1. La previsione è coerente con l'obiettivo in quanto contribuisce alla riorganizzazione funzionale e morfologica degli aggregati urbani a completamento della trama urbana. In particolare, la previsione è coerente con l'obiettivo indicato poiché preferisce saturare un vuoto urbano ed evitare così ulteriore consumo di suolo in territorio agricolo.</p>
<p>Coerenza con obiettivi P.O.</p> <p>OB.1 Gli interventi previsti contribuiscono in parte al mantenimento dei valori di naturalità e di biodiversità degli ecosistemi esistenti.</p> <p>OB.2 La previsione contribuisce al rafforzamento della coesione sociale per la vocazione sociale legata agli interventi di trasformazione proposti.</p> <p>OB.4. La previsione incrementa le dotazioni dei servizi locali per migliorare la vivibilità dei residenti.</p> <p>Coerenza con azioni P.O.</p> <p>A1.11. Nell'area di trasformazione è prevista la realizzazione di percorsi ciclabili e pedonali.</p> <p>A2.5. La previsione integra l'offerta residenziale con interventi di edilizia pubblica e sociale per alloggi a prezzi contenuti.</p> <p>A4.2. La previsione favorisce l'attrattività complessiva del territorio.</p> <p>Criticità con obiettivi P.O.</p> <p>OB.3. La previsione non contribuisce a rafforzare e valorizzare le specifiche vocazioni ed identità territoriali in quanto non inserisce funzioni strettamente legate ad esse.</p> <p>Criticità con azioni P.O.</p> <p>A1.2. La previsione pone delle criticità in quanto non riduce la produzione di rifiuti, bensì la incrementa.</p> <p>A1.9. La previsione pone delle criticità in quanto favorisce la nuova edificazione a scapito di interventi di riqualificazione e ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente.</p>

Infine, la Scheda Norma effettua un'analisi vincolistica del comparto di trasformazione 3-3u dalla quale si evince, così come emerso dalla disamina del PIT-PPR, che quest'ultimo resta completamente al di fuori da aree sottoposte a vincolo ai sensi del D.Lgs. n.42/2004.

In più, rispetto a quanto dettato dalla Scheda Norma, mediante l'analisi della Tav. IDRO 1.2 "Vincoli idrogeologici" (non riportata in figura), si fa notare che, a conferma di quanto emersi a proposito dell'esame del PS, il comparto 3-3u interseca un'area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. n.3267/23 e Regolamento n.1126/26 (per maggiori dettagli si rimanda al § 4.2 "Vincolo idrogeologico"). A debita distanza, a ca. 300 m a nord del comparto, si individua un'area di rispetto delle acque minerali e termali e un'area esistente per gli interventi di protezione idraulica.

3 PIANIFICAZIONE SETTORIALE

3.1 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) del Distretto idrografico dell'Appennino settentrionale⁷

Introdotti dalla Direttiva "Alluvioni" (Dir. 2007/60/UE), recepita nel nostro ordinamento dal D.Lgs. n.49/2010 che ne detta i contenuti obbligatori, l'iter e i tempi di formazione, i *Piani di gestione del rischio di alluvioni* (PGRA) riguardano tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni, in particolare, la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvione e il sistema di allertamento nazionale e tengono conto delle caratteristiche del bacino idrografico o del sottobacino interessato (Art.7, co. 1).

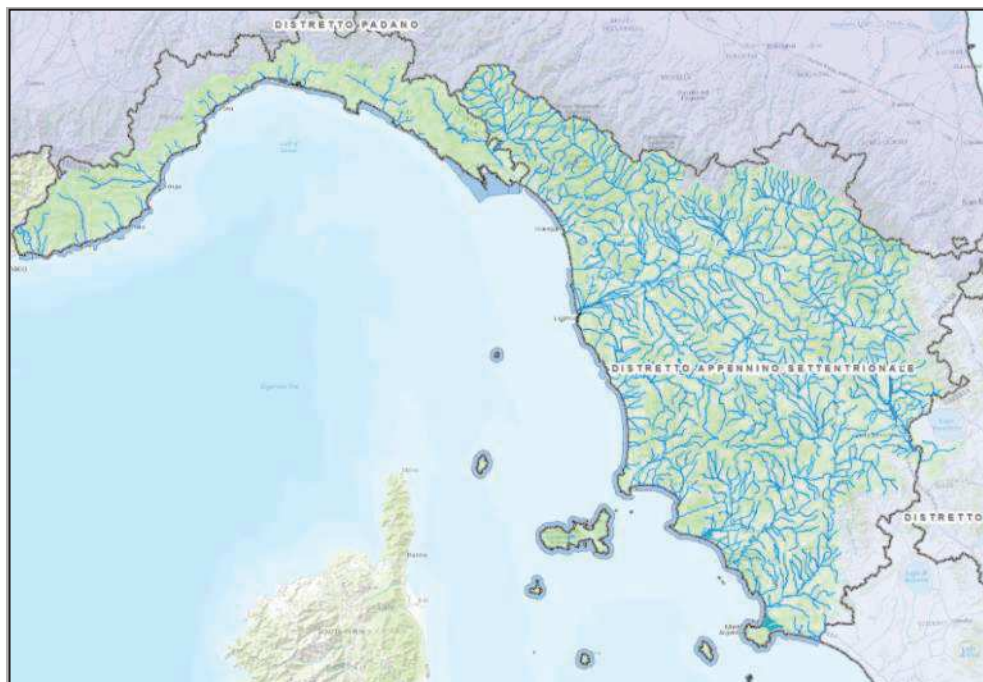
Ai sensi della Direttiva europea, i Piani in argomento sono redatti dalle Autorità di bacino distrettuali di cui all'Art.63 della Parte terza del D.Lgs. n. 152/2006, coordinati a livello di distretto idrografico nell'ambito dei rispettivi Piani di Bacino di cui agli Artt. 65, 66, 67, 68 del Codice dell'Ambiente, mentre le Regioni, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento nazionale della protezione civile, predispongono la parte dei Piani di gestione relativa al sistema *di allertamento*, nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, di cui al D.P.C.M. 27 febbraio 2004 (e s.m.i.), con particolare riferimento al governo delle piene (Art.7, co. 3).

In attesa della costituzione delle Autorità di bacino distrettuali, avvenuta a mente della Legge n.221/2015, il lavoro di redazione delle mappe di pericolosità e rischio idraulico e del piano di gestione è stato affidato ad Autorità individuate come competenti, ognuna per il proprio territorio, in coordinamento con il Ministero dell'Ambiente, le Regioni e le Province Autonome per ciò che riguarda la gestione in fase di evento ai sensi della normativa nazionale in materia di protezione civile. Le *Unità di gestione – Units of Management (UoM)* sono state definite in corrispondenza con le Autorità dei bacini idrografici nazionali, interregionali e regionali di cui alla previgente Legge n.183/1989. Il lavoro di coordinamento delle attività delle UoM alla scala di distretto è stato affidato alle Autorità di bacino di rilievo nazionale.

Per ciò che concerne l'area del *Distretto dell'Appennino Settentrionale*, essa risulta costituita da n.11 sistemi idrografici che coinvolgono il territorio di n.3 regioni – Toscana, Liguria, e porzione minima di Umbria – come mostrato nella Figura 3:1.

⁷ Cfr.: http://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=55

Figura 3:1 - Mappa del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale



Il PGRA del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale relativo al periodo 2015-2021 è stato approvato in via definitiva con la pubblicazione del D.P.C.M. 27 ottobre 2016 (GURI n. 28 del 3 febbraio 2017). A partire da tale data, inoltre, nel bacino del fiume Arno e negli ex bacini regionali toscani, cui appartiene il territorio del caso di studio, il PGRA sostituisce a tutti gli effetti il PAI per ciò che riguarda l'intera parte relativa alla pericolosità idraulica, rimanendo in vigore esclusivamente per la parte relativa alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica.

Essendo l'elaborazione dei PGRA organizzata secondo cicli di attuazione della durata di 6 anni, allo stato attuale sono in corso le attività che porteranno, nel dicembre 2021, all'approvazione dei PGRA relativi al secondo ciclo di attuazione.

3.1.1 Rapporti con il comparto 3-3u

Di seguito si analizza la cartografia del PGRA relativa al sito in esame, così come resa disponibile sul portale dell'AdB Distrettuale dell'Appennino Settentrionale⁸.

La rappresentazione della pericolosità avviene mediante la *Mappa della pericolosità da alluvione fluviale e costiera*. Il riferimento è al PGRA approvato con D.P.C.M. del 27/10/2016, UoM Regionale

⁸ Cfr.: <https://geodata.appenninosettentrionale.it/mapstore/#/viewer/openlayers/g88>

Toscana Costa. L'area in esame rientra, infatti, all'interno del bacino idrografico tra il torrente Chioma ed il fiume Fine dell'area omogenea Toscana Costa 1.

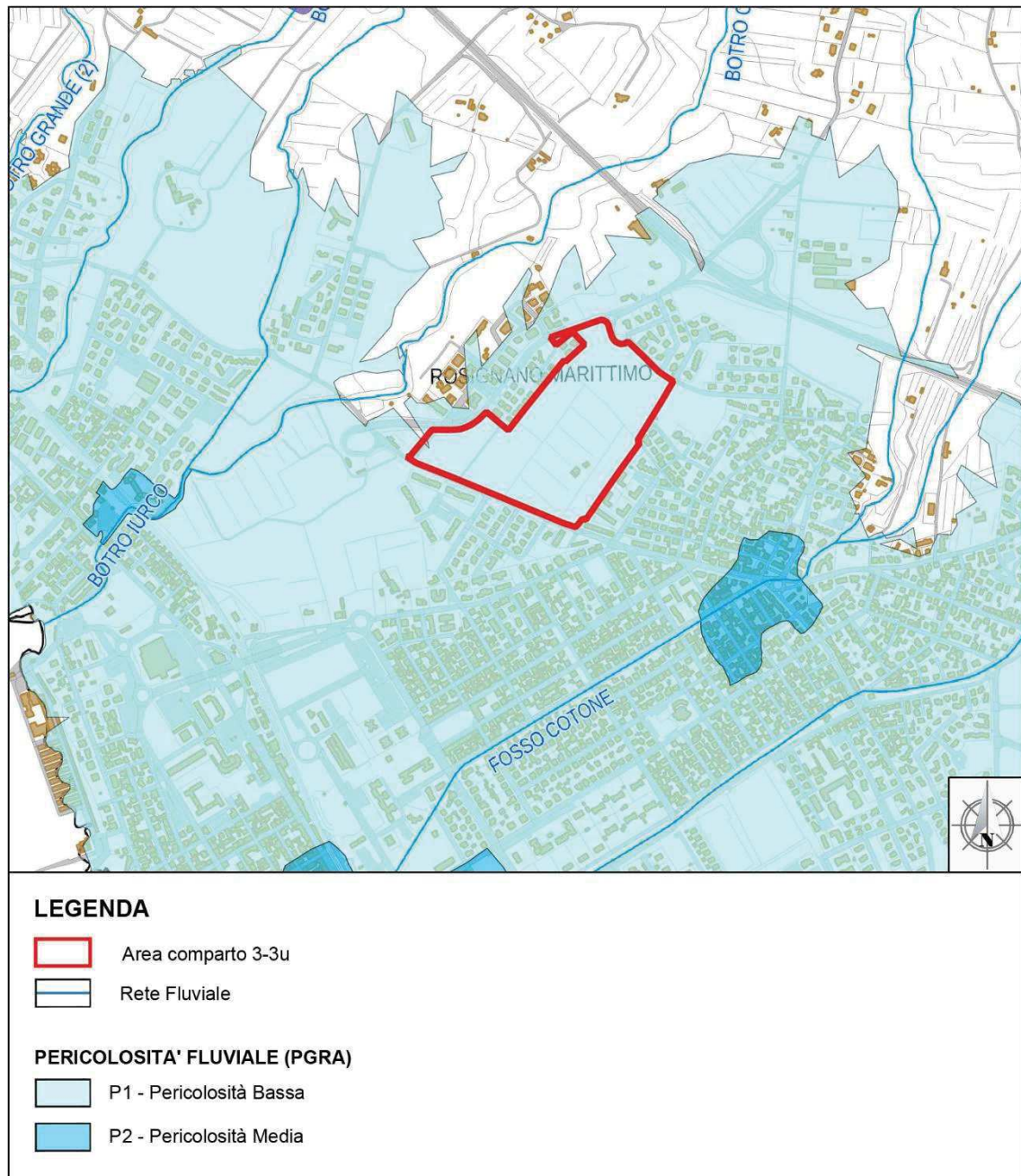
La *pericolosità fluviale* è rappresentata attraverso tre classi in funzione della frequenza di accadimento dell'evento, quali:

- *pericolosità da alluvione bassa (P1)*, corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $TR > 200$ anni;
- *pericolosità da alluvione media (P2)*, corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $30 \text{ anni} < TR \leq 200$ anni;
- *pericolosità da alluvione elevata (P3)*, corrispondenti ad aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $TR \leq 30$ anni.

L'art. 6 della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE stabilisce che gli Stati Membri predispongano, a livello di distretto idrografico o unità di gestione, mappe di pericolosità del rischio di alluvione, nella scala più appropriata per le aree a rischio potenziale significativo di alluvione (APSFR) individuate ai sensi dell'art. 5, paragrafo 1 a seguito della valutazione preliminare del rischio. Per la redazione delle mappe di pericolosità sono stati considerati tre scenari di probabilità, riferiti alle alluvioni di origine fluviale e marina, secondo le indicazioni della Direttiva e del D.Lgs. n.49/2010.

Come si può osservare dalla Figura 3:2, la *Mappa della pericolosità da alluvione fluviale e costiera* rivela che l'area del comparto 3-3u è caratterizzata da pericolosità da alluvione fluviale bassa (P1).

Figura 3:2 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Mappa della pericolosità da alluvione (estratto non in scala)

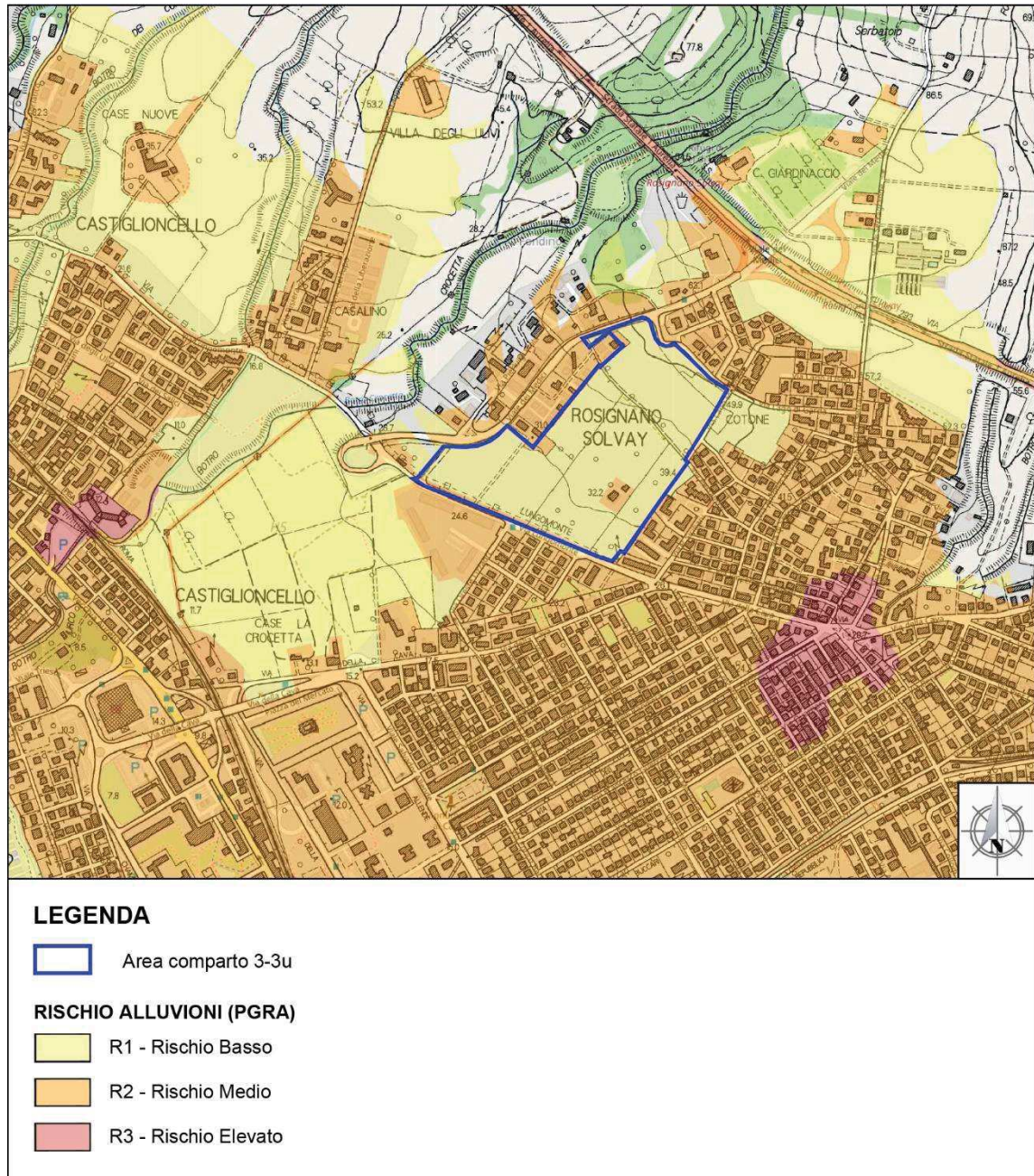


La *Mappa del rischio di alluvione* definisce la distribuzione del rischio dato, ai sensi del D.Lgs. n.49/2010, dalla combinazione della probabilità di accadimento di un evento alluvionale con le potenziali conseguenze negative derivanti da tale evento per: salute umana, territorio, beni, ambiente, patrimonio culturale e attività economiche e sociali. Le aree a rischio sono rappresentate nelle quattro classi seguenti:

- *R1 - Rischio basso;*
- *R2 - Rischio medio;*
- *R3 - Rischio elevato;*
- *R4 - Rischio molto elevato.*

Di seguito, l'inquadramento dell'ambito oggetto di studio rispetto a tale mappa - combinazione degli elementi a rischio di tipo poligonale (copertura e destinazione d'uso del suolo, corsi d'acqua e idrovie, presidi sanitari, vincolo architettonico, etc.) e puntuale (acque destinate al consumo umano, discariche, depuratori, stabilimenti IPPC, Scuole/Ospedali, etc.) con la pericolosità da alluvione presente nell'area di studio -, da cui si può desumere come il sito in oggetto ricada quasi interamente in zona *R1 - Rischio basso* e, solo per minime porzioni in zona *R2 - Rischio medio*.

Figura 3:3 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto alla Mappa del rischio di alluvione (estratto non in scala)



3.2 Piano di Gestione delle Acque (PGdA)⁹

Il Piano di Gestione delle Acque (PGdA) è lo strumento di pianificazione introdotto dalla Direttiva 2000/60/CE, direttiva quadro sulle acque, recepita a livello nazionale con la Parte terza del D.Lgs. n.152/2006.

La norma europea istituisce un quadro di azione comunitaria in materie di acque, anche attraverso la messa a sistema una serie di direttive previgenti in materia, al fine di ridurre l'inquinamento, impedire l'ulteriore deterioramento e migliorare lo stato ambientale degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle aree umide sotto il profilo del fabbisogno idrico. Tale norma pone come obiettivo principale il raggiungimento del buono stato ambientale per tutti i corpi idrici, superficiali e sotterranei ed aree protette connesse promuovendo la protezione e valorizzazione della risorsa idrica.

Il PGdA, previsto dall'art.117 del D.Lgs. n.152/2006, è lo strumento conoscitivo, strategico e programmatico che, per ogni distretto idrografico, definisce le misure (azioni, interventi, regole) e le risorse necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla direttiva che istituisce il "Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque - WFD". Il PGdA viene predisposto dalle Autorità di distretto ed emanato con decreto del presidente del Consiglio dei ministri.

La pianificazione della tutela delle acque e delle risorse idriche definita a livello comunitario dalla WFD persegue obiettivi ambiziosi così sintetizzabili:

- proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, ed il ripristino di corrette condizioni idrologiche ed idromorfologiche, raccordandosi ed integrandosi con la direttiva 2007/60/CE cosiddetta "direttiva alluvioni" ed il relativo Piano di Gestione del Rischio Alluvioni;
- assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee ed impedirne l'aumento;
- aggiungere e/o mantenere lo stato di "buono" salvo diversa disposizione dei piani stessi; per tutte le acque entro il 2015, in una prima fase, e successivamente con cadenza biennale, 2021, 2027.

Il PGdA di ogni distretto idrografico è piano stralcio del piano di bacino, ai sensi dell'art.65 del D.Lgs. n.152/2006, per quanto riguarda la tutela delle acque e la gestione delle risorse idriche.

⁹ Cfr.: http://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=2902

Il PGdA del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale è stato approvato con D.P.C.M. 27 ottobre 2016 (pubblicato in G.U. n. 25 del 31 gennaio 2017).

Il PGdA è quindi il riferimento per la pianificazione operativa di dettaglio per la tutela delle acque a livello di singolo corpo idrico, da perseguirsi attraverso il Piano di Tutela delle Acque della Toscana (PTA)¹⁰, la cui elaborazione, approvazione ed attuazione è demandata alla Regione, il quale garantisce lo snodo di raccordo tra la pianificazione strategica distrettuale e quella regionale, traducendo sul territorio le disposizioni a larga scala dei piani di gestione con disposizioni di dettaglio adattate alle diverse situazioni e strumenti di pianificazione locali, anche attraverso le risultanze di una più accurata comparazione tra costi previsti/sostenuti e benefici ambientali ottenuti/ottenibili.

Con D.C.R. n.11 del 10 gennaio 2017 la Regione Toscana ha avviato il procedimento di aggiornamento del PTA approvato con D.C.R. n.6 del 25 gennaio 2005.

3.2.1 Rapporti con il comparto 3-3u

Per quanto concerne l'analisi dello stato qualitativo, sia delle acque superficiali che sotterranee, nell'area oggetto di studio si rimanda al *Quadro ambientale* dello SPA, laddove, in ogni caso, l'indagine è stata effettuata mediante i risultati più aggiornati, nonché di maggior dettaglio, resi disponibili grazie all'attività di monitoraggio svolta da ARPAT. Nello specifico è stata eseguita una valutazione dello stato sia ecologico che chimico per le acque superficiali e solo chimico per quelle sotterranee.

L'ARPAT esegue, infatti, un piano di monitoraggio sessennale e suddivide i corpi idrici in "a rischio" e "non a rischio" del raggiungimento dell'obiettivo di un buono stato ambientale; per quelli classificati come "non a rischio" prevede due sorveglianze di frequenza triennale, mentre per quelli "a rischio" i parametri critici sono monitorati con frequenza annuale.

3.3 Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)¹¹

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), stralcio del Piano di bacino, ai sensi dell'art. 65, co.1 del D.Lgs. n.152/2006, è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo per tutti gli aspetti legati alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica alla scala di distretto idrografico.

¹⁰ Cfr.: <https://www.regione.toscana.it/-/piano-di-tutela-delle-acque-della-toscana-aggiornamento-2017>

¹¹ Cfr.: http://www.appenninoseptentrionale.it/itc/?page_id=3112

Nel territorio del Distretto dell'Appennino Settentrionale il PAI è stato sviluppato nel tempo sulla base dei bacini idrografici definiti dalla normativa di cui alla Legge n.183/1989, oggi integralmente recepita e sostituita dalla Parte terza del D.Lgs. n.152/2006.

Pertanto, ad oggi il PAI è articolato in più strumenti che sono distinti e vigenti per i diversi bacini che costituiscono il territorio del Distretto Appennino Settentrionale, quali:

- Bacino del fiume Arno
- Bacino del fiume Serchio
- Bacino del fiume Magra
- Bacino regionale Toscana
- Bacino regionale Liguria

Come innanzi detto, per altro, nel bacino del fiume Arno e dell'UoM Toscana Costa, cui appartiene il territorio del caso di studio, la parte relativa alla pericolosità idraulica e da alluvioni del PAI è abolita e sostituita integralmente dal Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).

Il PAI mantiene i propri contenuti e le proprie norme d'uso per quanto riguarda la pericolosità ed il rischio da frana nel bacino. Quindi il PAI "frane" è lo strumento del Piano di Bacino per l'individuazione delle aree a pericolosità da frana che impone agli strumenti pianificatori locali vincoli e condizioni per l'analisi del territorio.

Le norme di PAI continuano a mantenere la loro operatività, dunque, per tutti gli articoli della normativa facenti riferimento a pericolosità e rischio da frana. In specie, le norme d'uso, che hanno carattere vincolante per privati e pubbliche amministrazioni, si declinano in una parte a carattere generale e una parte che si applica a specifiche aree denominate PF4 e PF3 (artt. 10 e 11) delimitate in elaborati cartografici costituiti da banche dati geografiche informatizzate (GIS).

Il PAI del bacino dell'Arno è stato adottato nella seduta di Comitato Istituzionale dell'11 novembre 2004 con Delibera del Comitato Istituzionale n. 185. Per il periodo di vigenza delle misure di salvaguardia il PAI del bacino dell'Arno è stato integrato con Delibera del Comitato Istituzionale n. 187 del 15 febbraio 2005. La normativa di piano è entrata in vigore con la pubblicazione del D.P.C.M. 6 maggio 2005 "Approvazione del Piano di Bacino del fiume Arno, stralcio assetto idrogeologico" (G.U. n. 230 del 3/10/2005), le norme di attuazione e gli allegati sono stati pubblicati sulla G.U. n. 248 del 24.10.2005, unico riferimento formale per il corretto richiamo alla normativa.

Più di recente, nella Gazzetta Ufficiale n.9 del 13.01.2020 è stato pubblicato il comunicato dell'adozione del "Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica" relativo al territorio dei bacini del fiume Arno, del fiume Serchio e dei bacini della Toscana, avvenuta con Delibera della Conferenza Istituzionale Permanente n.20 del 20 dicembre 2019.

Il Progetto di Piano, indicato come PAI "dissesti geomorfologici", che interessa al momento parte del territorio distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale costituita dai bacini toscani ed umbri interamente ricadenti nell'area del Distretto, è caratterizzato da omogeneità dei criteri metodologici e della normativa, in riferimento a tutti i dissesti di natura geomorfologica.

Una volta completato l'iter di approvazione, il PAI "dissesti geomorfologici" sostituirà interamente i singoli PAI vigenti per il bacino del fiume Arno, bacino del fiume Serchio (pericolosità da frana) e bacini regionali toscani (Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone).

Con l'adozione del Piano non sono previste specifiche misure di salvaguardia con effetti immediatamente efficaci per i privati.

3.3.1 Rapporti con il comparto 3-3u

L'individuazione delle relazioni emergenti tra il comparto sede di progetto di trasformazione e le disposizioni del PAI tra fondamento dall'analisi della cartografia corrispondente.

Per quanto riguarda il PAI "frane" le banche dati geografiche relative sono consultabili unicamente in locale tramite software GIS¹² Nel dettaglio, trattasi di:

1. perimetrazione delle aree con pericolosità da frana derivata dall'inventario dei fenomeni franosi del bacino del fiume Arno (livello di dettaglio in scala 1:10.000);
2. perimetrazione delle aree con pericolosità da fenomeni geomorfologici di versante del bacino del fiume Arno (livello di sintesi in scala 1:25.000).

La mappatura della pericolosità (scala 1: 10.000 – 25.000) può essere consultata anche on-line, visualizzabile tramite browser, grazie all'applicazione MapStore. Per le aree interessate da entrambe le cartografie, nel caso di dubbi interpretativi, tra cartografia di dettaglio e cartografia di sintesi, l'ADB del fiume Arno segnala che fa fede la prima.

Pertanto, nel caso in esame, l'analisi si è concentrata sulla cartografia di Piano in scala 1: 10.000, al cui livello sono individuate le aree a pericolosità molto elevata (P.F.4)¹³: dall'osservazione di tali mappe emerge come il comparto 3-3u, e più in generale quella del bacino idrografico tra il Torrente Chioma e il Fiume Fine, rimane totalmente esterna da aree di pericolosità da frana. Stesso risultato si ottiene dalla consultazione delle mappe del progetto del PAI "dissesti geomorfologici".¹⁴

Per tali ragioni, in questa sede non si ritiene di richiamare alcun estratto cartografico.

¹² Cfr.: http://www.adbarno.it/adb/?page_id=2504

¹³ Cfr.: <https://geodata.appenninosettentrionale.it/mapstore/#/viewer/openlayers/1051>

¹⁴ Cfr.: <https://geodata.appenninosettentrionale.it/mapstore/#/viewer/openlayers/1072>

4 ALTRI VINCOLI

4.1 Classificazione sismica regionale¹⁵

La Regione Toscana ha aggiornato la classificazione sismica del territorio regionale con *D.G.R. n.878 del 08/10/2012*, secondo i seguenti elaborati:

- Elenco completo dei comuni con indicazione delle relative zone sismiche (*Allegato 1*),
- Mappa di aggiornamento della classificazione sismica del territorio regionale (*Allegato 2*),
- Relazione tecnica illustrativa sull'aggiornamento della classificazione sismica regionale (*Allegato 3*).

La classificazione sismica regionale costituisce il riferimento per la disciplina dei controlli sui progetti depositati presso gli Uffici tecnici preposti.

L'aggiornamento, redatto ai sensi della *O.P.C.M. 3519 del 28/04/2006 "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone"*, si rendeva necessario al fine di recepire le novità introdotte dall'entrata in vigore delle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (*N.T.C. 2008*), elaborate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e approvate con *D.M. 14/01/2008* del Ministero delle Infrastrutture¹⁶, e di rendere la classificazione sismica maggiormente aderente all'approccio "sito-dipendente" introdotto dalle medesime NTC. Contestualmente all'entrata in vigore della nuova classificazione sismica regionale del 2012 veniva approvato definitivamente il *Regolamento 58R*, di cui al *D.P.G.R. 22 ottobre 2012 di "Attuazione dell'Art. 117, co. 2, lett. g) della L.R. n. 1/2005 - Verifiche nelle zone a bassa sismicità. Determinazione del campione da assoggettare a verifica"*.

Gli Allegati 1 e 2 alla *D.G.R. n.878 del 08/10/2012* sono stati aggiornati con successiva *D.G.R. n.421 del 26/05/2014*, emanata in conseguenza della fusione di n.14 comuni toscani, con istituzione dal 1° gennaio 2014 di n. 7 nuove amministrazioni comunali. A mente della medesima delibera, tenuto conto della progressiva riduzione dei comuni classificati in zona sismica 2 e del corrispondente aumento del numero di comuni inseriti nell'elenco dei Comuni a Maggior Rischio Sismico della Toscana, nonché dei criteri nazionali di stima della pericolosità sismica ex *O.P.C.M. 3519/2006* e *NTC 2008* che consentono la determinazione puntuale di tale parametro (approccio "sito-dipendente"), la Regione ha provveduto altresì alla cessazione di efficacia della *D.G.R. n.841/2007 "Approvazione dell'elenco aggiornato dei comuni a maggior rischio sismico della Toscana"*.

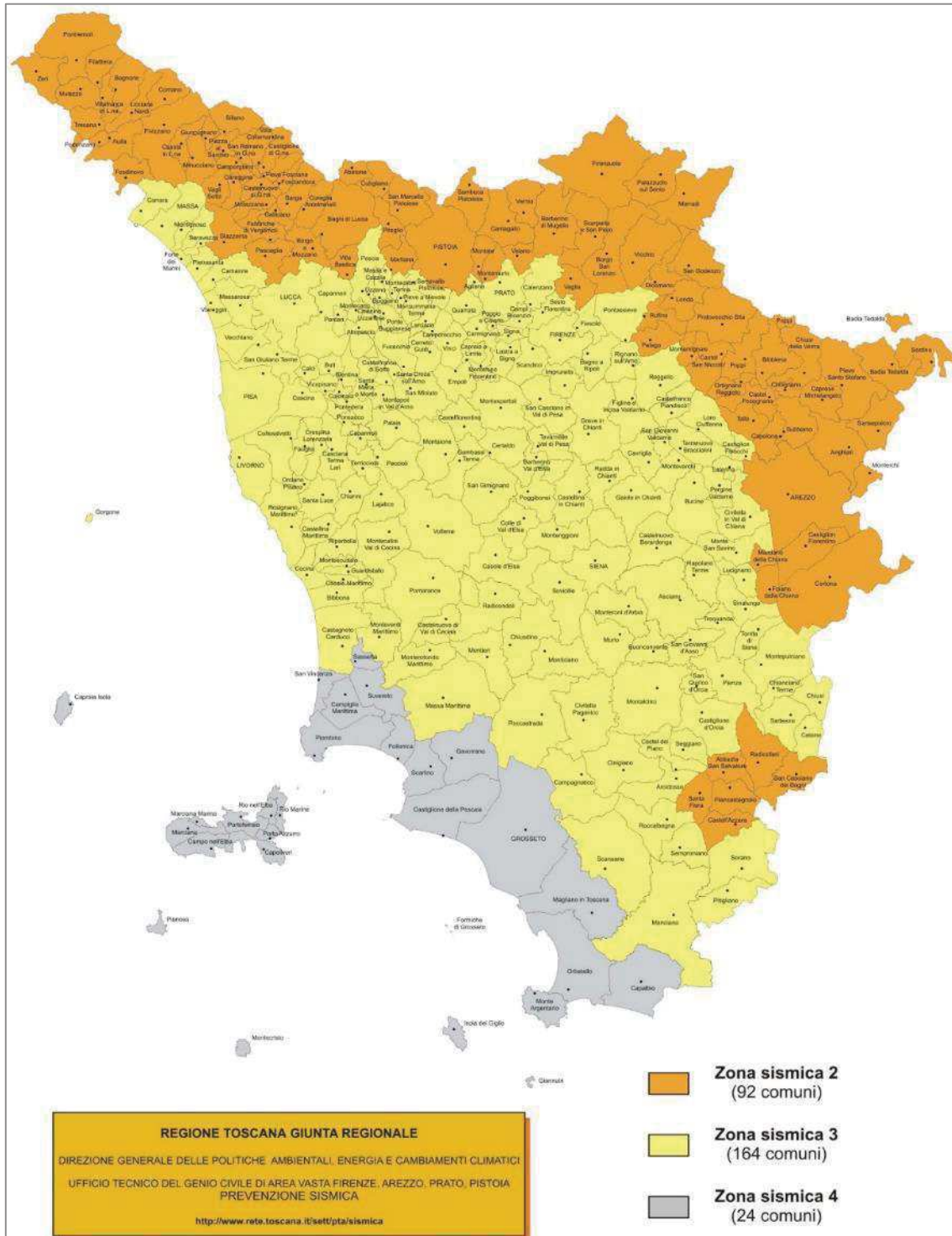
¹⁵ Cfr.: <http://www.regione.toscana.it/-/classificazione-sismica-della-toscana>

¹⁶ Cfr.: <http://zonesismiche.mi.ingv.it/>

4.1.1 Rapporti con il comparto 3-3u

La situazione aggiornata della classificazione sismica regionale è richiamata nella Figura 4:1 ove si può rilevare che l'intero territorio comunale sede dell'area di intervento permane in *zona sismica 3*.

Figura 4:1 - D.G.R. n.421 del 26.05.2014 - Aggiornamento D.G.R. n.878/2012, Allegato 2 (mappa modificata)



4.2 Vincolo idrogeologico

Il vincolo idrogeologico è stato istituito con il Regio Decreto-legge del 30 dicembre 1923 n.3267 *"Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani"*, tuttora vigente, con lo scopo principale di salvaguardare l'ambiente fisico e conservare la risorsa bosco intesa in tutta la sua multifunzionalità.

Così, il R.D. n. 3267/1923 sottopone a *"vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli artt. 7, 8 e 9 [dissodamenti, cambiamenti di coltura ed esercizio del pascolo], possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque"* (Art. 1).

Il vincolo idrogeologico, che può riguardare terreni di qualunque natura e destinazione, è localizzato principalmente nelle zone montane e collinari e può riguardare sia aree boscate (o forestali, intese come sinonimi) che aree non boscate.

Le Regioni, in virtù della competenza oggi attribuita dall'Art. 61, co.5 del D.Lgs. n.152/2006 (Parte terza), hanno disciplinato con legge la materia, regolando, in particolare, la competenza al rilascio della autorizzazione agli interventi da eseguire nelle zone soggette a vincolo.

Il vincolo idrogeologico, di fatti, non preclude in assoluto la possibilità di intervenire sul territorio, ma subordina gli interventi in queste aree all'ottenimento di una specifica autorizzazione ex Art. 7 del R.D. n.3267/1923.

In Toscana la normativa di riferimento è la L.R. n.39 del 21/03/2000 *"Legge Forestale della Toscana"*, a cui è stata data attuazione con il D.P.G.R. n.48/R del 8 Agosto 2003 (Regolamento Forestale della Toscana), che ne disciplina le norme di tutela, i vincoli e le prescrizioni.

La L.R. n.39/2000 fornisce la seguente definizione di "bosco": *"qualsiasi area, di estensione non inferiore a 2.000 metri quadrati e di larghezza maggiore di 20 metri, misurata al piede delle piante di confine, coperta da vegetazione arborea forestale spontanea o d'origine artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, che abbia una densità non inferiore a cinquecento piante per ettaro oppure tale da determinare, con la proiezione delle chiome sul piano orizzontale, una copertura del suolo pari ad almeno il 20 per cento. Costituiscono altresì bosco i castagneti da frutto e le sugherete"* (Art.3, co.1).

Per altro, sulla determinazione della superficie boscata non influiscono i confini delle singole proprietà e la continuità della stessa non è da considerarsi inficiata *"dalla presenza di infrastrutture o aree di qualsiasi uso e natura che ricadano all'interno del bosco o che lo attraversino e che abbiano ampiezza inferiore a 2000 metri quadrati e larghezza mediamente inferiore a 20 metri"* (Art.3, co.2).

L'aggiornamento dell'elenco delle specie forestali è di competenza della Giunta regionale, così come la gestione dell'Inventario forestale della Toscana (IFT), mentre le rilevazioni inventariali sono svolte dai Comuni.

A proposito si rammenta che, a mente dell'Art.37, co.1 della L.R. n.39/2000, in Toscana: *"Tutti i territori coperti da boschi sono sottoposti a vincolo idrogeologico e secondo le disposizioni del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137) a vincolo paesaggistico"*.

La norma aggiunge quindi che: *"I cambiamenti di destinazione d'uso dei suoli coperti da bosco, le trasformazioni del bosco¹⁷ e gli imboschimenti sono soggetti alla valutazione d'impatto ambientale (VIA) nei casi di cui alla legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 (Norme in materia di valutazione ambientale strategica "VAS" e di valutazione d'impatto ambientale "VIA")"* (Art.37, co.2).

Le funzioni amministrative nelle materie di cui trattasi sono assegnate dalla Regione alla competenza di Comuni, Unioni di comuni e della Città metropolitana di Firenze.

Nello specifico, l'autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico è rilasciata dal Comune: a mente dell'Art.42, co.6 della legge forestale toscana, in caso di opere soggette ad autorizzazione paesaggistica, l'autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico è acquisita d'ufficio dal comune prima del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.

In ogni caso, le norme tecniche per i terreni, boscati o non boscati, sottoposti a vincolo idrogeologico, afferenti al procedimento autorizzatorio e all'esecuzione dei lavori, sono dettate dal Titolo III del Regolamento forestale (D.P.G.R. n. 48/R del 2003).

4.2.1 Rapporti con il comparto 3-3u

La fonte delle informazioni relative alla sussistenza su territorio regionale del vincolo idrogeologico è costituita dal geoportale "GEOscopio", lo strumento webgis con cui è possibile visualizzare ed interrogare i dati geografici della Regione Toscana, fra i quali quelli relativi al tematismo in analisi.¹⁸

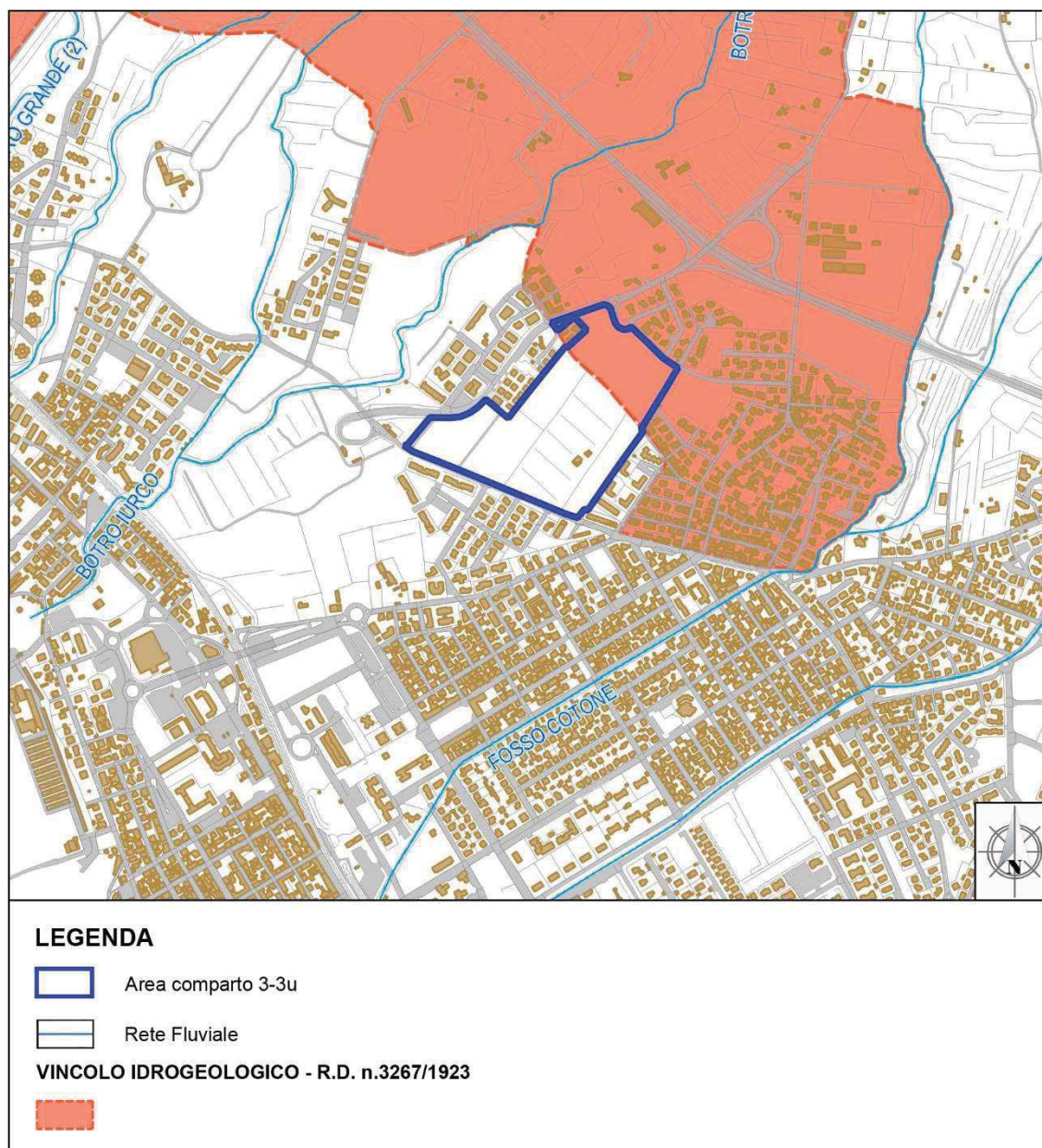
Nello specifico, i dati geografici relativi ai terreni ricompresi nelle zone determinate ai sensi del R.D. 3267/1923 provengono dalle Amministrazioni provinciali.

Come già rilevato dalle tavole del PS, dall'estratto cartografico successivo si può notare che nella porzione nord-orientale del comparto di trasformazione 3-3u è presente il Vincolo idrogeologico.

¹⁷ Ai sensi dell'Art.41 della L.R. n.39/2000(co.1): *"Costituisce trasformazione del bosco ogni intervento che comporti l'eliminazione della vegetazione forestale, al fine di utilizzare il terreno su cui la stessa è insediata per destinazioni diverse da quella forestale"*.

¹⁸ Cfr.: <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/idrogeol.html>

Figura 4:2 - Ubicazione dell'area d'intervento rispetto al Vincolo idrogeologico (estratto modificato)



4.3 Aree protette e Siti Natura 2000

Con la Legge del 6 dicembre 1991, n.394 "Legge quadro sulle aree protette" viene definita la classificazione delle aree naturali protette e istituito l'Elenco ufficiale delle aree protette nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato nazionale per le aree protette. Il sistema delle aree naturali protette è classificato in: Parchi nazionali, parchi naturali regionali e interregionali, riserve naturali, zone umide di interesse internazionale, altre aree naturali protette e aree di reperimento terrestri e marine.

Circa il 10% del territorio regionale in Toscana, per una superficie totale di circa 230 mila ettari, è coperto da parchi e aree protette. Di questo sistema complesso e strategico fanno parte 3 parchi nazionali (Arcipelago Toscano, Appennino Tosco-emiliano e Foreste Casentinesi), 3 parchi regionali (Maremma, Migliarino-San Rossore-Massaciuccoli e Alpi Apuane), 3 parchi provinciali (Montioni, che interessa le province di Grosseto e Livorno, e Monti Livornesi), 28 riserve naturali statali, 45 riserve naturali provinciali e 59 aree naturali protette di interesse locale (Anpil).

Il sistema toscano dei parchi e delle aree protette è stato istituito nel 1995 con l'approvazione della L.R. n. 49 che lo tutela e lo promuove. Da allora è più che raddoppiata l'estensione di questa diffusa oasi, ricca di flora, fauna e biodiversità. Peraltro sono in continuo aumento le richieste alla Consulta tecnica per le aree protette e la biodiversità di inserimento di nuove aree nell'elenco ufficiale regionale giunto al nono aggiornamento.

Con la rete delle aree protette si interseca la rete ecologica regionale che risulta costituita da un totale di 157 siti di interesse regionale (sir) di cui 137 inseriti nella Rete europea Natura 2000. Con il termine rete ecologica regionale si intende l'insieme dei SIR (Siti di Importanza Regionale) costituito dai siti facenti parte della Rete Natura 2000 (SIC + ZPS) e i siti di interesse regionale (sir).

La Rete ecologica Natura 2000 è costituita dall'insieme delle aree (siti) individuate per la conservazione della diversità biologica. Essa trae origine dalla Direttiva dell'Unione Europea n. 43 del 1992 ("Habitat") finalizzata alla tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali particolarmente rari indicati nei relativi Allegati I e II. La Direttiva "Habitat" prevede che gli Stati dell'Unione Europea contribuiscano alla costituzione della rete ecologica europea Natura 2000 in funzione della presenza e della rappresentatività sul proprio territorio di questi ambienti e delle specie, individuando aree di particolare pregio ambientale denominate *Siti di Importanza Comunitaria* (SIC), che vanno ad affiancare le *Zone di Protezione Speciale* (ZPS), previste dalla Direttiva n. 409 del 1979, denominata "Uccelli".

4.3.1 Rapporti con il comparto 3-3u

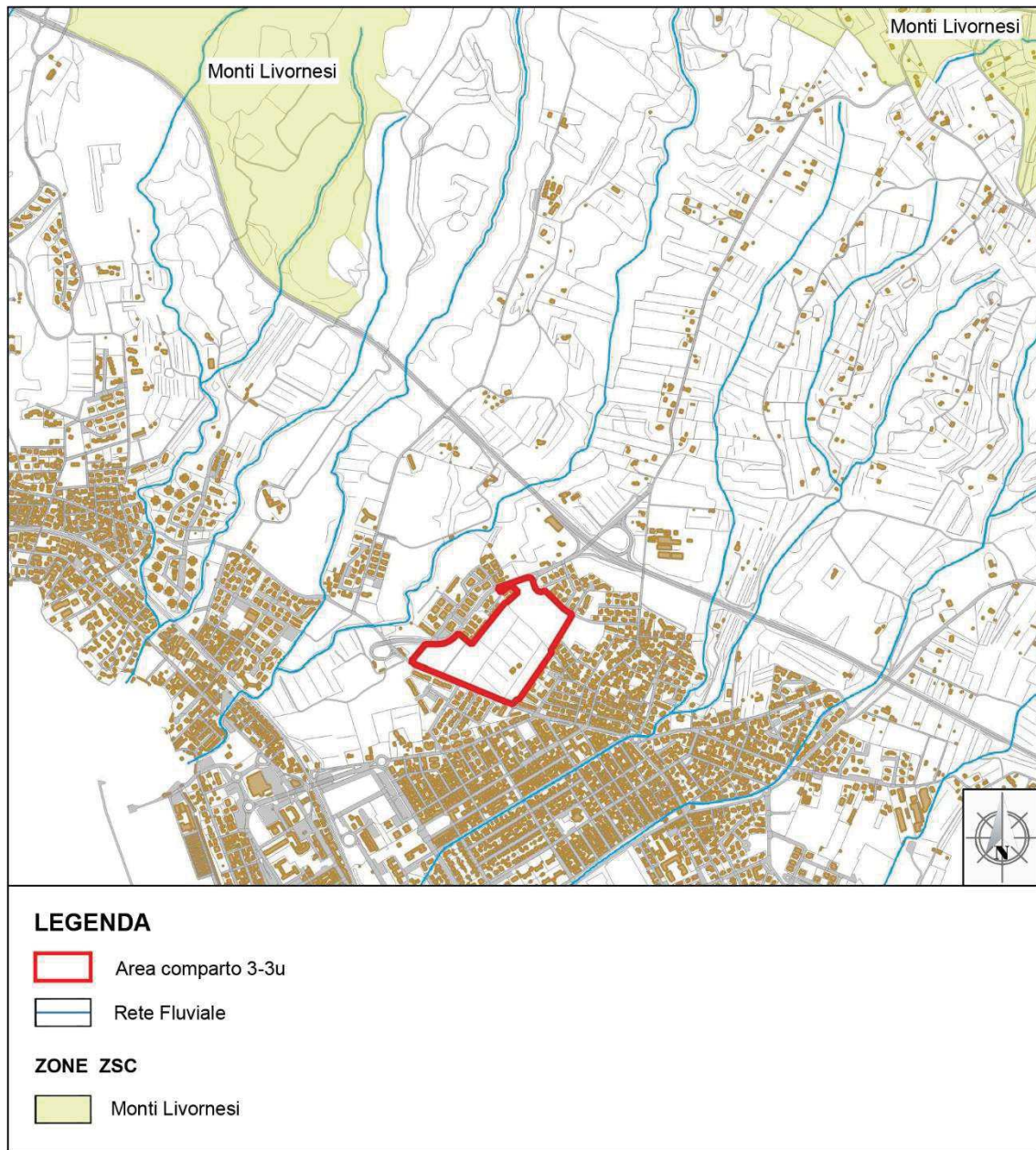
Allo scopo di indagare il tema in esame è stato consultato anche in questo caso il repertorio cartografico regionale consultabile on line "GEOscopio" relativamente al tema in parola¹⁹.

Come illustrato nella Figura 4:3, si può osservare che l'area oggetto di studio non ricade in alcuna Area naturale protetta né Sito Natura 2000.

L'area tutelata più prossima si trova ad oltre 1km di distanza in linea d'area dalla ZSC *Monti Livornesi* (cod. Natura 2000 "IT5170003").

¹⁹ Cfr.: <http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/arprot.html>

Figura 4:3 - Ubicazione dell'area di intervento rispetto ad Aree naturali protette e Siti Natura 2000
(riproduzione non in scala)



5 CONCLUSIONI

Lo schema successivo compendia i rapporti emersi tra l'area del comparto di trasformazione 3-3u oggetto di studio e gli strumenti di programmazione e pianificazione di varia natura e livello innanzi indagati, con precipuo riferimento alla vincolistica.

Tabella 5:1 – Sintesi dei rapporti emergenti tra il comparto 3-3u e gli strumenti programmatici vigenti

Piano/Programma	Atto di approvazione	Rapporti con il comparto di trasformazione 3-3u	Tavole di analisi
Piano d'Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT – PPR) della Regione Toscana	Approvato con D.C.R. n.72/2007. Con D.C.R. n.37/2015 è stata approvata l'integrazione del PIT con valenza di PPR	il comparto 3-3u si colloca nell'ambito della matrice agrosistemica collinare della rete degli ecosistemi agropastorali, con scarsa presenza di dotazioni ecologiche Il comparto 3-3u rimane totalmente al di fuori da aree tutelate per legge ai sensi del D.Lgs. n.42/2004	"Carta della rete ecologica" (Figura 1:4) "Aree tutelate per legge" (Figura 1:6)
Piano territoriale di coordinamento (PTC) della Provincia di Livorno	Approvato con D.C.P. n.52/2009	L'area del comparto 3-3u è ricompresa nel Sistema delle città e degli insediamenti	Tav. 1 "Sistemi Territoriali" (Figura 1:7)
Piano Strutturale (PS) del Comune di Rosignano Marittimo	Approvato con D.C.C. n.13/2004; con D.C.C. n.38/2006 sono stati aggiornati alcuni tematismi contenuti nelle tavole del PS vigente e la Disciplina e Statuto dei Luoghi	Il comparto 3-3u è indicato come area "DG-Seminativo arborato ad olivi", inframezzato da una striscia "L5-Fomazione arbore di argine di ripa o di golena", aree "C1-Seminativo asciutto o irrigabile" e "D1-Seminativo arborato misto", interclusa tra la viabilità limitrofa, aree urbane (B) e, nella porzione di territorio all'estremità occidentale, altra area classificata come seminativo arborato misto (D1) La tavola indica che il comparto 3-3u costituisce un'area ad agricoltura residuale All'interno dell'area del comparto 3-3u risulta la presenza di pozzi domestici e per usi irrigui La tavola individua filari alberati di interesse storico/culturale all'interno del comparto e al confine sud-ovest; Via	TAV. AF-1 "Carta Uso del suolo" (Figura 2:1) TAV. AF-3 "Carta delle aree agricole di pregio e residuali" (Figura 2:2) TAV. G-5 "Carta dei Pozzi" (Figura 2:3) TAV. P-1 "Emergenze Paesaggistiche" (Figura 2:4)

Piano/Programma	Atto di approvazione	Rapporti con il comparto di trasformazione 3-3u	Tavole di analisi
		<p>Lungomonte è segnalata come viabilità storica</p> <p>Nella porzione nord-orientale del comparto si individua il Vincolo idrogeologico ex R.D. n.3267/1923 e Regolamento n.1126/1926.</p> <p>All'esterno dell'area di interesse si possono rinvenire, da est a ovest: un elettrodotto e la relativa area di rispetto, un'area boscata, la fascia di rispetto stradale dalla SS1 "Aurelia" e un'area di pericolosità idraulica elevata da PAI – Bacino Toscana Costa</p>	<p>TAV. TA-7" Carta generale dei vincoli" (Figura 2:5)</p>
Piano operativo (PO) del Comune di Rosignano Marittimo	Approvato con D.C.C. n.282019	<p>La tavola indica all'interno del comparto in esame un percorso pedonale/ciclabile lambito ambo i lati da formazioni lineari che costituiscono "invariante strutturale"</p> <p>L'area del comparto 3-3u è caratterizzata da una pericolosità geomorfologica media (G2) alla quale è attribuita una Fattibilità geomorfologica condizionata (FG3).</p> <p>L'area è caratterizzata da pericolosità idraulica media (I2) alla quale è attribuita una Fattibilità idraulica con normali vincoli (F12)</p> <p>L'area è caratterizzata sia da pericolosità media (S2) che elevata per liquefazione dinamica (S3I). All'area è attribuita Fattibilità sismica condizionata (FS3)</p> <p>L'area del comparto interseca un'area sottoposta a vincolo idrogeologico ex R.D. n.3267/23 e del Regolamento n.1126/26.</p>	<p>Tav. PP4.2 "Carta delle invarianti strutturali – elementi di valore" (Figura 2:6)</p> <p>Tav. GEO1.2 "Carta della pericolosità geologica" (Figura 2:7)</p> <p>Tav. GEO3.2 "Carta della pericolosità idraulica" (Figura 2:8)</p> <p>Tav. GEO2.2 "Carta della pericolosità sismica" (Figura 2:9)</p> <p>Tav. IDRO 1.2 "Vincoli idrogeologici" (non riportata in figura)</p>
Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale	Approvato in via definitiva con la pubblicazione del D.P.C.M. 27 ottobre 2016.	<p>Il comparto 3-3u è caratterizzata da pericolosità da alluvione fluviale bassa (P1).</p> <p>Il comparto ricade ricada quasi interamente in zona a Rischio basso (R1) e, per minime porzioni, in zona a Rischio medio (R2)</p>	<p>"Mappa della pericolosità da alluvione" (Figura 3:2)</p> <p>"Mappa del rischio" (Figura 3:3)</p>

Piano/Programma	Atto di approvazione	Rapporti con il comparto di trasformazione 3-3u	Tavole di analisi
Piano di Gestione delle Acque (PGdA) del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale	Approvato con D.P.C.M. 27 ottobre 2016	<i>Si veda il Quadro ambientale dello SPA</i>	<i>Si veda il Quadro ambientale dello SPA</i>
Piano di Bacino del fiume Arno, stralcio assetto idrogeologico (PAI "frane")	Adottato con Del. C.I. n.185/2004 e approvato con D.P.C.M. 6 maggio 2005	L'area di interesse rimane totalmente esterna da aree di pericolosità da frana	--
Classificazione sismica regionale	Approvata con D.G.R. n.878/2012, ai sensi dell'O.P.C.M. 3519/2006 Gli Allegati 1 e 2 sono stati aggiornati con D.G.R. n.421/2014	L'intero territorio oggetto di intervento ricade in zona sismica 3	"Carta D.G.R. n.421 del 26.05.2014, Aggiornamento dell'Allegato 2 della D.G.R. n. 878/2012" (Figura 4:1)
Vincolo idrogeologico	Istituito con R.D. n.3267/1923, in Toscana ha come riferimento normativo la L.R. n.39/2000 e il collegato D.P.G.R. n.48/R del 2003	Nella porzione nord-orientale del comparto di trasformazione 3-3u è presente il Vincolo idrogeologico.	"Vincolo idrogeologico e alle aree boscate" (Figura 4:2)
Aree Naturali Protette (ANP) e Rete Natura 2000	ANP classificate mediante la Legge n.394/91. In Toscana fa riferimento la L.R. n.49/1995. Rete Natura 2000 istituita dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat". In Toscana il riferimento normativo è costituito dalla L.R. n.30/2015	L'area in oggetto non ricade all'interno né di Aree protette né siti Natura 2000	"Aree naturali protette e Siti Natura 2000" (Figura 4:3)