



Variante al RU vigente

*Proprietà Comandi - Sentenza n. 896/2020
del 16/01/2020 del Consiglio di Stato*

Aspetti urbanistici:

Arch. Silvia Viviani

Apporti specialistici:

VAS:

Arch. Lucia Ninno

Aspetti idrologico idraulici:

Studio IdroGeo Service e Hidrogeo Ingegneria srl

Comune di Orbetello

Provincia di Grosseto

Relazione

maggio
2022

Sommario

Sommario	1
Premessa	2
PARTE I - Contenuti della Variante e quadro della pianificazione.....	3
1- Contenuti, iter del ricorso al Tar e obiettivi della Variante	4
2- Elaborati costitutivi della Variante	8
3- Individuazione dell'area oggetto di Variante su ctr e foto aerea.....	9
4- Quadro normativo di riferimento della Variante	11
4.1 Estratti cartografici dei piani che compongono il quadro di riferimento della pianificazione - al momento dell'approvazione del RU vigente	13
4.2 Estratti cartografici dei piani che compongono il quadro di riferimento della pianificazione – aggiornamento ad oggi	19
4.3 Profili urbanistici dell'area oggetto di Variante.....	29
PARTE II - Quadro conoscitivo della Variante	30
5- Quadro conoscitivo di riferimento della Variante.....	31
6- Approfondimento del quadro conoscitivo riferito al rischio idraulico	35
6.1 Approfondimento del quadro conoscitivo riferito al rischio idraulico - al momento dell'approvazione del RU vigente.....	36
6.2 Approfondimento del quadro conoscitivo riferito al rischio idraulico - aggiornamento ad oggi	38
PARTE III - Pericolosità geologiche, idrogeologiche e idrauliche.....	40
7- Pericolosità geologica e idrogeologica	41
7.1 Pericolosità geologica e idrogeologica - al momento dell'approvazione del RU vigente..	41
7.2 Pericolosità geologica e idrogeologica - aggiornate ad oggi.....	41
8- Pericolosità idraulica	42
8.1 Pericolosità idraulica e fattibilità riferite - al momento dell'approvazione del RU vigente..	43
8.2 Pericolosità idraulica e fattibilità - aggiornate ad oggi	44
PARTE IV - Sintesi conclusiva	46
9- Sintesi conclusiva	47
PARTE V - Garante dell'informazione	49
10- Garante dell'informazione	50

Premessa

La variante in oggetto interessa una porzione di territorio comunale in località Albinia, di proprietà dei signori Comandi Enrico e Comandi Marco individuata catastalmente al foglio 31 particella 84 e all'edificio a destinazione residenziale censito al foglio 31 particella 242 del catasto fabbricati, per una superficie complessiva della proprietà di mq 28.020.

La necessità di ripianificare l'area deriva dalla sentenza n. 896/2020 del 16/01/2020 del Consiglio di Stato, emessa a seguito dell'appello proposto dalla proprietà Comandi contro la sentenza n. 1465/2014 del Tribunale regionale amministrativo della Toscana, che ha annullato le precedenti previsioni urbanistiche per difetto di istruttoria.

A seguito della sentenza, infatti, l'individuazione di una nuova disciplina urbanistica costituisce un preciso obbligo giuridico per l'Amministrazione comunale al quale è necessario a dare attuazione mediante l'adozione di una specifica variante al vigente R.U.C.

PARTE I - Contenuti della Variante e quadro della pianificazione

1- Contenuti, iter del ricorso al Tar e obiettivi della Variante

I signori Comandi, con ricorso notificato il 4 maggio 2011, hanno impugnato il Regolamento Urbanistico approvato con la deliberazione del Consiglio Comunale di Orbetello n. 8 del 7 marzo 2011, nella parte in cui ha respinto le osservazioni n. 26a (esaminata sotto il n. 211) e l'osservazione 25a (collegata alla osservazione n. 211) nelle quali veniva richiesto, tra, l'altro che:

a) le indagini geologico-tecniche di supporto al Regolamento Urbanistico che classificavano l'area oggetto dell'osservazione come area a "Pericolosità Idraulica Molto Elevata" "I8" (area PIME) prendessero atto della conclusioni formulate nella verifica idraulica del geologo Melone allegata nella quale si sosteneva che i terreni di proprietà possono rientrare in una classe di "Pericolosità Idraulica Media" "2", con conseguente possibilità di realizzazione di interventi di espansione ed edificazione negli stessi;

b) il Regolamento Urbanistico consentisse lo sviluppo e la riconfigurazione urbana di Albinia, permettendo la realizzazione nei terreni di proprietà (perimetrati in rosso nello stralcio di planimetria catastale allegato all'osservazione), l'edificazione di n° 120 alloggi oltre ad uffici ed attività commerciali ubicate prevalentemente ai piani terra al fine di rendere vitale il nuovo tessuto urbano che costituisce la futura ed unica possibilità di espansione di Albinia;

c) il Regolamento Urbanistico prevedesse per detti terreni la possibilità di edificazione delle unità abitative sopra indicate sia mediante Piani Attuativi che mediante interventi convenzionati(cfr. per i punti a),b),e c) osservazione n. 211);

d) il Regolamento Urbanistico individuasse detti terreni come "Area di Trasformazione" per l'edificazione di 120 alloggi, oltre a uffici e attività commerciali, e che come tale venisse inserita apposita scheda della Valutazione Integrata nel Regolamento Urbanistico (per quest'ultimo punto osservazione n. 25A) .

Dette osservazioni, in sede di approvazione, erano state entrambe respinte per le seguenti ragioni:

- dal punto di vista idraulico, si dava atto che l'Ing. Andrea Benvenuti - che ha aveva redatto le indagini idrauliche di supporto al RU- aveva evidenziato che : *"Lo studio redatto dal dottor geologo Andrea Melone non può essere accolto come aggiornamento del quadro conoscitivo in quanto l'analisi idraulica non è stata condotta sulla base dell'effettiva capacità idraulica del canale di bonifica n. 4. Nello studio si ipotizza infatti una pendenza longitudinale dell'ordine del 1% nel tratto oggetto di previsioni edificatorie mentre, sulla base del rilievo topografico di dettaglio, il corso d'acqua ha una pendenza prossima allo zero e, in alcuni tratti, è addirittura in contropendenza. Le velocità di moto uniforme (prossime ai 10 m/s) non risulterebbero comunque ammissibili in relazione alle caratteristiche idromorfologiche di un canale di acque*

basse. Il Consorzio di bonifica Osa Albegna, che ha in gestione tale canale, ha ipotizzato una velocità massima di circa 1 m/s e una portata massima contenuta in alveo pari a circa 30 mc/s (pari a circa l'evento decennale)";

- per i profili urbanistici, l'Ufficio Urbanistica aveva affermato che: "in merito alla richiesta di individuare l'area oggetto di osservazione quale area di trasformazione per l'edificazione di n. 120 unità abitative, si ribadisce la scelta di mettere in opera con il primo RU azioni che generino patrimonio pubblico e inoltre si sottolineano i limiti e le condizioni del PS che impongono al RU di non ricorrere a nuovo consumo di suolo senza avere prima ben utilizzato il patrimonio urbanistico edilizio esistente. Si ricorda inoltre che, come giustamente sottolineato nell'osservazione, per Albinia è previsto lo sviluppo dell'insediamento produttivo anche di rango sovra comunale, che il primo RU non ha localizzato. Si ritiene che la localizzazione ed i criteri di un ulteriore sviluppo residenziale siano da valutare anche in funzione delle caratteristiche e dell'individuazione dello sviluppo artigianale-industriale citato. In virtù di quanto sopra si ritiene respinta l'osservazione nel primo Regolamento Urbanistico ";

b) quanto poi all'osservazione n. 25a era stato controdedotto come segue: "... Si richiama la risposta di cui all'osservazione 211 e si chiarisce che qualora i prossimi Regolamenti Urbanistici prevedano la trasformazione oggetto di osservazione, gli stessi predisporranno tutte le valutazioni necessarie ai sensi della normativa vigente"

Avverso il Regolamento Urbanistico approvato dal Comune di Orbetello con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 8 del 7 marzo 2001, i signori Comandi hanno, quindi, proposto ricorso dinanzi al Tar Toscana chiedendone l'annullamento nella parte in cui ha respinto le osservazioni da essi proposte.

Detto ricorso è stato iscritto al n. 1031/2011 del Ruolo Generale del Tar Toscana.

Nelle more del giudizio dinanzi al Tar, peraltro, il tecnico dei signori Comandi ha trasmesso all'Amministrazione comunale ulteriori studi idraulici affinché ne venisse valutata la congruità rispetto al quadro conoscitivo del Regolamento Urbanistico e che l'Amministrazione ha trasmesso all'Autorità di Bacino Regionale Ombrone, per l'espressione del relativo parere tecnico.

In effetti, in data 16 luglio 2012, è stato trasmesso al Comune di Orbetello il parere del Comitato tecnico nel quale si riteneva *"lo studio idraulico coerente con i criteri per la valutazione di Efficacia" di cui al Piano degli Interventi PAI, pertanto lo stesso costituisce aggiornamento del quadro conoscitivo delle pericolosità idrauliche del PAI ai sensi dell'art. 25 delle Norme* e si precisava che *"L'Amministrazione comunale potrà tenere conto dei risultati dello studio nell'ambito della definizione dei propri strumenti di pianificazione.*

Inoltre, a seguito dell'allagamento dell'area durante l'evento del 12 novembre 2012, il Commissario delegato della Regione Toscana ha predisposto lo *"studio idrologico-idraulico del*

fiume Albegna e definizione delle azioni e degli interventi di messa in sicurezza in relazione all'evento alluvionale di novembre 2012" dal quale è emerso che le aree di proprietà dei ricorrenti sono definite "aree di potenziale esondazione".

In data 26 novembre 2013, il Bacino Regionale Ombrone ha comunicato al Commissario delegato il parere favorevole in merito a tale studio precisando, tra l'altro, che lo stesso era "coerente con i *"Criteri per lo sviluppo degli studi idrologico-idraulici e la valutazione di efficacia"* del Piano degli Interventi del PAI, e pertanto lo stesso costituisce aggiornamento del quadro conoscitivo del PAI. Inoltre, gli interventi previsti nello studio risultano coerenti con gli obiettivi di PAI, costituendo pertanto aggiornamento del Piano degli Interventi del PAI".

Il Tar Toscana, quindi, con la sentenza, 1465/2014, ha respinto il ricorso proposto dai signori Comandi, affermando, tra l'altro, che "Preliminarmente è opportuno rilevare che il rigetto delle osservazioni dei ricorrenti, come riferito in narrativa, è sorretto da una pluralità di motivi su alcuni dei quali non viene svolta dai ricorrenti alcuna censura. Resta, comunque, fermo l'interesse dei deducenti a vedere riconosciuta, in relazione a future determinazioni dell'Amministrazione comunale, l'illegittimità dell'atto impugnato per la parte in cui viene attribuita "pericolosità idraulica molto elevata"

In relazione ai profili idraulici, il Tar ha poi ritenuto infondate le censure proposte dai signori Comandi dando atto, tra l'altro, che "dalla relazione depositata dall'Ufficio tecnico del genio civile di Area Vasta di Grosseto, depositata in data 21 marzo 2014 in ottemperanza all'ordinanza istruttoria n. 273/2014, si evince che la perizia di parte è stata elaborata con riferimento a ritorni ventennali degli eventi idraulici non potendo costituire perciò aggiornamento della "pericolosità idraulica molto elevata" che viene definita per tempi di ritorno trentennali. Non può sottacersi, in proposito, a conferma dell'assunto, che a seguito degli eventi atmosferici verificatisi nel 2012, l'area di Albinia veniva investita dall'esondazione del fiume Albegna e dei canali ad esso collegati con danneggiamento e distruzione di abitazioni, strade ed aziende agricole". Nella stessa sentenza, si afferma anche che "alla luce delle disposizioni contenute nel Piano di assetto idrogeologico, il Comune intimato non avrebbe potuto conferire alle zone in questione una "pericolosità idraulica elevata" così come preteso dai ricorrenti, salva restando la possibilità, alla luce dell'eventuale, futuro aggiornamento del quadro conoscitivo recato dal PAI stesso, di rivedere, anche in sede di variante al Regolamento urbanistico, tale previsione".

I signori Comandi hanno proposto appello avverso detta sentenza dinanzi al Consiglio di Stato che, con la sentenza 9896/2020 del 4 febbraio 2020, passata in giudicato, l'ha accolto.

In particolare, il Consiglio di Stato ha ritenuto che "dagli atti acquisiti con l'ordinanza istruttoria dal primo giudice risulta evidente che – come peraltro già rilevato nella sentenza gravata – il nuovo studio di rischio idraulico del 2012, redatto dal tecnico degli appellanti e trasmesso al Comune dopo l'approvazione del RU e dal Comune inviato all'autorità di bacino, è stato ritenuto da questa

coerente con i criteri di valutazione del rischio del PAI. Inoltre, la relazione dell'ufficio del genio civile, sempre acquisita dal primo giudice, ha messo in rilievo che sulla base dei nuovi studi l'area potrebbe rientrare nella classe PIE. Tanto perché, al contrario delle precedenti relazioni tecniche di parte, che utilizzavano tempi di ritorno incompatibili, il nuovo studio applicava tempi di ritorno conformi alle previsioni del regolamento di attuazione dell'art. 62 cit. (D.P.G.R. n. 26 del 2007) e si fondava su una diversa configurazione geometrica del canale incidente sulla capacità di contenere l'acqua... Ritiene il Collegio che queste evidenze fattuali e tecniche sopravvenute all'approvazione del RU, positivamente valutate dalle autorità preposte alla tutela del rischio idraulico, costituiscano un indice rivelatore del difetto di istruttoria nell'approfondimento del quadro conoscitivo spettante al Comune, ai sensi della legge regionale, ai fini della individuazione della classificazione idraulica della zona in argomento nel RU, rispetto alla pericolosità del territorio”.

In base a tali considerazioni il Giudice di Appello ha, quindi, affermato che *“in accoglimento dell'appello, il RU è annullato in parte qua, ferma restando la facoltà del Comune di effettuare ogni approfondimento tecnico utile ai fini della migliore valutazione del rischio idraulico nell'area di interesse”.*

Il Comune di Orbetello, pertanto, è tenuto a dare esecuzione a detta pronuncia del Consiglio di Stato che ormai passata in giudicato, e, dunque, per effetto dell'annullamento della disciplina urbanistica attribuita all'area dei signori Comandi, è obbligato a individuare una nuova disciplina per la stessa.

In esecuzione di detta sentenza, l'attività di pianificazione, ha l'obiettivo di approfondire gli aspetti idraulici aggiornati all'oggi, ma anche alla luce del quadro normativo esistente al momento della redazione del Regolamento Urbanistico, approvato con la deliberazione del Consiglio Comunale n. del 7 marzo 2011, e dovrà dunque anche tener conto dei profili urbanistici già valutati all'epoca e sui quali, tra l'altro, detta sentenza non si è pronunciata non essendo stati oggetto di alcuna contestazione da parte dei signori Comandi. Peraltro, le considerazioni di carattere urbanistico svolte al momento della reiezione delle osservazioni presentate dai signori Comandi risultano ancora attuali essendo immutate le caratteristiche dell'area.

L'individuazione di una nuova disciplina urbanistica alla luce di tutto ciò costituisce, pertanto, non solo obiettivo della variante, ma un preciso obbligo giuridico per l'Amministrazione comunale al quale è necessario a dare attuazione mediante l'adozione di una specifica Variante al R.U. vigente.

2- Elaborati costitutivi della Variante

La Variante "Proprietà Comandi - sentenza n. 896/2020 del 16/01/2020 del Consiglio di Stato" è costituita dai seguenti elaborati:

- **Relazione;**
- **Disciplina urbanistica;**
- **Valutazione Ambientale e Strategica**
 - Rapporto ambientale
 - Sintesi non tecnica

- **Approfondimento del quadro conoscitivo riferito al rischio idraulico - al momento dell'approvazione del RU vigente:**
 - Indagini tecniche ai sensi del D.P.G.R. 26/R/2007 - Relazione tecnica

- **Approfondimento del quadro conoscitivo riferito al rischio idraulico - aggiornato ad oggi:**
 - Indagini tecniche ai sensi del DPGR 5/R/2020 - Relazione tecnica

Allegati alla relazione tecnica:

- IDR.00B_Allegato_1_Modellistica_Idrologica
- IDR.00C_Allegato_2_Modellistica_Idraulica

Tavole:

- IDR.01_Inquadramento, scala 1:25.000
- IDR.40_Modello_4 Albinia_Tavola_1_Planimetria, scala 1:10.000
- IDR.41_Modello_4 Albinia_Tavola_2_Battenti idrometrici massimi TR 030, scala 1:10.000
- IDR.42_Modello_4 Albinia_Tavola_3_Velocità massime TR 200, scala 1:10.000
- IDR.43_Modello_4 Albinia_Tavola_4_Velocità massime TR 030, scala 1:10.000
- IDR.44_Modello_4 Albinia_Tavola_4_Velocità massime TR 200, scala 1:10.000
- IDR.45_Modello_4 Albinia_Tavola_6_Libretti sezioni e profili con livelli idrometrici TR 30-200 anni e scale varie, scala 1:10.000
- IDR.46_Modello_4 Albinia_Tavola_7_Carta della Magnitudo Idraulica, scala 1:10.000
- IDR.64 Planimetria della Pericolosità Idraulica analitica (Quadro 5) scala 1:10.000
- IDR 74 Planimetria della Pericolosità Idraulica del territorio comunale (Quadro 5) scala 1:10.000



Individuazione dell'area oggetto di variante su foto aerea del 2019, scala 1:5000

4- Quadro normativo di riferimento della Variante

Il Comune di Orbetello sta formando i nuovi strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, Piano Strutturale e Piano Operativo, conformandoli alla L.R. 65/2014 e al Piano di Indirizzo territoriale con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana vigente dal 2015.

Il Comune al momento dell'approvazione del Regolamento Urbanistico vigente, era dotato di Piano strutturale formati ai sensi della previgente l.r. 1/2005, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.16 del 19 marzo 2007 (BURT n. 2 del 2 maggio 2007) ai sensi della Legge Regionale n. 1/2005 "Norme per il governo del territorio".

Il **Regolamento Urbanistico vigente** è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.8 del 7 marzo 2011 (BURT n. 14 del 6 aprile 2011).

Il RU è poi stato modificato da una Variante approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n.34 del 22 Giugno 2012 in adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, in seguito al pronunciamento della conferenza paritetica interistituzionale ai sensi degli artt. 24, 25, 26 della L.R. 1/2005.

La parte del Regolamento Urbanistico soggetta a decadenza ai sensi della previgente L.R. 1/2005 è scaduta essendo trascorso un quinquennio dall'approvazione del Regolamento medesimo, risultano pertanto non pianificate e ricondotte alla normativa definita dal Regolamento Urbanistico per il caso in questione tutte le previsioni soggette a piano attuativo e, nel caso di opera pubblica, a progetto ove detti piani e progetti non siano stati approvati entro il quinquennio richiamato.

Il **nuovo Piano Strutturale**, avviato ai sensi della suddetta LR 65/2014 con deliberazione del Consiglio Comunale n. 4 del 15/02/2019 e adottato con Delibera cc N. 6 del 04.03.2020, è stato definitivamente approvato con Delibera del CC n. 19 del 20.04.2022, dunque è diventato PS vigente dopo l'avvio della Variante di cui alla presente Relazione.

Contestualmente all'avvio del nuovo Piano Strutturale è stato definito un Protocollo d'Intesa tra Regione Toscana, Provincia di Grosseto e Comune di Orbetello, di cui alla D.G.R. n. 1144 del 15.10.2018 "Approvazione Protocollo d'Intesa tra Regione Toscana Provincia di Grosseto e Comune di Orbetello per la definizione e messa in opera delle priorità programmatiche di Orbetello in relazione alla redazione degli strumenti comunali di pianificazione territoriale ed urbanistica".

Ai fini della partecipazione alla formazione del Piano Strutturale e del Piano Operativo in data 19/02/2019 il Comune ha emanato un avviso pubblico ed è stato anche creato un Tavolo virtuale partecipato definito "Mappa dei contributi". La scadenza per la presentazione di contributi e proposte in forma cartacea e via Pec era fissata per l'8 aprile 2018.

Dall'approvazione del Piano Strutturale 2007 prima e del Regolamento Urbanistico poi ad oggi lo

scenario di riferimento regionale per la pianificazione territoriale ed il governo del territorio è profondamente cambiato; la Regione Toscana infatti ha approvato il 10 novembre 2014 (BURT n. 53, parte prima, del 12.11.2014) la legge n. 65/2014 Norme per il governo del territorio che ha abrogato la Legge n.1 del 2005.

Successivamente la Regione con Delibera n. 58 del 2 luglio 2014 ha adottato l'integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di piano paesaggistico e con la Delibera del C.R. n.37 del 27 marzo 2015 lo ha approvato ai sensi dell'articolo 19 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 Norme per il governo del territorio.

La Regione Toscana ha approvato la Legge Regionale n.10 del 12 febbraio 2010 Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza.

Successivamente, nell'ottobre 2011, la Regione ha provveduto anche a modificare i criteri da utilizzare per le indagini geologiche, con il Regolamento di attuazione dell'Art. 62, della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio), in materia di indagini geologiche (il 53/R).

Anche lo scenario pianificatorio provinciale dal 2007 ad oggi è cambiato: la Provincia di Grosseto infatti ha approvato il **Piano Territoriale di Coordinamento - PTCP oggi vigente** con la Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 20 del 11 giugno 2010, concludendo il suo percorso di revisione a partire dalla LR 1/2005 e dal PIT 2007, ed ha adottato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 38 del 24/09/2021 il **nuovo Piano di Coordinamento territoriale - PTCP Grosseto** avviato ai sensi della LR 65/2014.

Ai fini della non duplicazione degli atti, ai sensi del c.2 dell'art. 17 della LR 65/2014, l'avvio del procedimento urbanistico è effettuato contemporaneamente all'invio del Documento preliminare di cui all'art. 23 della LR 10/2010 (Avvio di VAS).

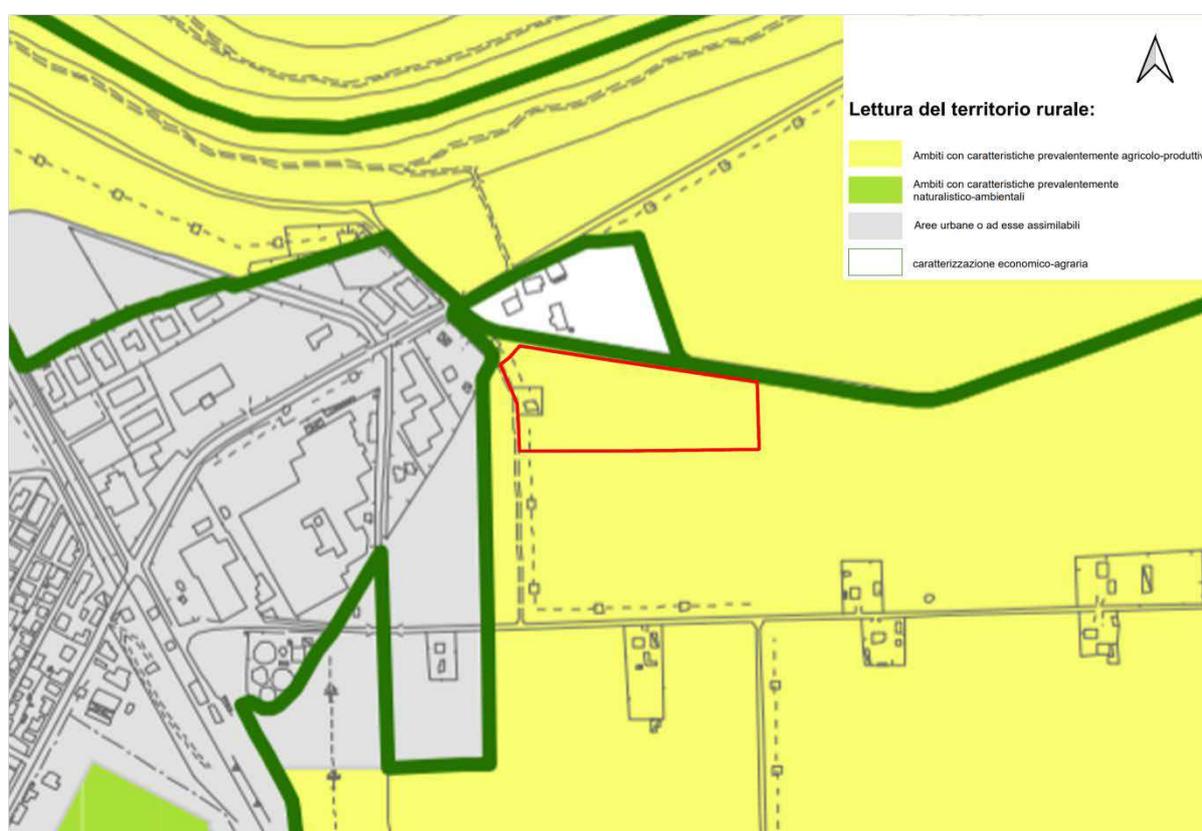
Il presente documento contenente la Relazione e la Disciplina della Variante in oggetto, redatto ai fini dell'adozione, è accompagnato contestualmente dai seguenti elaborati di VAS (Valutazione ambientale strategica) di cui all'articolo 24 della L.R. 10/2010 e s.m.i.:

- VAS 0.1 Rapporto Ambientale;
- VAS 0.2 Sintesi non tecnica.

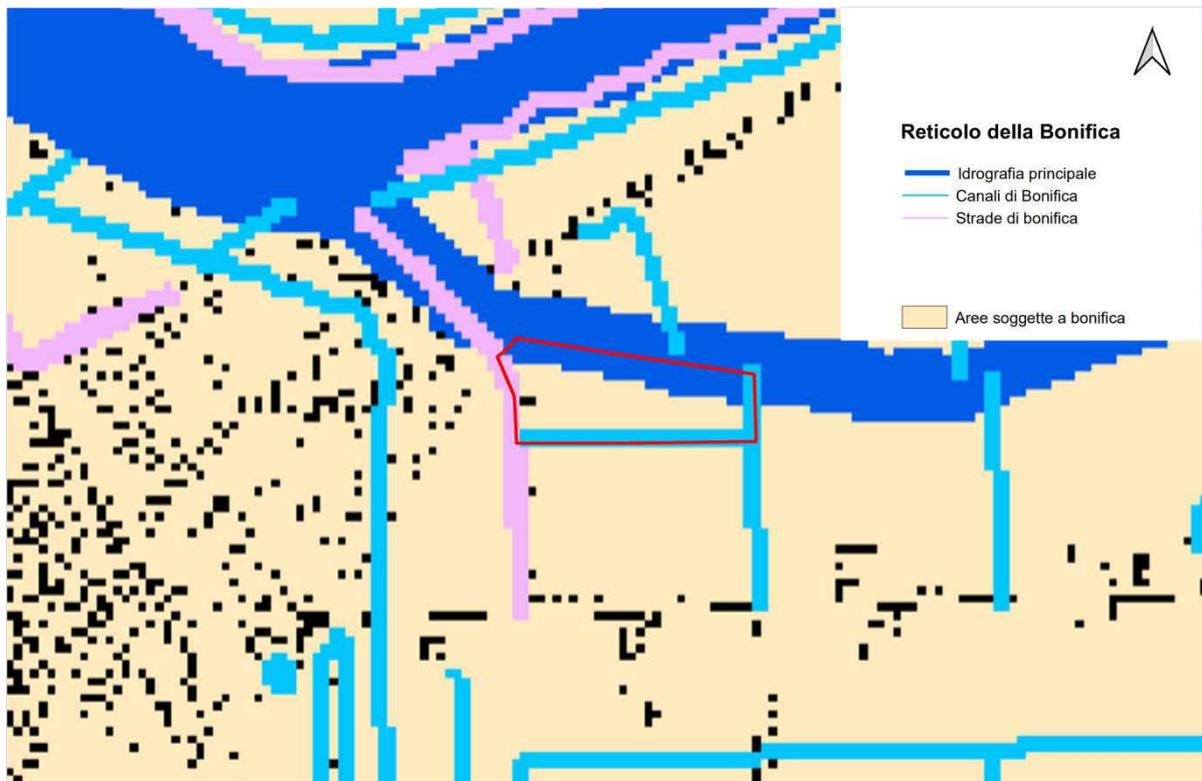
4.1 Estratti cartografici dei piani che compongono il quadro di riferimento della pianificazione - al momento dell'approvazione del RU vigente

Il **Regolamento Urbanistico vigente** è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.8 del 7 marzo 2011 (BURT n. 14 del 6 aprile 2011).

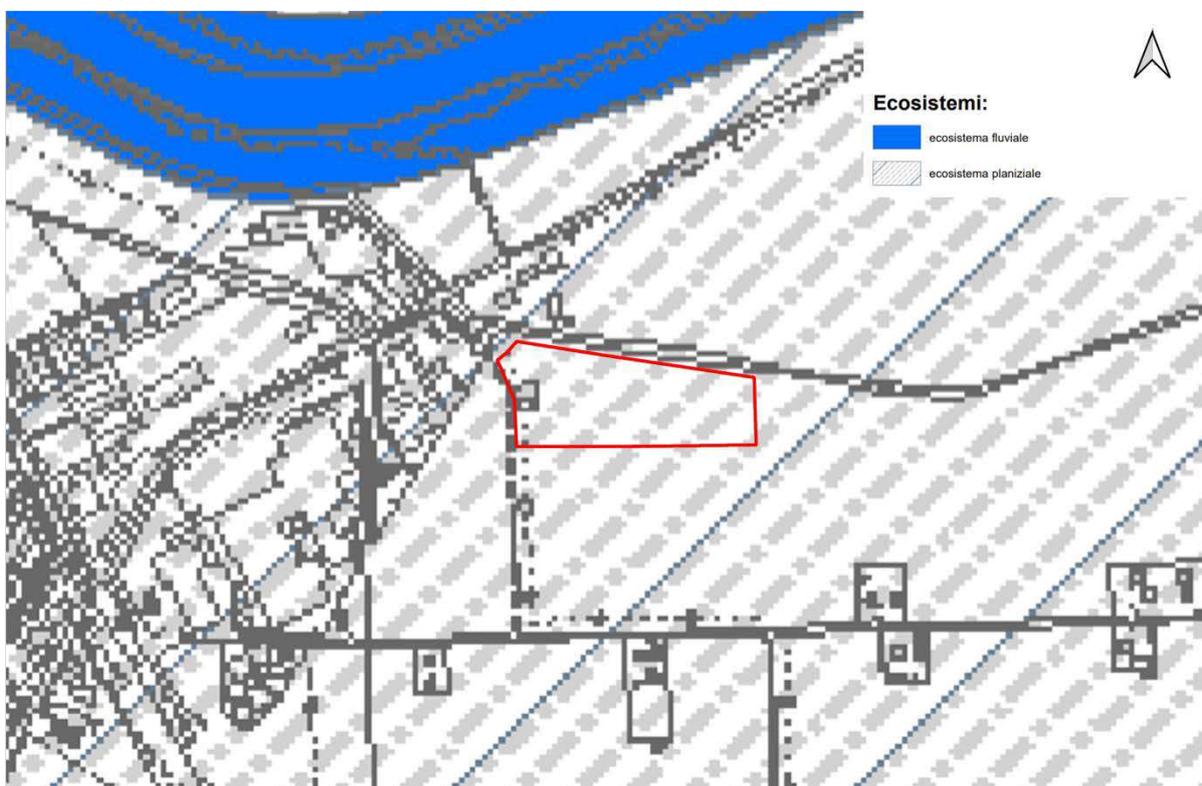
Di seguito sono riportati alcuni estratti significativi relativi all'area oggetto della variante di piani vigenti al momento della sua approvazione, in particolare **Piano Strutturale vigente** approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.16 del 19 marzo 2007 e **Piano Territoriale di Coordinamento** approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 20 del 11 giugno 2010.



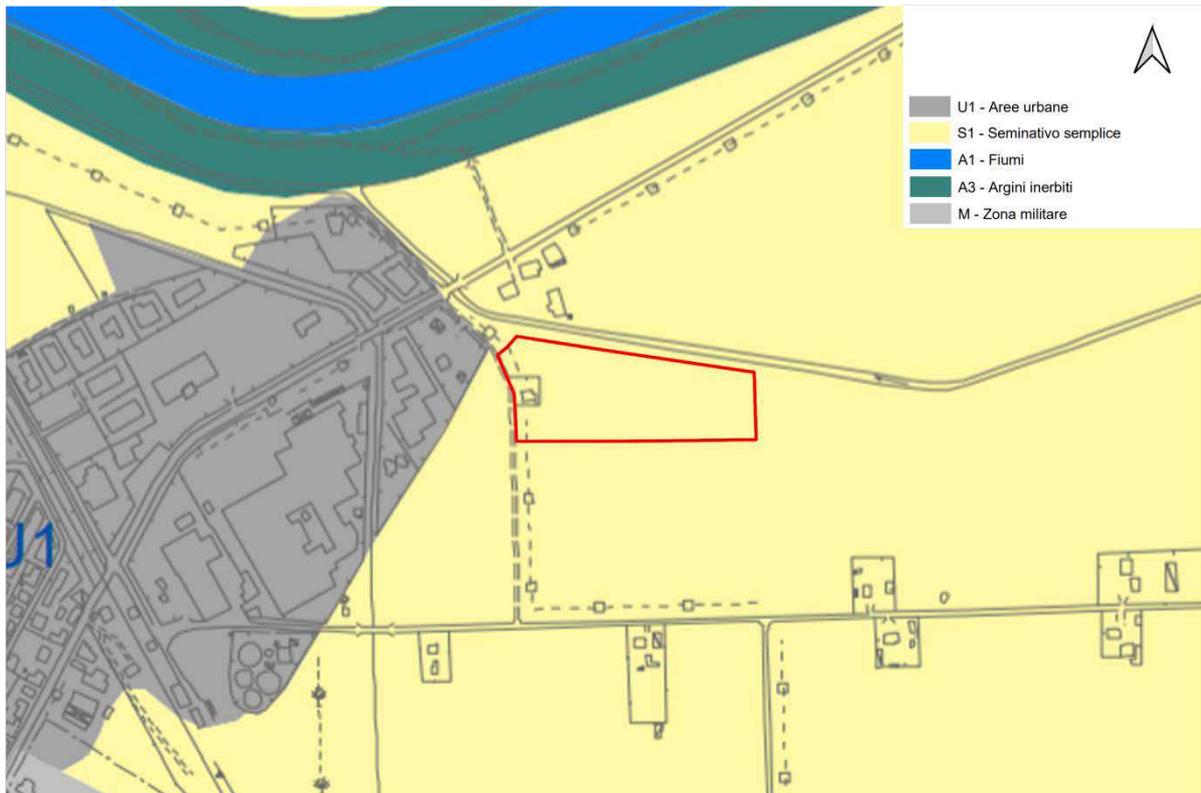
PS 2007 - Ambiti naturalistici ambientali e agricoli produttivi, scala 1:5000



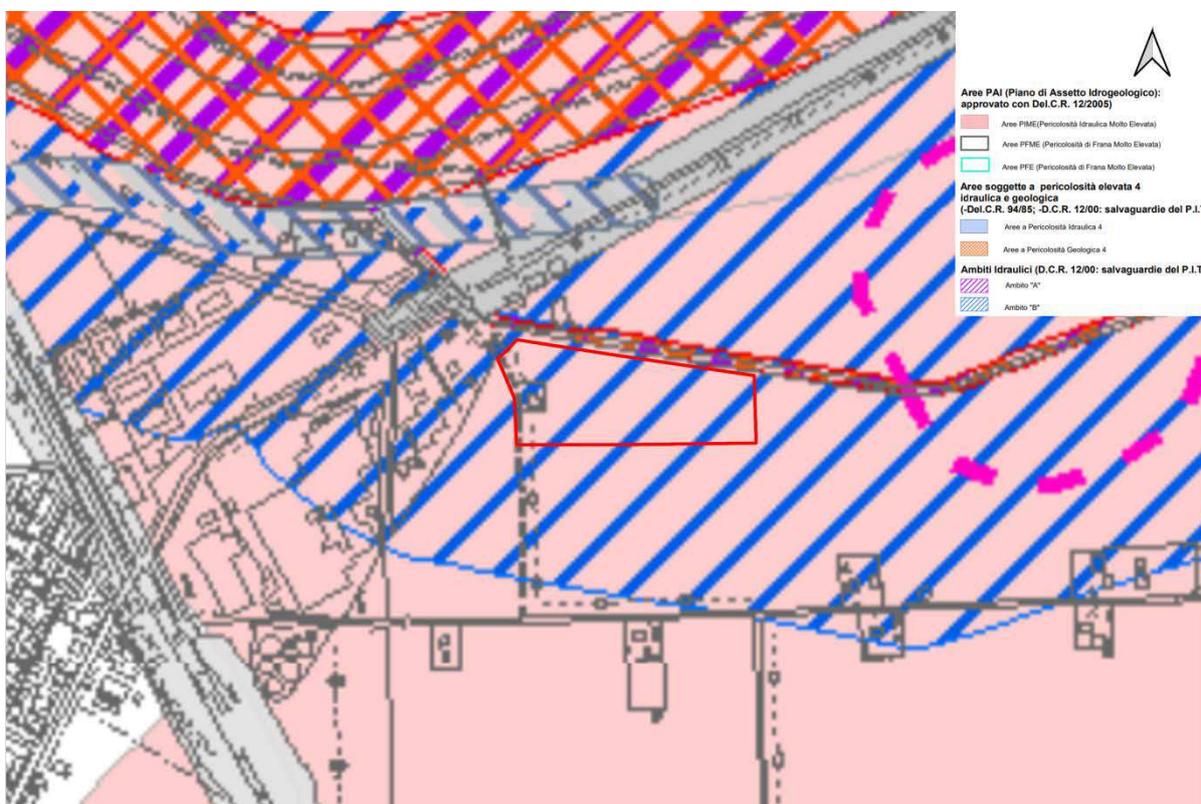
PS 2007 – Analisi delle risorse agroambientali, scala 1:5000



PS 2007 – Carte degli ecosistemi, scala 1:5000



PS 2007 – Carte dell'uso del suolo, scala 1:5000



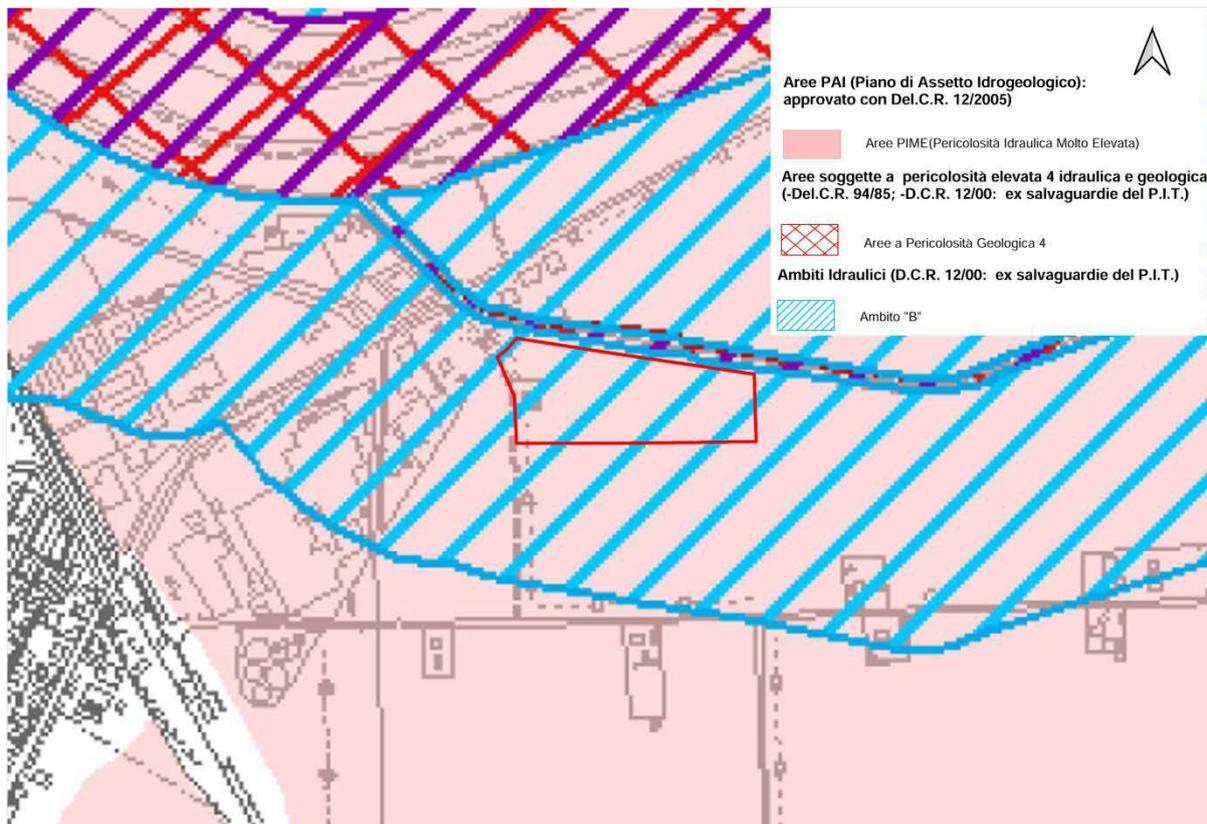
PS 2007 – Limiti e condizioni del territorio, scala 1:5000



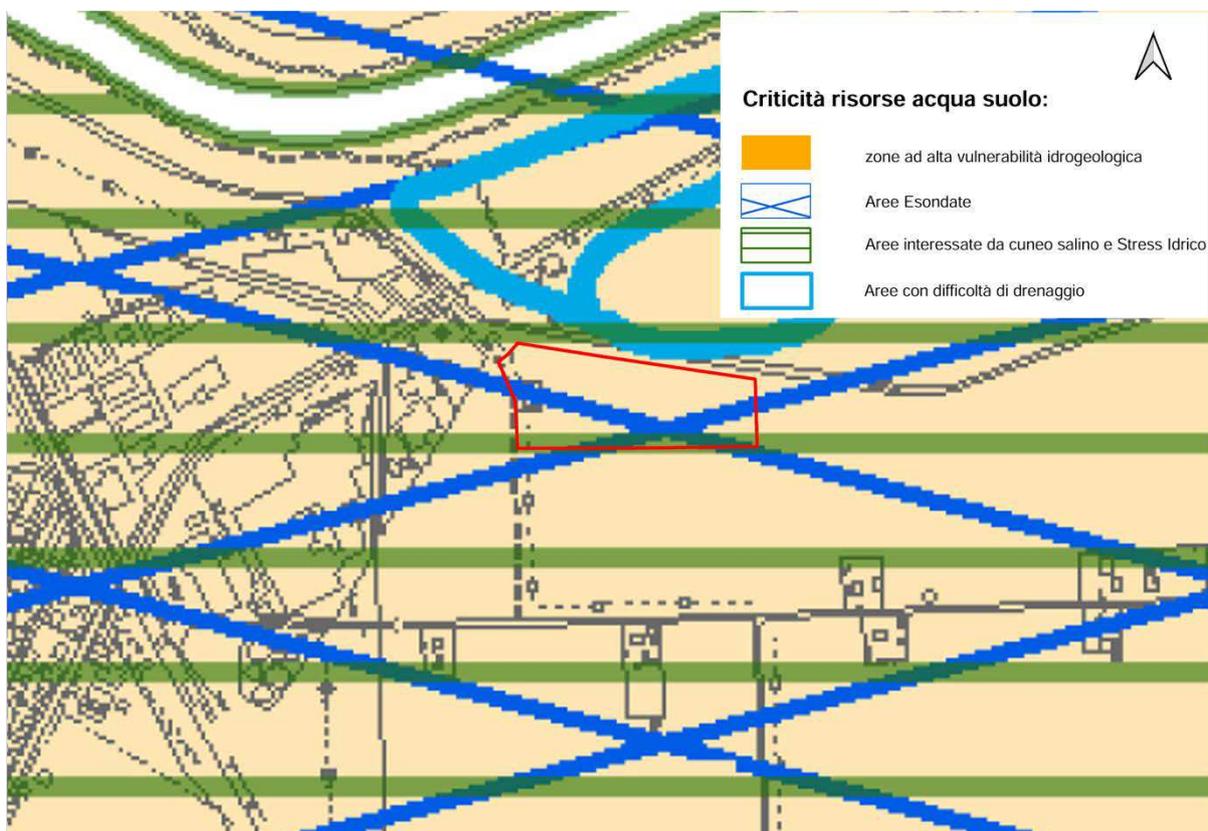
PS 2007 – Obiettivi, indirizzi e azioni strategiche, scala 1:5000



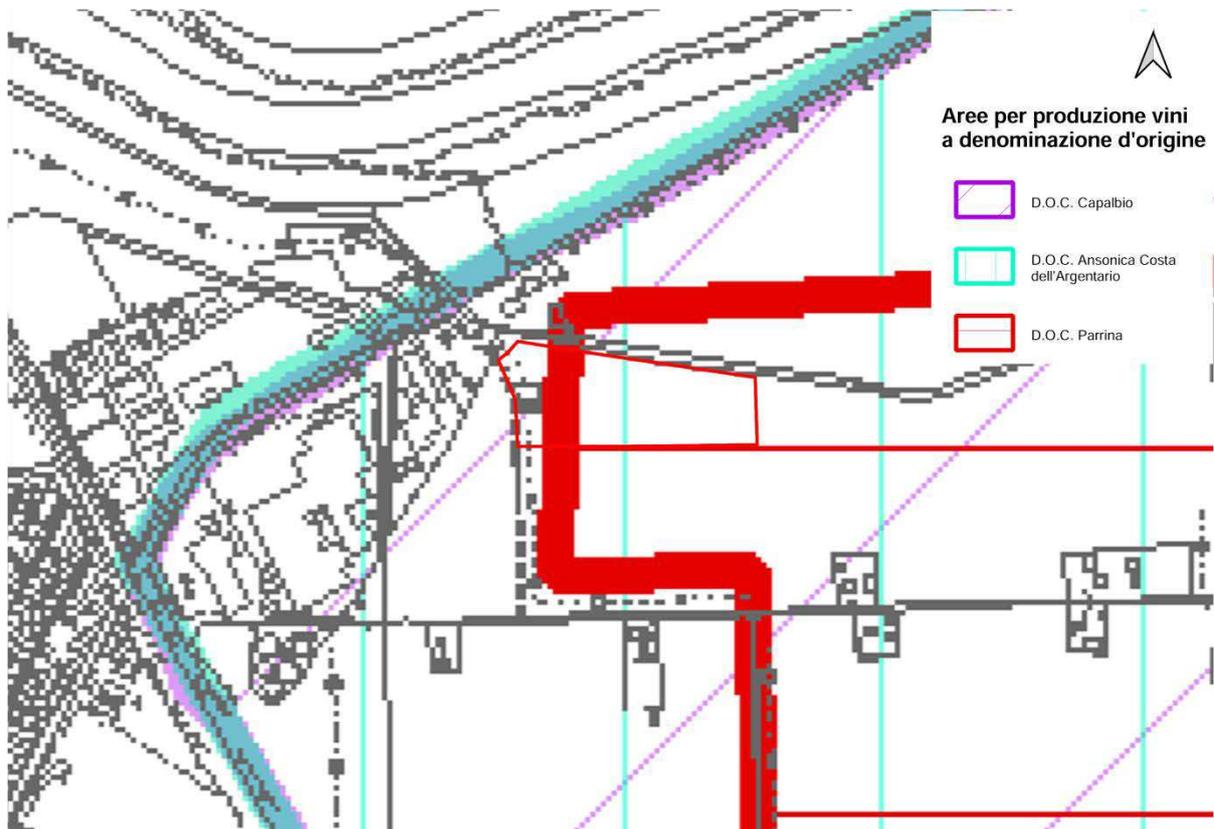
PS 2007 – Strategia per sistemi funzionali, scala 1:5000



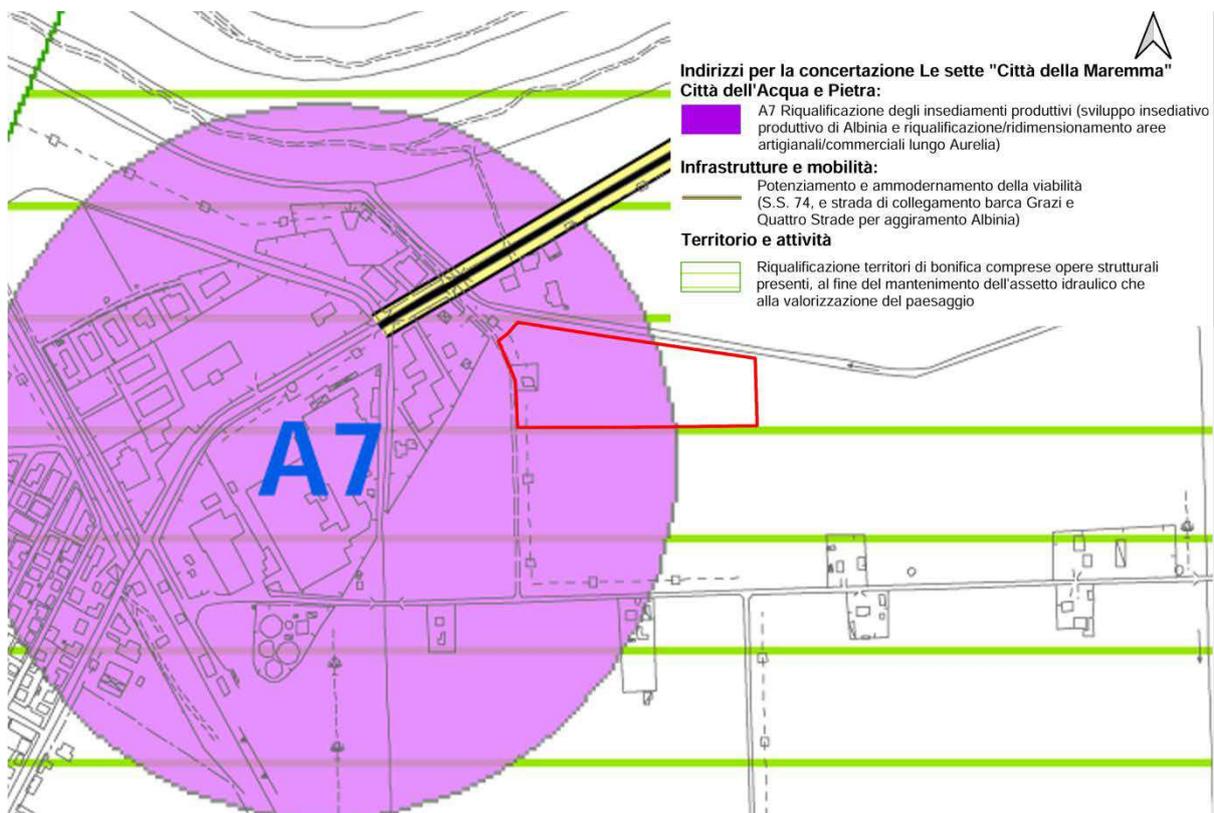
PS 2007 – Valori, criticità e condizioni d'uso delle risorse acqua e suolo, scala 1:5000



PS 2007 – Valori, criticità e condizioni d'uso delle risorse acqua e suolo, scala 1:5000



PS 2007 – Valorizzazione delle produzioni tipiche faunistico venatorie, scala 1:5000



PTCP 2010 – Ricognizione sulle azioni strategiche, scala 1:5000

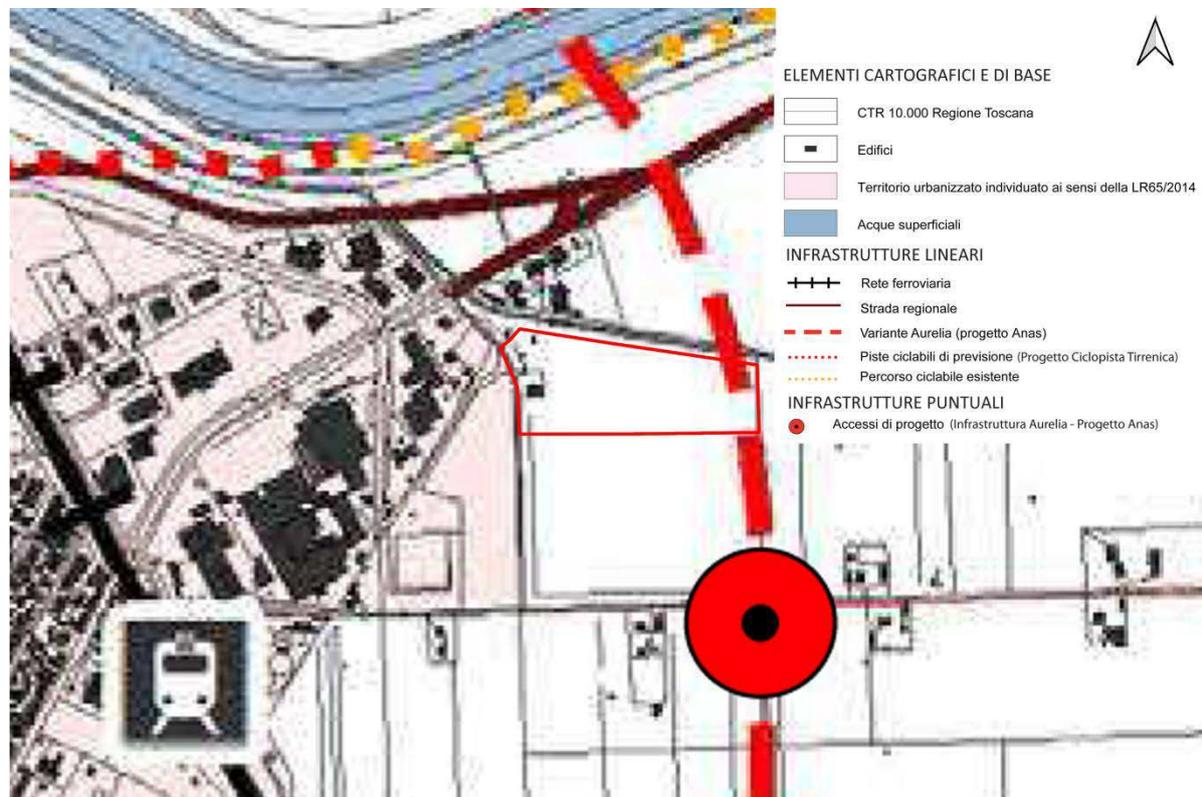
4.2 Estratti cartografici dei piani che compongono il quadro di riferimento della pianificazione – aggiornamento ad oggi

Dall'approvazione del Piano Strutturale e del Regolamento Urbanistico vigente ad oggi lo scenario di riferimento regionale è cambiato, la Regione Toscana infatti ha approvato il 10 novembre 2014 (BURT n. 53, parte prima, del 12.11.2014) la Legge n. 65/2014 Norme per il governo del territorio che ha abrogato la Legge n.1 del 2005.

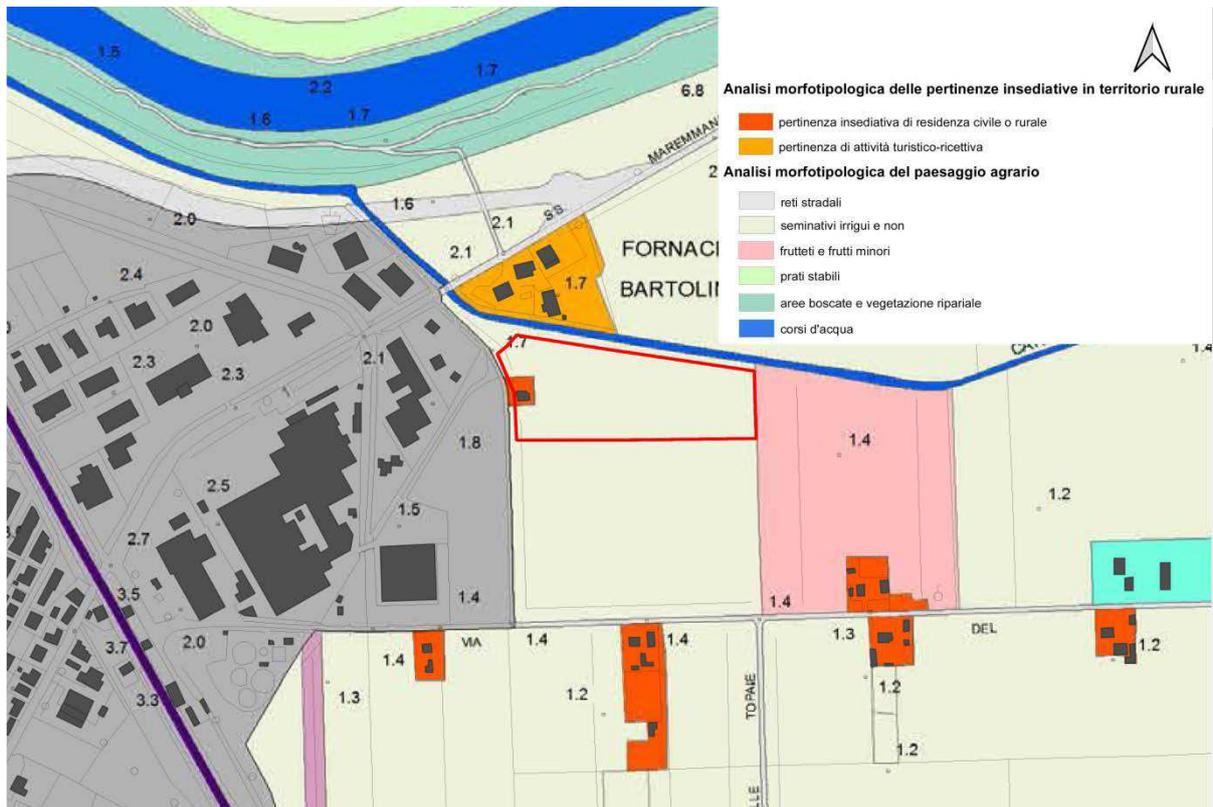
Successivamente la Regione con Delibera n. 58 del 2 luglio 2014 ha adottato l'integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di piano paesaggistico e con la Delibera del C.R. n.37 del 27 marzo 2015 lo ha approvato ai sensi dell'articolo 19 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 Norme per il governo del territorio.

La Provincia di Grosseto, inoltre, con Delibera del Consiglio Provinciale n. 38 del 24/09/2021 adotta il nuovo Piano di Coordinamento territoriale - PTCP Grosseto.

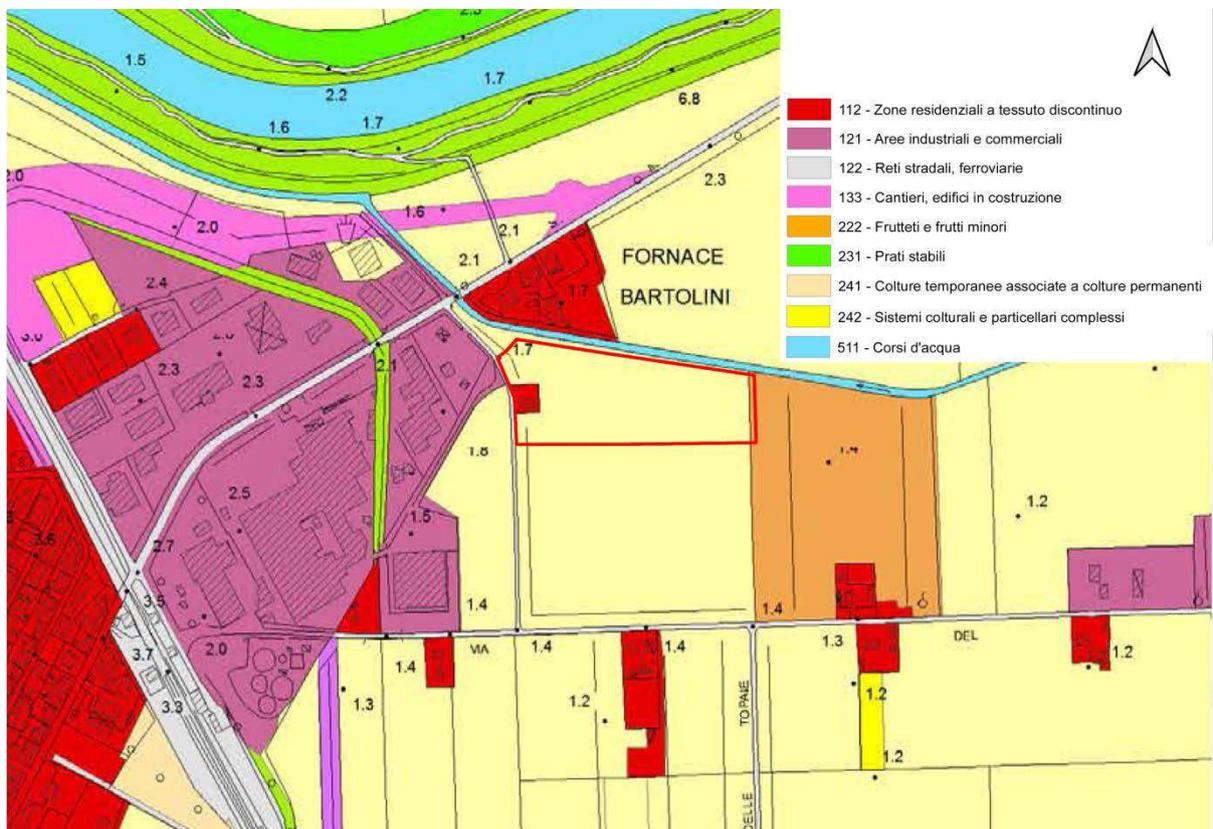
Il nuovo Piano Strutturale è stato avviato ai sensi della suddetta LR 65/2014 con deliberazione del Consiglio Comunale n. 4 del 15/02/2019, adottato con Delibera cc N. 6 del 04.03.2020 e definitivamente approvato con Del CC n. 19 del 20.04.2022.



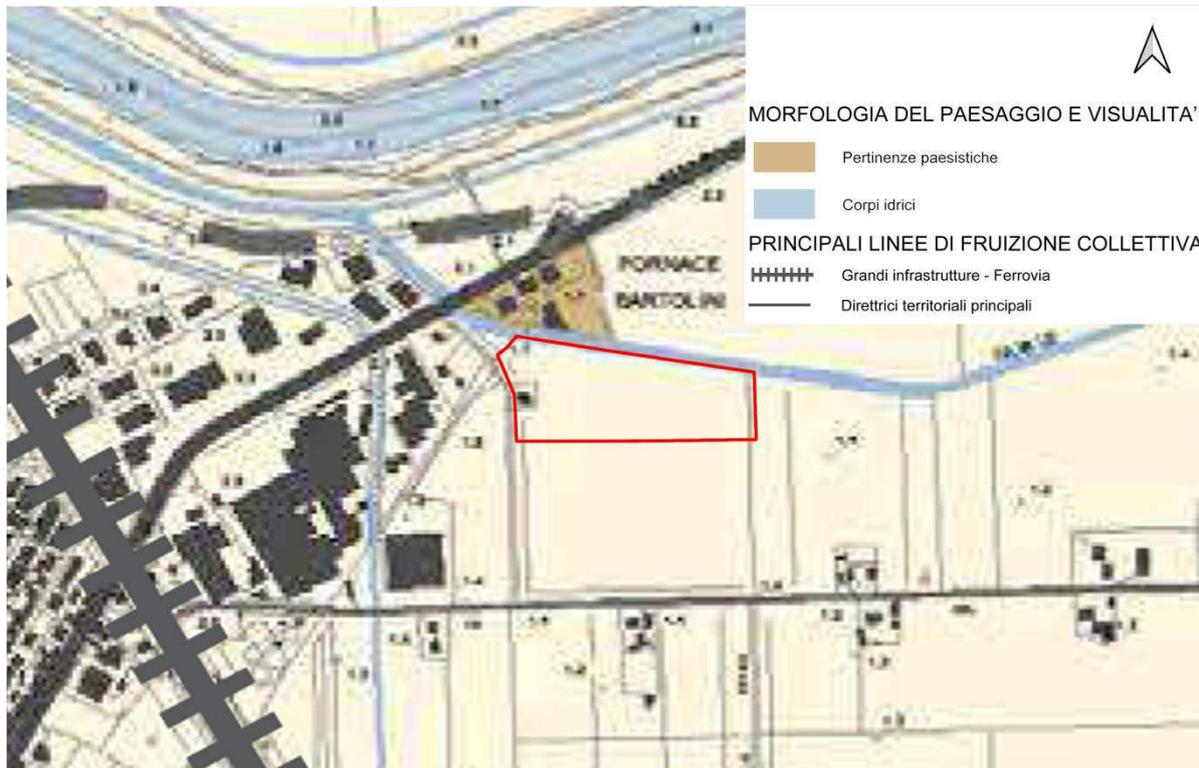
PS 2020 - INS.02 - Armatura infrastrutturale per la mobilità/accessibilità, scala 1: 5.000 (scala originaria 1:30.000)



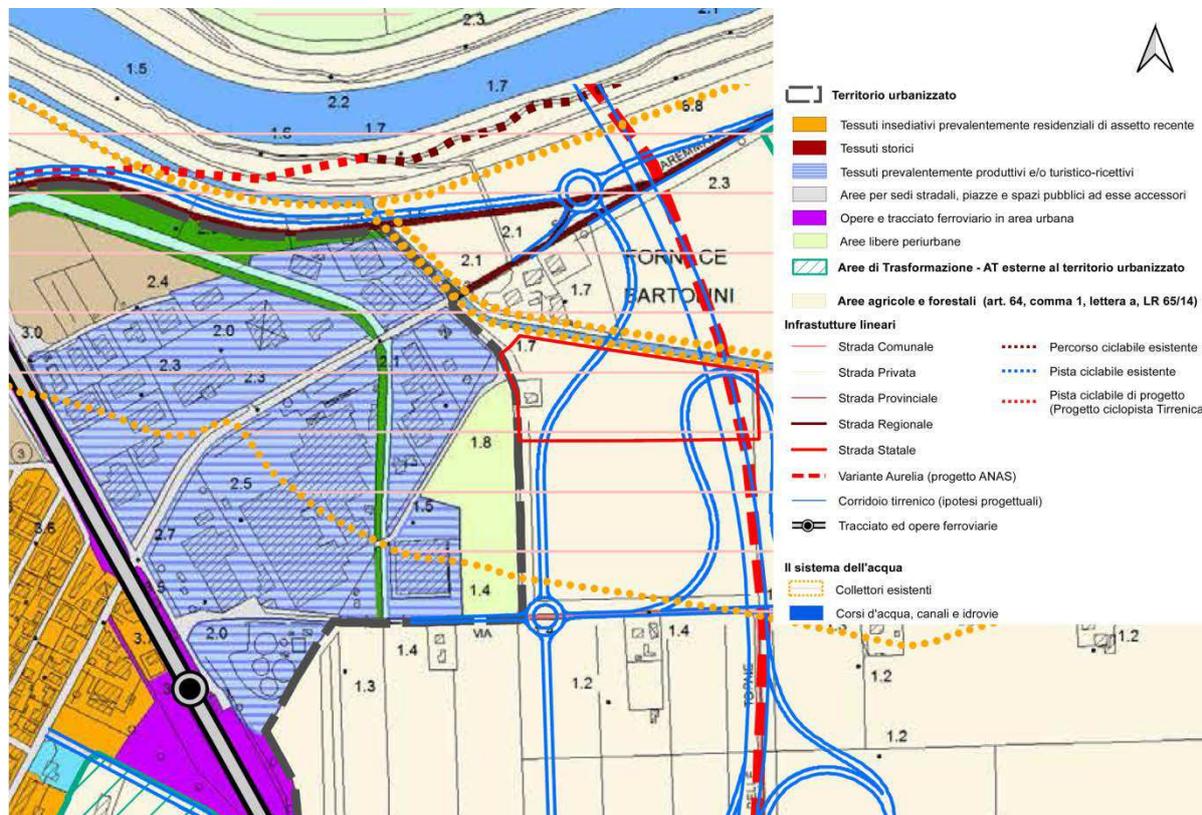
PS 2020 - PAE.02 - Analisi morfotopologica delle pertinenze insediative e del paesaggio agrario, scala 1: 5.000 (scala originaria 1:10.000)



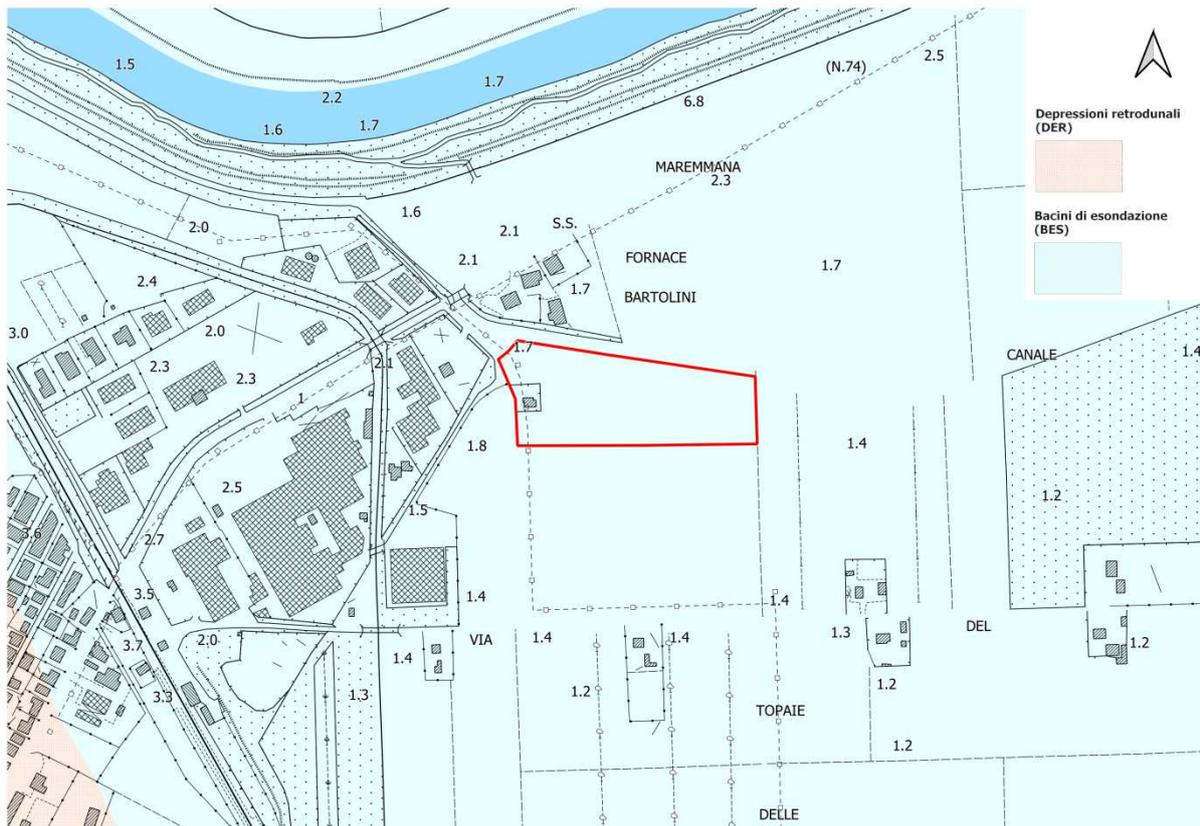
PS 2020 - ECO.01 - Uso del suolo, scala 1: 5.000 (scala originaria 1:10.000)



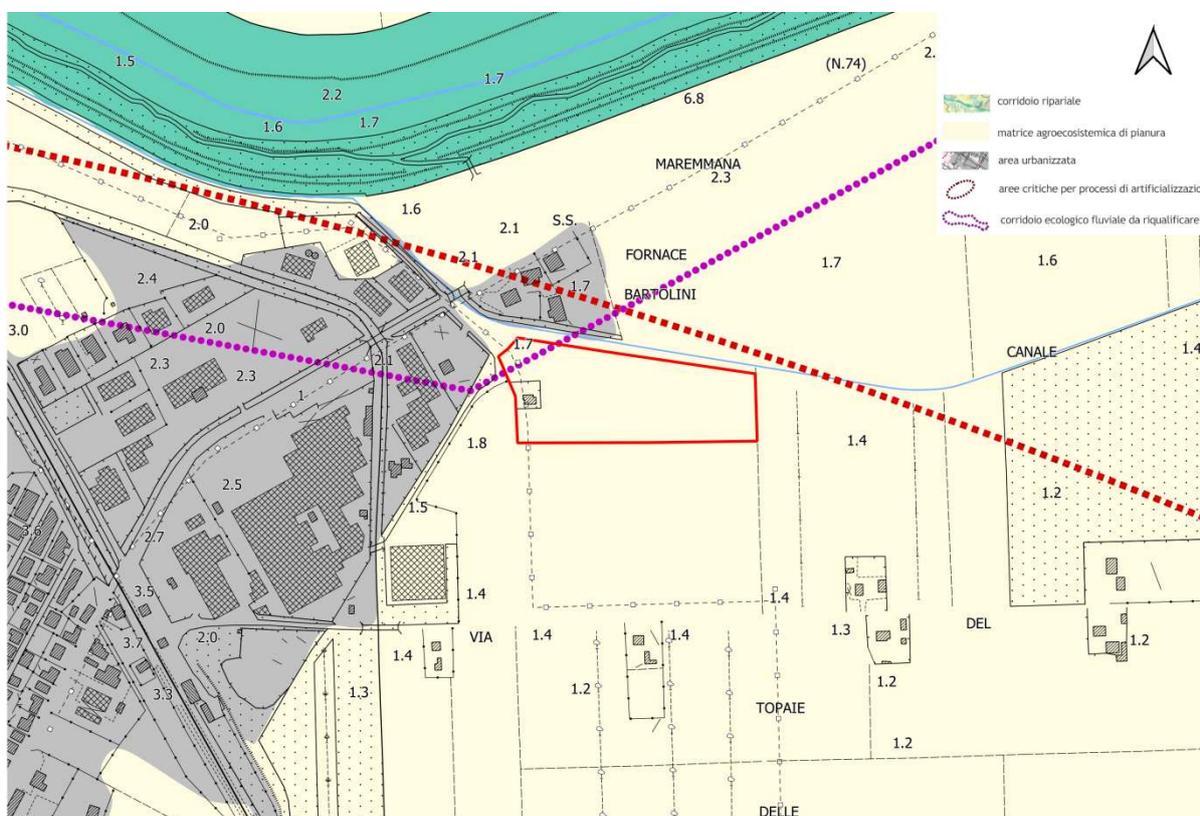
PS 2020 - PAE.02 - PAE.01 - Struttura del paesaggio e visualità, scala 1: 5.000 (scala originaria 1:30.000)



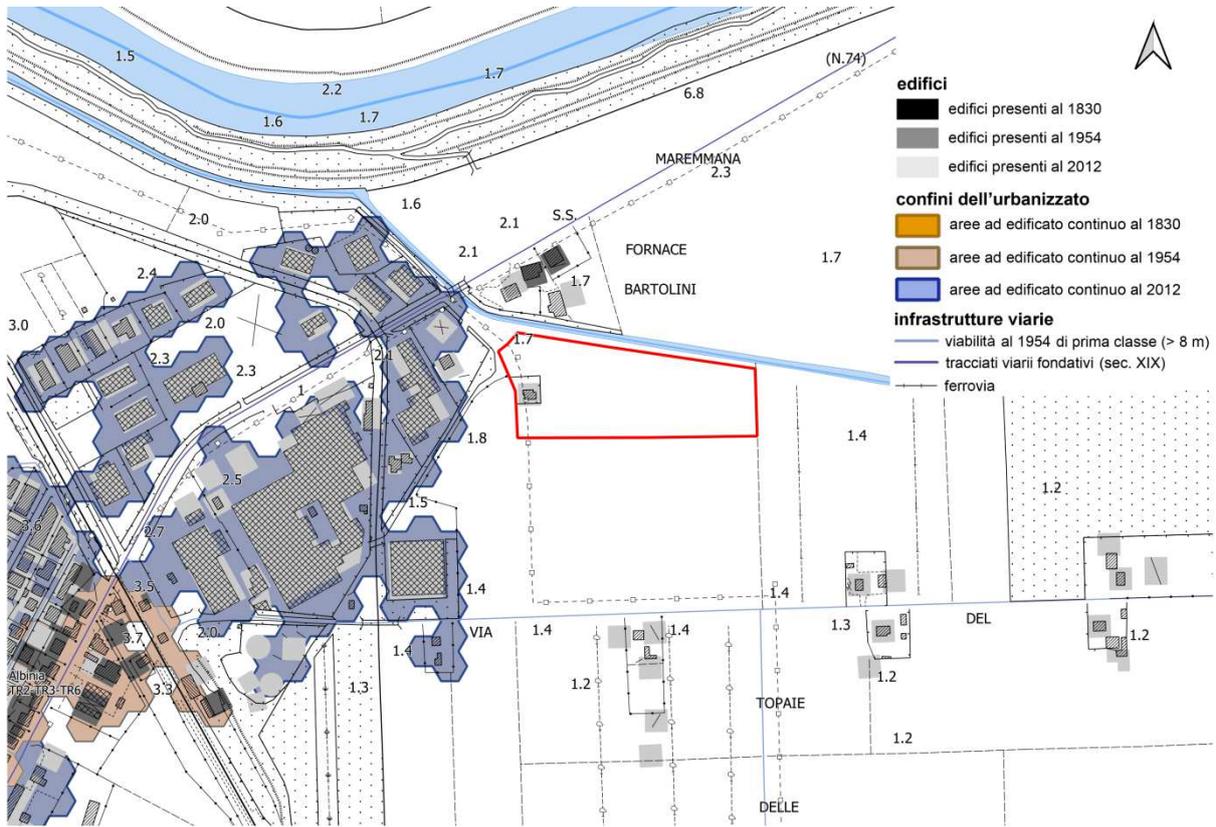
PS 2020 – Il progetto di piano, disciplina e azioni, scala 1: 5.000 (scala originaria 1:10.000)



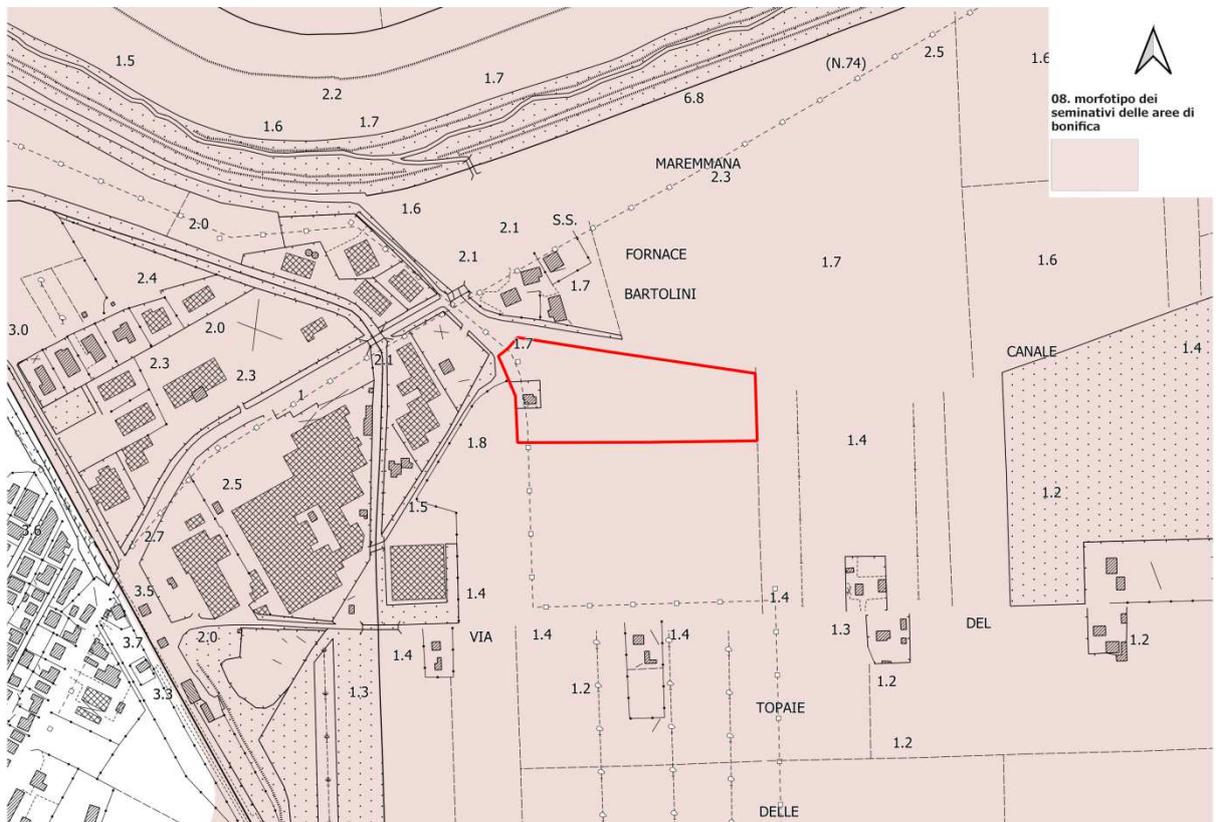
PIT/PPR - Invarianti strutturali del Pit/Ppr - sistemi morfogenetici, scala 1: 5.000 (scala originaria 1:50.000)



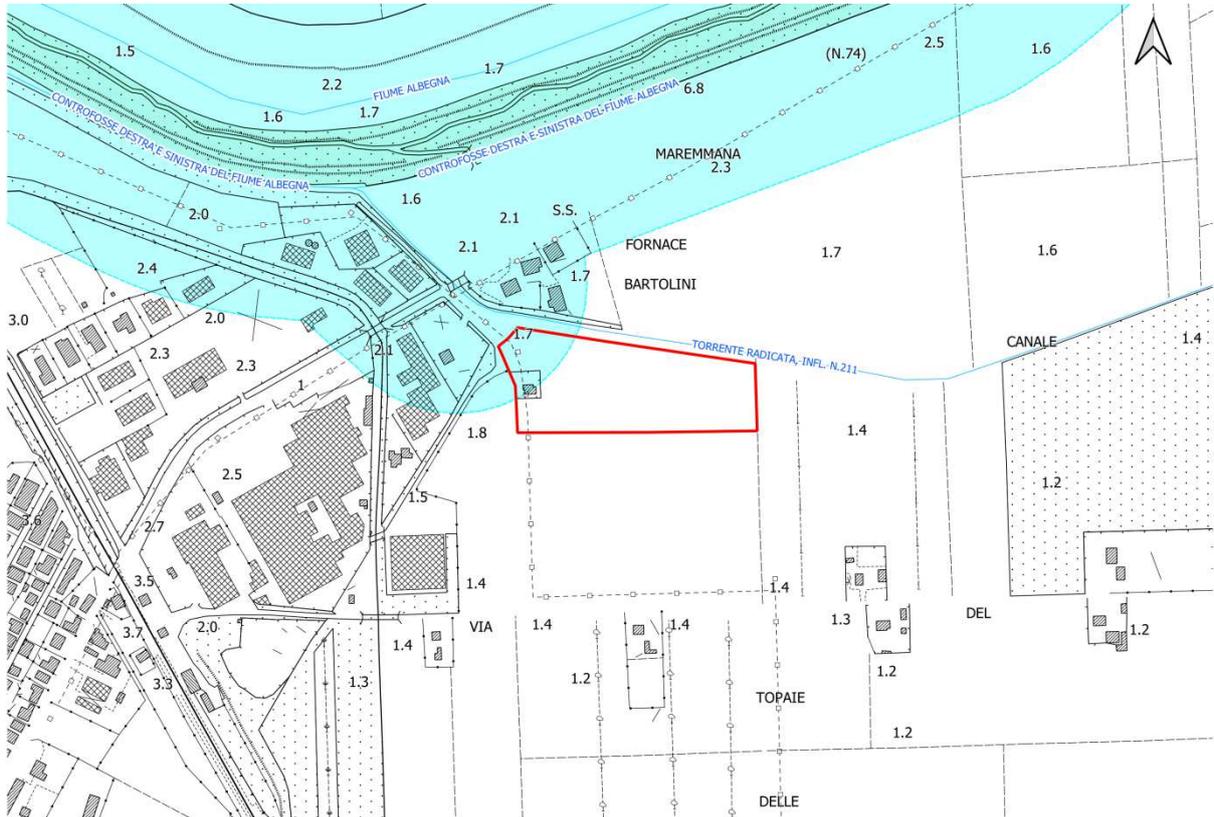
PIT/PPR - Invarianti strutturali del Pit/Ppr - elementi della rete ecologica, scala 1: 5.000



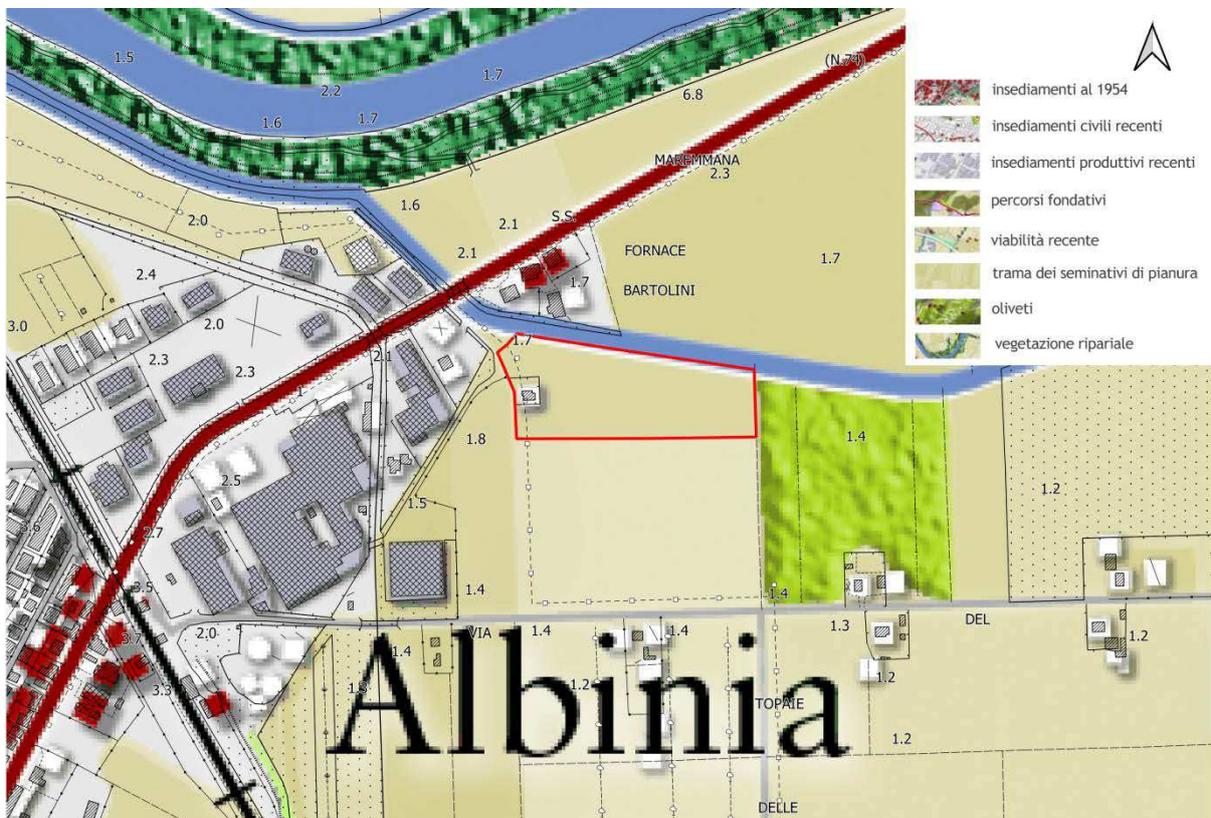
PIT/PPR - Invarianti strutturali del Pit/Ppr - Patrimonio territoriale, scala 1: 5.000



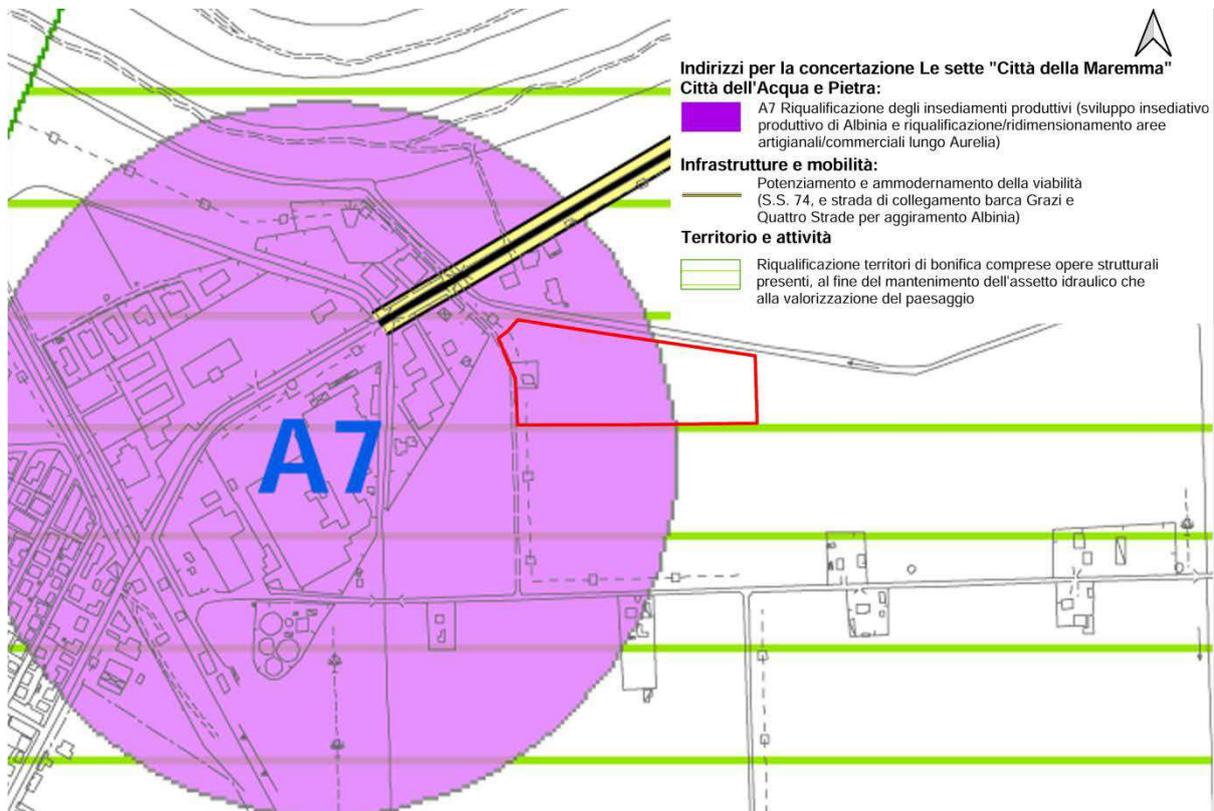
PIT/PPR - Invarianti strutturali del Pit/Ppr - morfotipi rurali, scala 1: 5.000



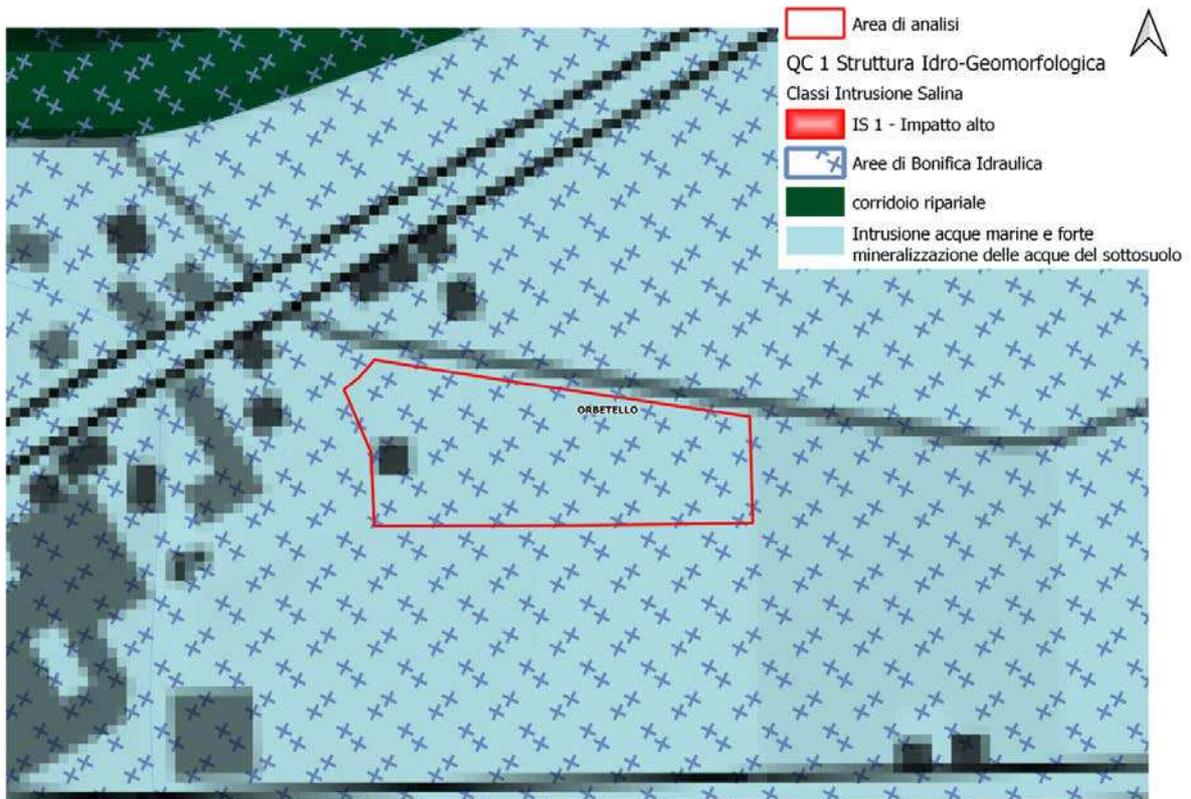
PIT/PPR – Vincoli , scala 1: 5.000



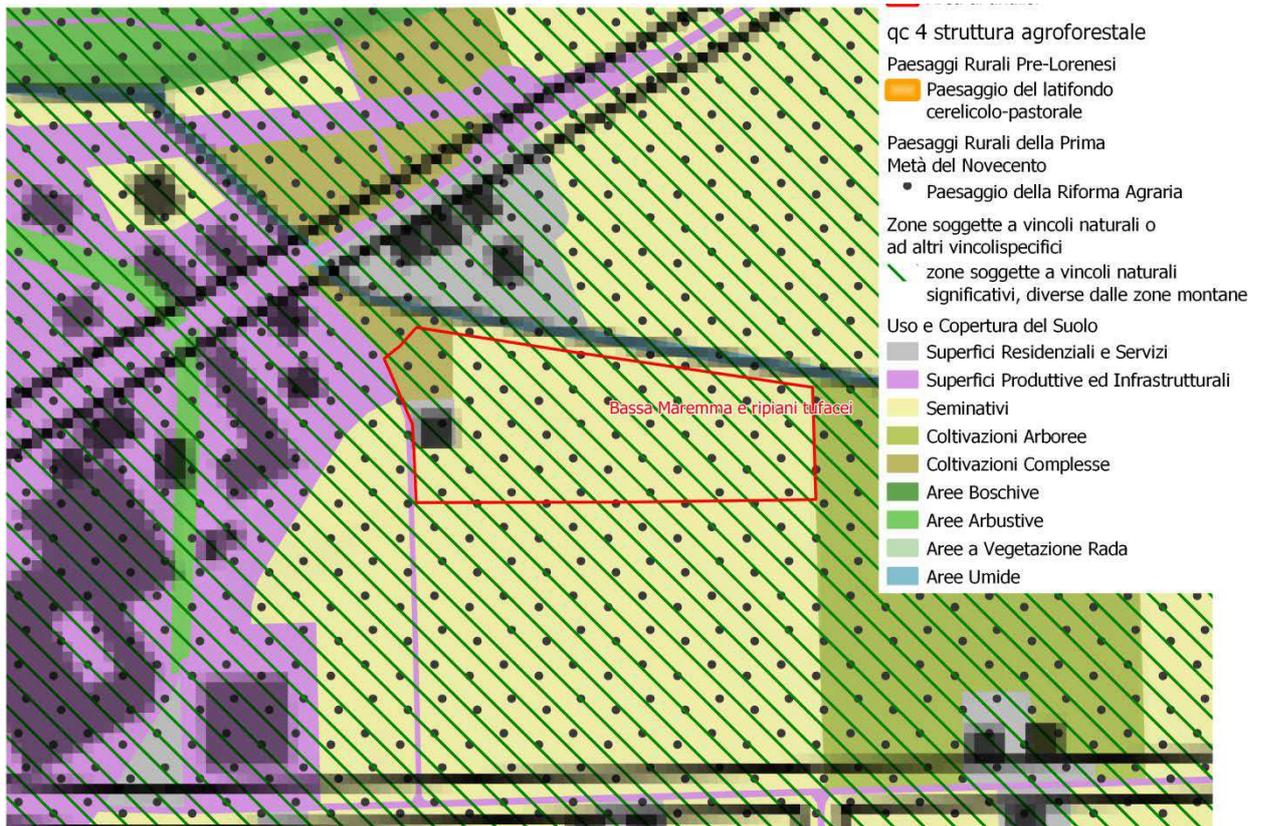
PIT/PPR – Caratteri del paesaggio, scala 1: 5.000 (scala originaria 1:50.000)



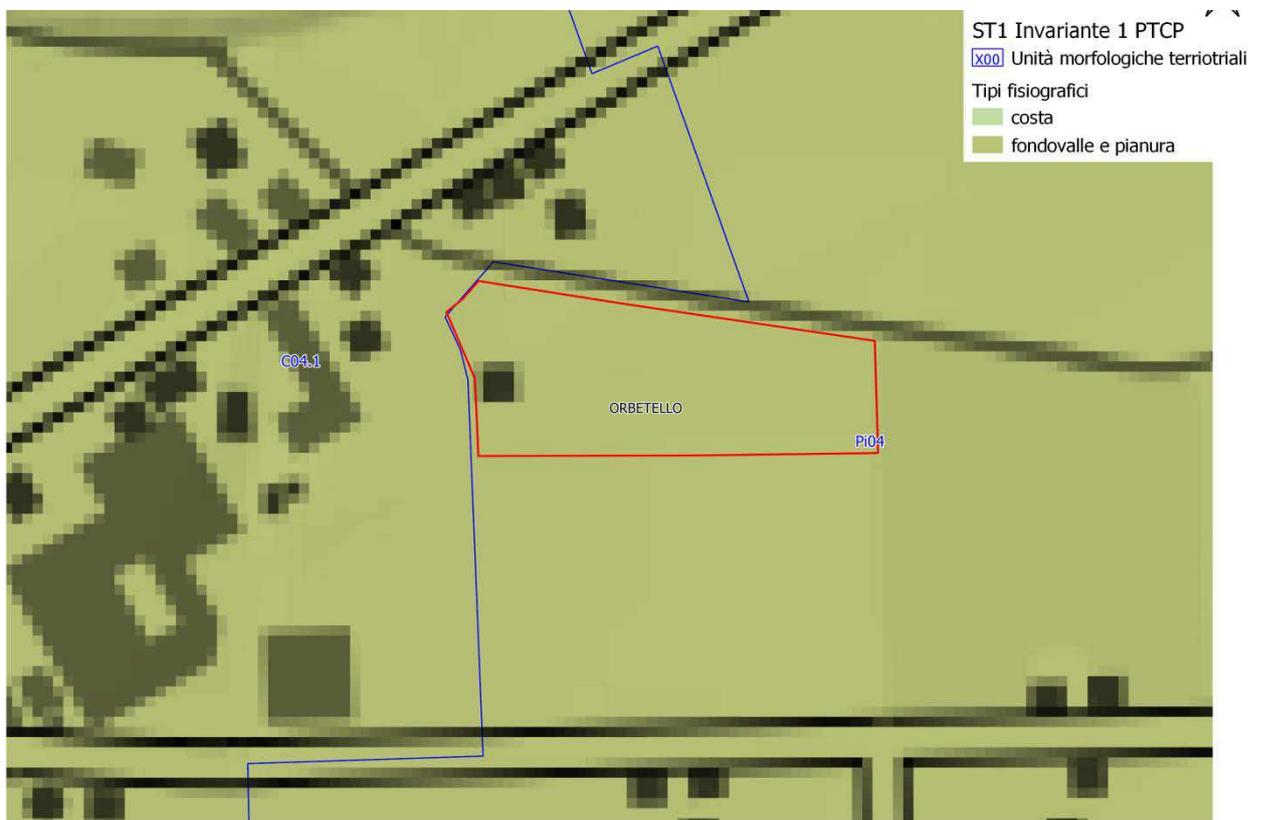
PTCP 2010 Vigente – Ricognizione sulle azioni strategiche, scala 1:5000



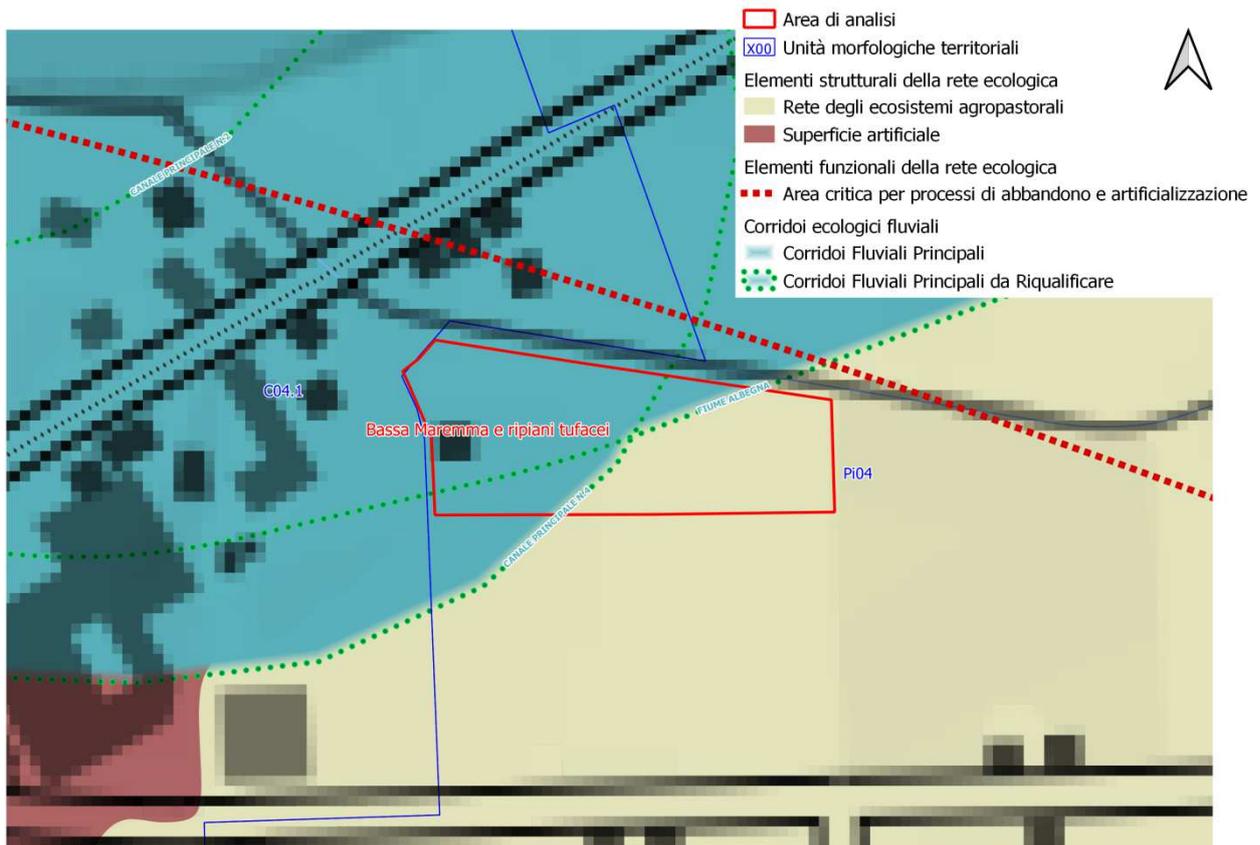
PTCP Adottato nel 2021 – Tavola QC 1 - Struttura Idro-Geomorfologica, (scala originaria 1:25000)



PTCP Adottato nel 2021 – Tavola QC 4 - Struttura Agroforestale (scala originaria 1:25000)



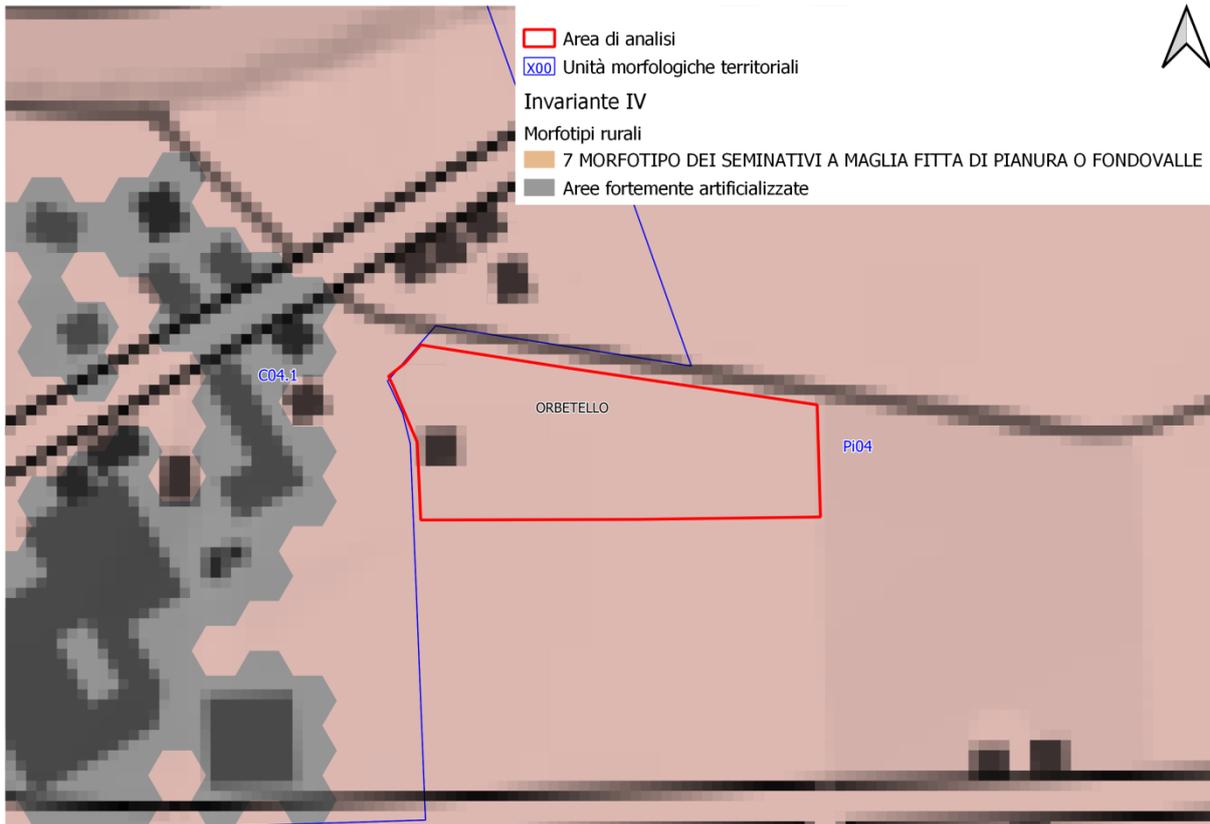
PTCP Adottato nel 2021 – Tavola ST 1 - Invariante 1 - Unità morfologiche territoriali (scala originaria 1:25000)



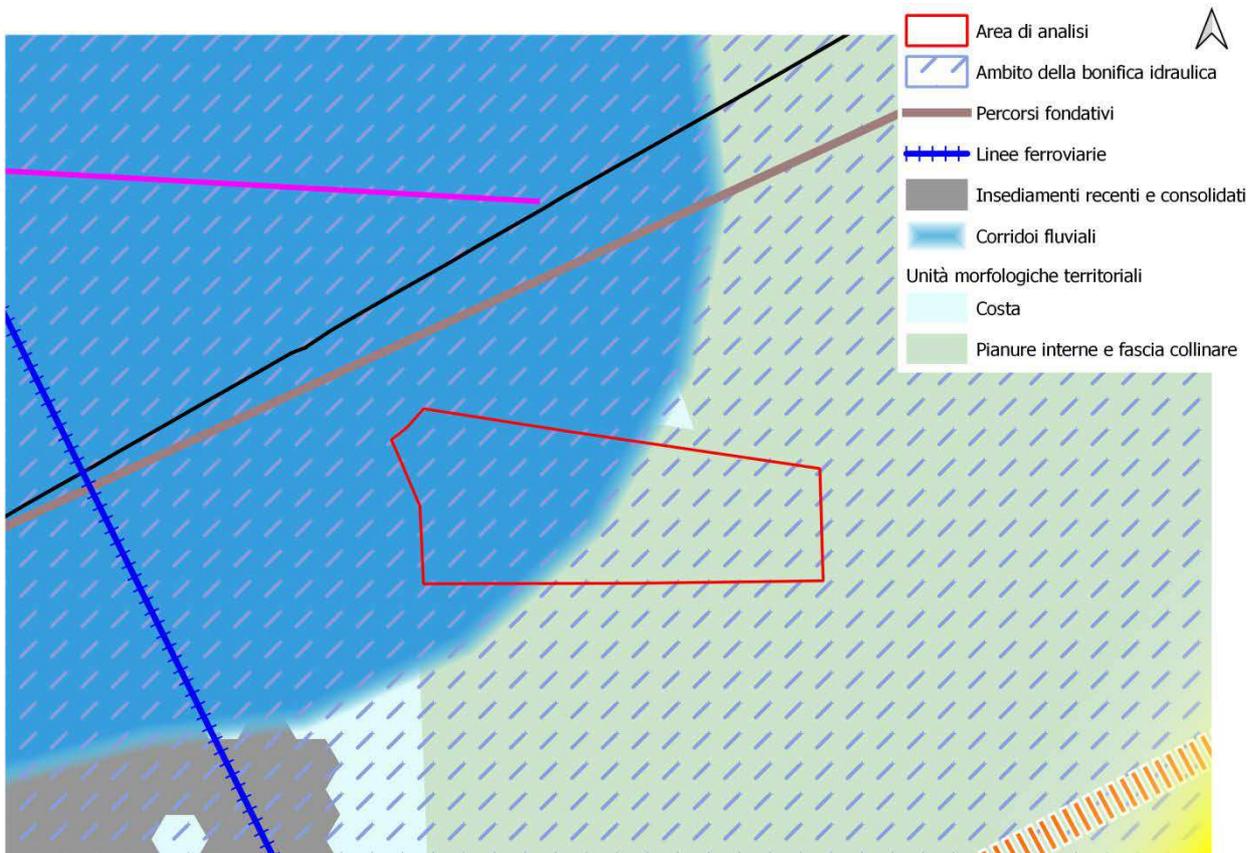
PTCP Adottato nel 2021 – Tavola ST 2 - Elementi strutturali della rete ecologica (scala originaria 1:25000)



PTCP Adottato nel 2021 – Tavola ST 3 - Morfotipi insediativi (scala originaria 1:25000)



PTCP Adottato nel 2021 – Tavola ST 4 - Morfotipi rurali (scala originaria 1:25000)



PTCP Adottato nel 2021 – Tavola STR 5 - Strategia (scala originaria 1:25000)

4.3 Profili urbanistici dell'area oggetto di Variante

Quanto ai profili urbanistici, occorre evidenziare che l'area oggetto della variante si trova in un contesto di coltivazioni e sistemazioni idrauliche ed agrarie i cui tratti strutturanti sono l'ordine geometrico dei campi, la scansione regolare dell'appoderamento ritmata da case coloniche e fattorie, la presenza di un sistema articolato e gerarchizzato di regimazione e scolo delle acque superficiali, la predominanza quasi assoluta dei seminativi, per lo più irrigui.

La localizzazione dell'area oggetto di variante è distante dalla struttura storico-portante dell'insediamento di Albinia e separata dal centro urbano residenziale da elementi strutturali e funzionali specifici esistenti, quali la ferrovia e l'area produttiva artigianale, ma anche di progetto, come la previsione del tracciato della nuova Aurelia e i relativi svincoli.

Tutto ciò indica con chiarezza caratteristiche dell'area consolidate nel tempo e connaturate al luogo non vocate all'espansione edilizia, che sono ben rappresentate negli strumenti urbanistici comunali vigenti e che sono state confermate nel tempo dagli strumenti di pianificazione territoriale provinciale e regionale, come si evince dagli estratti cartografici dei piani riportati ai precedenti paragrafi 4.1 e 4.2 della presente relazione.

Si tratta di caratteristiche che sussistevano al tempo dell'approvazione del R.U.C. e che permangono intatte anche oggi e che, quindi, inducono a confermare per l'area in oggetto l'assenza di qualsiasi tipologia di espansione edilizia anche al momento dell'approvazione della presente variante, in piena coerenza con gli strumenti urbanistici sovracomunali precedentemente menzionati.

PARTE II - Quadro conoscitivo della Variante

5- Quadro conoscitivo di riferimento della Variante

Per la ricognizione completa del patrimonio territoriale la presente Variante si avvale del quadro conoscitivo del **nuovo Piano Strutturale** avviato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 4 del 15/02/2019 e adottato con Delibera del Consiglio Comunale N. 6 del 04.03.2020, ai sensi della legge n. 65/2014 *Norme per il governo del territorio* che ha abrogato la Legge n.1 del 2005.

Più precisamente il quadro conoscitivo del nuovo PS redatto nel 2020 è composto dai seguenti elaborati:

- **INS - STRUTTURA INSEDIATIVA**

INS.01 - Dossier del Territorio urbanizzato individuato ai sensi dell'art. 4 LRT 65/2014 - Individuazione ed analisi del TU, morfotipi del sistema insediativo, scale varie

INS.02 - Armatura infrastrutturale per la mobilità/accessibilità, scala 1: 30.000 *da avvio

- **PAE - PAESAGGIO**

PAE.01 - Struttura del paesaggio e visualità - scala 1:30.000

PAE.02 - Analisi morfotopologica delle pertinenze insediative e del paesaggio agrario - scala 1:10.000 (da 1 a 5)

- **ECO - STRUTTURA ECOSISTEMICA E AGRO-FORESTALE**

ECO.01 - Uso del suolo - scala 1:10.000 (da 1 a 5)

ECO.02 - Habitat di interesse comunitario - scala 1:10.000 (quadri 1,2,3 e estratto quadro 5)

- **GEO - STRUTTURA IDRO-GEOMORFOLOGICA**

GEO.01 - Carta geologica - scala 1:10.000 (da 1 a 5)

GEO.02 - Carta delle pendenze - scala 1:10.000 (da 1 a 5)

GEO.03 - Carta geomorfologica - scala 1:10.000 (da 1 a 5)

GEO.04 - Carta geologico-tecnica - scala 1:10.000 (da 1 a 5)

GEO.05 - Carta idrogeologica - scala 1:10.000 (da 1 a 5)

GEO.06 - Carta delle problematiche idrogeologiche - scala 1:10.000 (da 1 a 5)

GEO.07 - Carta delle pericolosità geologica - scala 1:10.000 (da 1 a 5)

GEO.08 - Relazione geologica

- **IDR - STRUTTURA IDROLOGICA-IDRAULICA**

IDR.01 Carta di inquadramento, scala 1:25.000

IDR.10 Modello 1 Albegna Monte - Tavola 1 (A e B) - Planimetria (Quadri da 1 e 2), scala 1:10.000

IDR.11 Modello 1 Albegna Monte - Tavola 2 (A e B) - Libretti sezioni con livelli idrometrici TR=30-200 anni (Quadri 1 e 2), scale varie

IDR.12 Modello 1 Albegna Monte - Tavola 3 (A e B)- Battenti Idrometrici massimi TR 30 anni (Quadri da 1 e 2), scala 1:10.000

IDR.13 Modello 1 Albegna Monte - Tavola 4 (A e B)- Battenti Idrometrici massimi TR 200 anni

(Quadri da 1 e 2), scala 1:10.000

IDR.14 Modello 1 Albegna Monte - Tavola 5 (A e B)- Velocità Massime TR 30 anni (Quadri da 1 e 2), scala 1:10.000

IDR.15 Modello 1 Albegna Monte - Tavola 6 (A e B)- Velocità Massime TR 200 anni (Quadri da 1 e 2), scala 1:10.000

IDR.16 Modello 1 Albegna Monte - Tavola 7 (A e B)- Carta della Magnitudo Idraulica (Quadri 1 e 2), scala 1:10.000

IDR.20 Modello 2 Albegna Camporegio - Tavola 1 - Planimetria, scala 1:10.000

IDR.21 Modello 2 Albegna Camporegio - Tavola 2 - Libretti sezioni e profili con livelli idrometrici TR=30-200 anni, scale varie

IDR.22 Modello 2 Albegna Camporegio -- Tavola 3 - Battenti Idrometrici massimi TR 30 anni, scala 1:10.000

IDR.23 Modello 2 Albegna Camporegio -- Tavola 4-- Battenti Idrometrici massimi TR 200 anni, scala 1:10.000

IDR.24 Modello 2 Albegna Camporegio - Tavola 5-- Velocità Massime TR 30 anni, scala 1:10.000

IDR.25 Modello 2 Albegna Camporegio - Tavola 6-- Velocità Massime TR 200 anni, scala 1:10.000

IDR.26 Modello 2 Albegna Camporegio - Tavola 7 - Carta della Magnitudo Idraulica (Quadri 1 e 2), scala 1:10.000

IDR.30 Modello 3 Talamone - Tavola 1 - Planimetria, scala 1:10.000

IDR.31 Modello 3 Talamone - Tavola 2 - Battenti Idrometrici massimi TR 30 anni, scala 1:10.000

IDR.32 Modello 3 Talamone - Tavola 3 - Battenti Idrometrici massimi TR 200 anni, scala 1:10.000

IDR.33 Modello 3 Talamone -- Tavola 4-- Velocità Massime TR 30 anni, scala 1:10.000

IDR.34 Modello 3 Talamone -- Tavola 5-- Velocità Massime TR 200 anni, scala 1:10.000

IDR.35 Modello 3 Talamone -- Tavola 6 - Libretti sezioni e profili con livelli idrometrici TR = 30 - 200 anni, scala 1:10.000

IDR.36 Modello 3 Talamone -- Tavola 7 - Carta della Magnitudo Idraulica, scala 1:10.000

IDR.40 Modello 4 Albinia - Tavola 1 - Planimetria, scala 1:10.000

IDR.41 Modello 4 Albinia - Tavola 2 - Battenti Idrometrici massimi TR 30 anni, scala 1:10.000

IDR.42 Modello 4 Albinia - Tavola 3 - Velocità Massime TR 200 anni, scala 1:10.000

IDR.43 Modello 4 Albinia - Tavola 4 - Velocità Massime TR 30 anni, scala 1:10.000

IDR.44 Modello 4 Albinia - Tavola 5 - Velocità Massime TR 200 anni, scala 1:10.000

IDR.45 Modello 4 Albinia - Tavola 6 - Libretti sezioni e profili con livelli idrometrici TR = 30 - 200 anni, scale varie

IDR.46 Modello 4 Albinia - Tavola 7 - Carta della Magnitudo Idraulica, scala 1:10.000

IDR.50 Modello 5 Orbetello Scalo - Tavola 1 - Planimetria, scala 1:10.000

IDR.51 Modello 5 Orbetello Scalo - Tavola 2 - Battenti Idrometrici massimi TR 30 anni, scala 1:10.000

IDR.52 Modello 5 Orbetello Scalo - Tavola 3 - Battenti Idrometrici massimi TR 200 anni, scala 1:10.000

IDR.53 Modello 5 Orbetello Scalo - Tavola 4 - Velocità Massime TR 30 anni, scala 1:10.000

IDR.54 Modello 5 Orbetello Scalo - Tavola 5 - Velocità Massime TR 200 anni, scala 1:10.000

IDR 55 Modello 5 Orbetello Scalo - Tavola 6 - Libretti sezioni e profili con livelli idrometrici TR = 30 - 200 anni, scale varie

IDR 56 Modello 5 Orbetello Scalo - Tavola 7 - Carta della Magnitudo Idraulica, scala 1:10.000

IDR.60 Planimetria della Pericolosità Idraulica analitica (Quadro 1), scala 1:10.000

IDR.61 Planimetria della Pericolosità Idraulica analitica (Quadro 2), scala 1:10.000

IDR.62 Planimetria della Pericolosità Idraulica analitica (Quadro 3), scala 1:10.000

IDR.63 Planimetria della Pericolosità Idraulica analitica (Quadro 4), scala 1:10.000

IDR.64 Planimetria della Pericolosità Idraulica analitica (Quadro 5), scala 1:10.000

IDR 70 Planimetria della Pericolosità Idraulica del territorio comunale (Quadro 1), scala 1:10.000

IDR 71 Planimetria della Pericolosità Idraulica del territorio comunale (Quadro 2), scala 1:10.000

IDR 72 Planimetria della Pericolosità Idraulica del territorio comunale (Quadro 3), scala 1:10.000

IDR 73 Planimetria della Pericolosità Idraulica del territorio comunale (Quadro 4), scala 1:10.000

IDR 74 Planimetria della Pericolosità Idraulica del territorio comunale (Quadro 5), scala 1:10.000

IDR.00A Relazione Idrologica - Idraulica

IDR.00B Allegato 1 - Modellistica Idrologica

IDR.00C Allegato 2 - Modellistica Idraulica

RIC - RICOGNIZIONE PIANI VIGENTI SOVRAORDINATI, VINCOLI SOVRAORDINATI E TECNICO-AMMINISTRATIVI

RIC.01 - Invarianti strutturali del Pit/Ppr - sistemi morfogenetici

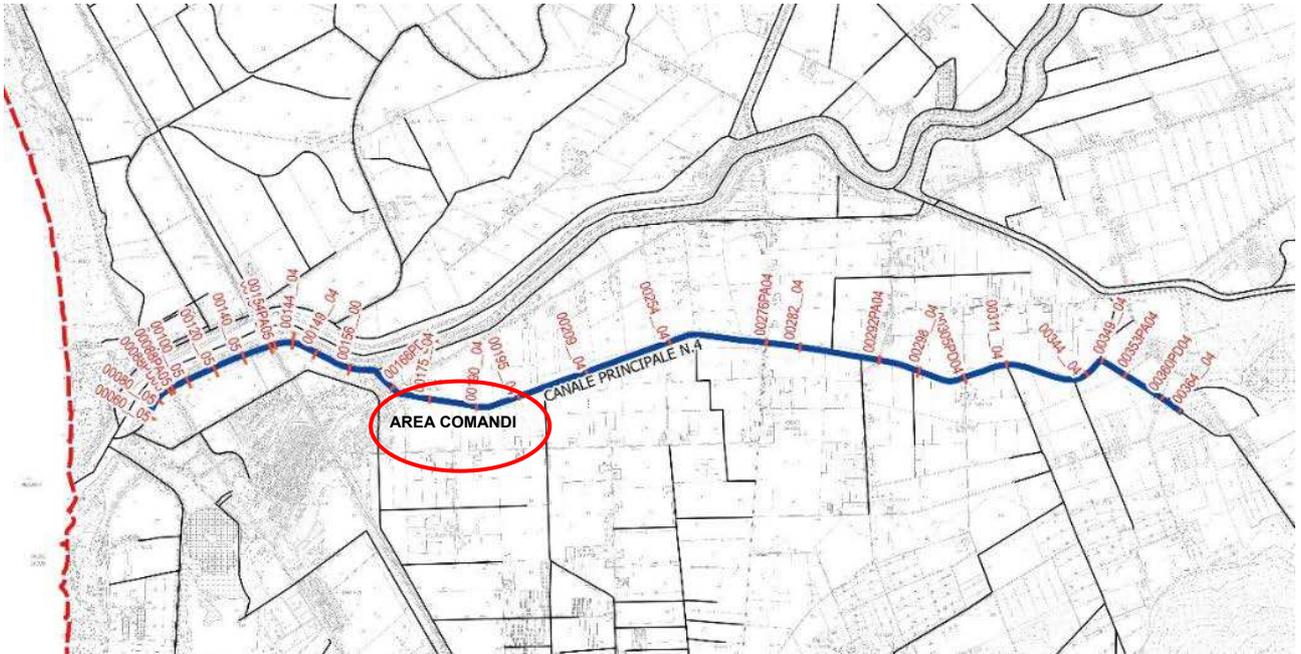
RIC.02 - Invarianti strutturali del Pit/Ppr - elementi della rete ecologica

RIC.03 - Invarianti strutturali del Pit/Ppr - morfotipi rurali

RIC.04 - Patrimonio territoriale Pit/Ppr

RIC.05 - Elementi del PTCP di Grosseto

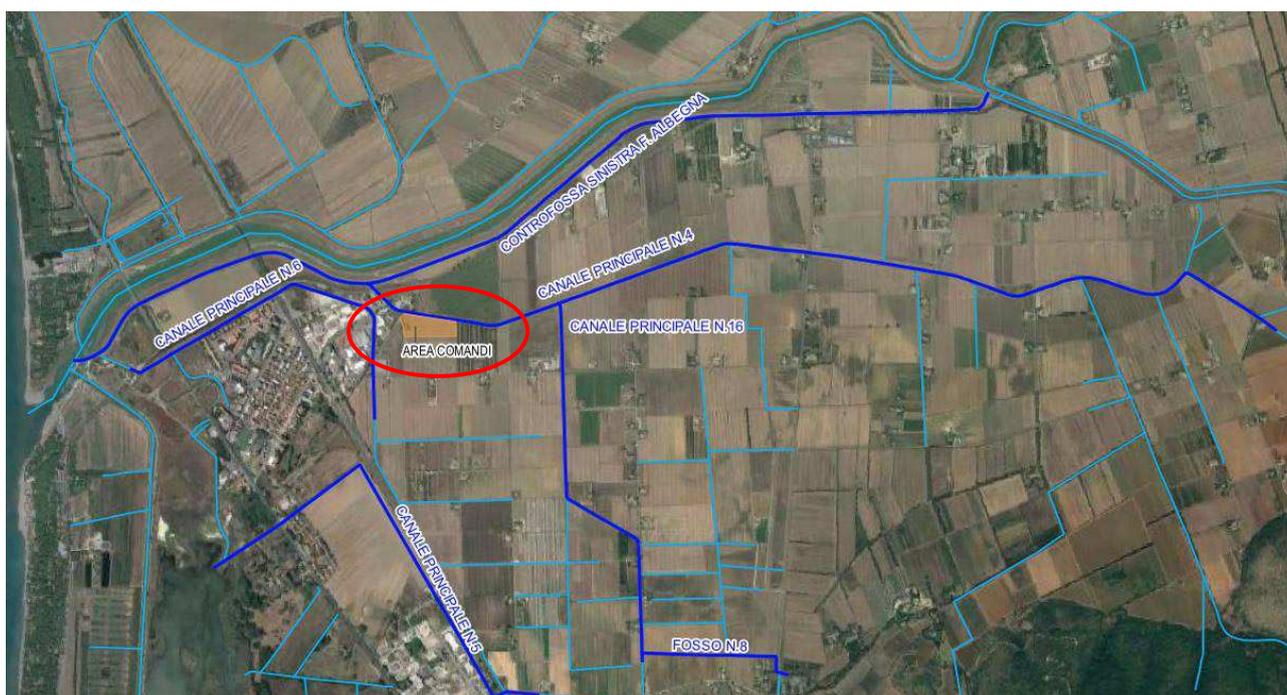
Dal momento che con il ricorso al Tar, i cui contenuti sono descritti nel paragrafo 1- della presente relazione, è stata contestata la pericolosità idraulica riferita all'area e la capacità idraulica del Canale di bonifica n.4, nonché la sua configurazione geometrica così come rilevate nel Regolamento urbanistico vigente, la Variante urbanistica in oggetto contiene **l'aggiornamento e approfondimento del quadro conoscitivo riferito al rischio idraulico** e il **Rilievo del Canale di bonifica n.4** e della Controfossa Sinistra dell'Albegna, come meglio specificato al paragrafo 7 della presente relazione e nei documenti allegati inerenti alle indagini idrauliche ai sensi del DPGR 26/R/2007 e del DPGR 5/R/2020.



Rilievo del Canale di bonifica Principale n. 4 e della Controfossa Sinistra dell'Albegna - Sezioni rilevate

6- Approfondimento del quadro conoscitivo riferito al rischio idraulico

Il reticolo idrografico e di gestione situato nell'intorno delle aree di interesse preso a riferimento per gli approfondimenti e le verifiche idrauliche relative alla Variante, riferite all'oggi e al momento dell'approvazione del RU vigente (approvato con la deliberazione del Consiglio Comunale n.8 del 7 marzo 2011), occupa un'area di studio di circa 17 Km² ed è individuato dalla Regione Toscana ai sensi della L.R.79/2012, aggiornato con Delibera del Consiglio Regionale 89/2021 e rappresentato nell'immagine sottostante, dove sono evidenziate le aree di studio ed il reticolo oggetto di modellazione.



Corsi d'acqua oggetto di approfondimento conoscitivo, inseriti nella modellazione svolta all'interno degli studi idraulici di supporto al Piano Strutturale vigente " modello 4 Albinia"

Di seguito sono elencati i corsi d'acqua che potenzialmente hanno effetti in termini di allagabilità dell'area oggetto di Variante e che sono inseriti nella modellazione svolta negli studi idraulici di supporto al Nuovo Piano Strutturale, in particolare nel modello denominato "Modello 4: Albinia" :

- Controfossa Sinistra F. Albegna;
- Canale Principale n.4;
- Canale Principale n.5;
- Canale Principale n.6;
- Canale Secondario N.16 e Fosso n.8.

6.1 Approfondimento del quadro conoscitivo riferito al rischio idraulico - al momento dell'approvazione del RU vigente

Per quanto riguarda gli approfondimenti relativi agli aspetti idraulici alla luce del quadro normativo esistente al momento della redazione del Regolamento Urbanistico Comunale vigente si applicano le disposizioni del D.P.G.R. 26/R/2007 - Direttive per le indagini geologico-tecniche e del Regolamento di attuazione dell'articolo 62 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 - Norme per il governo del territorio, in materia di indagini geologiche.

Lo studio idraulico riferito al momento dell'approvazione del RU vigente costituisce un approfondimento d'indagine a supporto della variante al RU sulle proprietà Comandi finalizzato alla verifica della pericolosità idraulica ed alla revisione delle mappe di pericolosità idraulica sulle aree in oggetto ai sensi del D.P.G.R. 26/R/2007 - *Regolamento di attuazione dell'articolo 62 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) in materia di indagini geologiche*” **così come previsto nella sentenza del Consiglio di Stato 9896/2020 ed in esecuzione della stessa.**

Le indagini geologico tecniche si sono basate anche su **specifici rilievi del Canale Principale n.4 e della controfossa in sinistra idraulica del fiume Albegna appositamente commissionati allo Studio HERA**, che sono parte del quadro conoscitivo di partenza per gli studi idraulici redatti dallo Studio Hydrogeo. Più precisamente riportiamo di seguito l'elenco della documentazione relativa a tali rilievi topo-batimetrici consistente in planimetria con le tracce di sezione, tavole delle sezioni, relazione tecnica e documentazione fotografica:

- T_4653_20_MB_MFe_01-Tavola_U
- T_4653_20_MB_MFe_01-Tavola1
- T_4653_20_MB_MFe_01-Tavola2
- T_4653_20_MB_MFe_01-Tavola3
- T_4653_20_MB_MFe_01-Tavola4
- T_4653_20_MB_MFe_01-Tavola5
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola6
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola7
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola8
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola9
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola10
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola11
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola12
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola13

- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola14
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola15
- Relazione tecnica Canale 4 Albinia
- Cartella con documentazione fotografica

Per i contenuti delle Indagini tecniche ai sensi del D.P.G.R. 26/R/2007 si rinvia alla Relazione tecnica Idrologico idraulica che fa parte integrante della presente *Variante al RU vigente Proprietà Comandi - Sentenza n. 896/2020 del 16/01/2020 del Consiglio di Stato*:

- Indagini tecniche ai sensi del D.P.G.R. 26/R/2007 - Relazione tecnica.

6.2 Approfondimento del quadro conoscitivo riferito al rischio idraulico - aggiornamento ad oggi

Sul reticolo idraulico oggetto delle indagini di approfondimento aggiornate ad oggi si applicano le disposizioni della normativa idraulica vigente, ed in particolare i disposti di cui al RD 523/04, Regolamento 5/R del 2020, L.R. 41/2018.

Le indagini geologico tecniche si sono basate anche su specifici rilievi del Canale Principale n.4 e della controfossa in sinistra idraulica del fiume Albegna appositamente commissionati allo Studio HERA, che sono parte del quadro conoscitivo di partenza per gli studi idraulici redatti dallo Studio Hydrogeo. Più precisamente riportiamo di seguito l'elenco della documentazione relativa a tali rilievi topo-batimetrici consistente in planimetria con le tracce di sezione, tavole delle sezioni, relazione tecnica e documentazione fotografica:

- T_4653_20_MB_MFe_01-Tavola_U
- T_4653_20_MB_MFe_01-Tavola1
- T_4653_20_MB_MFe_01-Tavola2
- T_4653_20_MB_MFe_01-Tavola3
- T_4653_20_MB_MFe_01-Tavola4
- T_4653_20_MB_MFe_01-Tavola5
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola6
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola7
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola8
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola9
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola10
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola11
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola12
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola13
- T_4653_20_MB_MFe_02-Tavola14

Per i contenuti delle Indagini tecniche ai sensi del D.P.G.R. 5/R/2020 si rinvia ai seguenti documenti che sono parte integrante della presente *Variante al RU vigente Proprietà Comandi - Sentenza n. 896/2020 del 16/01/2020 del Consiglio di Stato*:

- Indagini tecniche ai sensi del DPGR 5/R/2020 - Relazione tecnica
Allegati alla relazione tecnica:
- IDR.00B_Allegato_1_Modellistica Idrologica

- IDR.00C_Allegato_2_Modellistica Idraulica

Tavole:

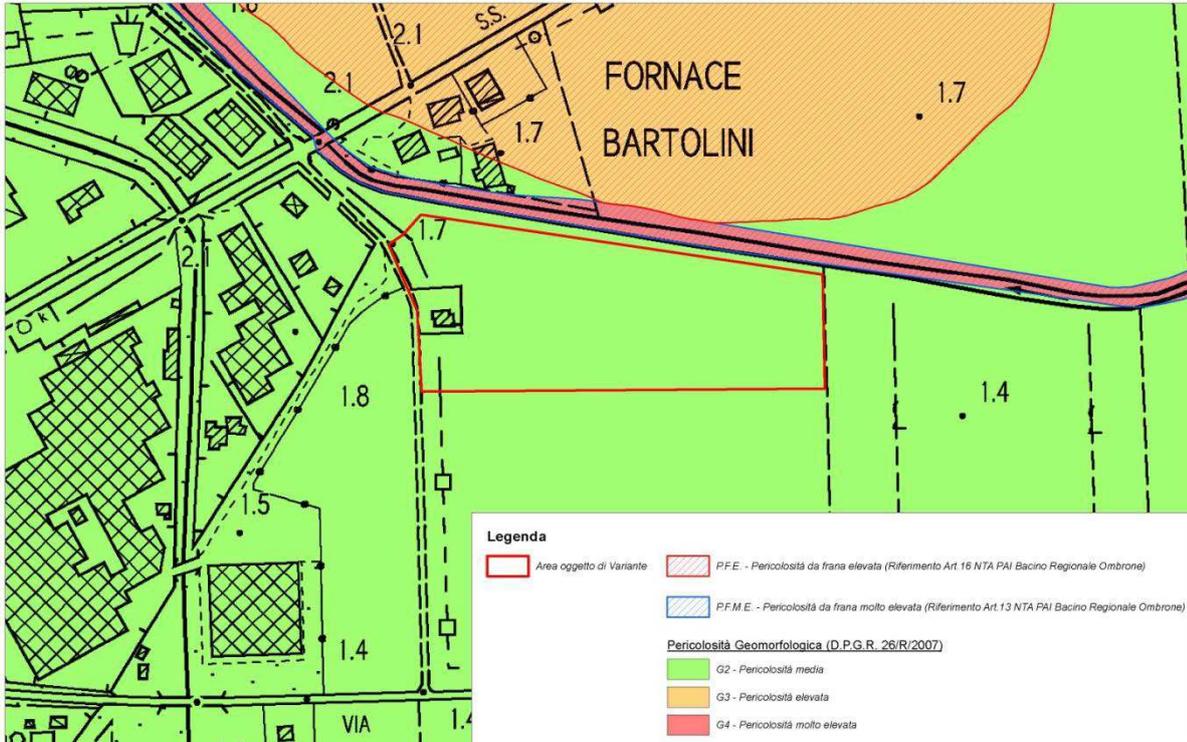
- IDR.01 Carta di inquadramento, scala 1:25.000
- IDR.40 Modello 4 Albinia - Tavola 1 - Planimetria, scala 1:10.000
- IDR.41 Modello 4 Albinia - Tavola 2 - Battenti Idrometrici massimi TR 30 anni, scala 1:10.000
- IDR.42 Modello 4 Albinia - Tavola 3 - Velocità Massime TR 200 anni, scala 1:10.000
- IDR.43 Modello 4 Albinia - Tavola 4 - Velocità Massime TR 30 anni, scala 1:10.000
- IDR 44 Modello 4 Albinia - Tavola 5 - Velocità Massime TR 200 anni, scala 1:10.000
- IDR 45 Modello 4 Albinia - Tavola 6 - Libretti sezioni e profili con livelli idrometrici TR = 30 - 200 anni, scale varie
- IDR 46 Modello 4 Albinia - Tavola 7 - Carta della Magnitudo Idraulica, scala 1:10.000
- IDR.64 Planimetria della Pericolosità Idraulica analitica (Quadro 5), scala 1:10.000
- IDR 74 Planimetria della Pericolosità Idraulica del territorio comunale (Quadro 5), scala 1:10.000

PARTE III - Pericolosità geologiche, idrogeologiche e idrauliche

7- Pericolosità geologica e idrogeologica

7.1 Pericolosità geologica e idrogeologica - al momento dell'approvazione del RU vigente

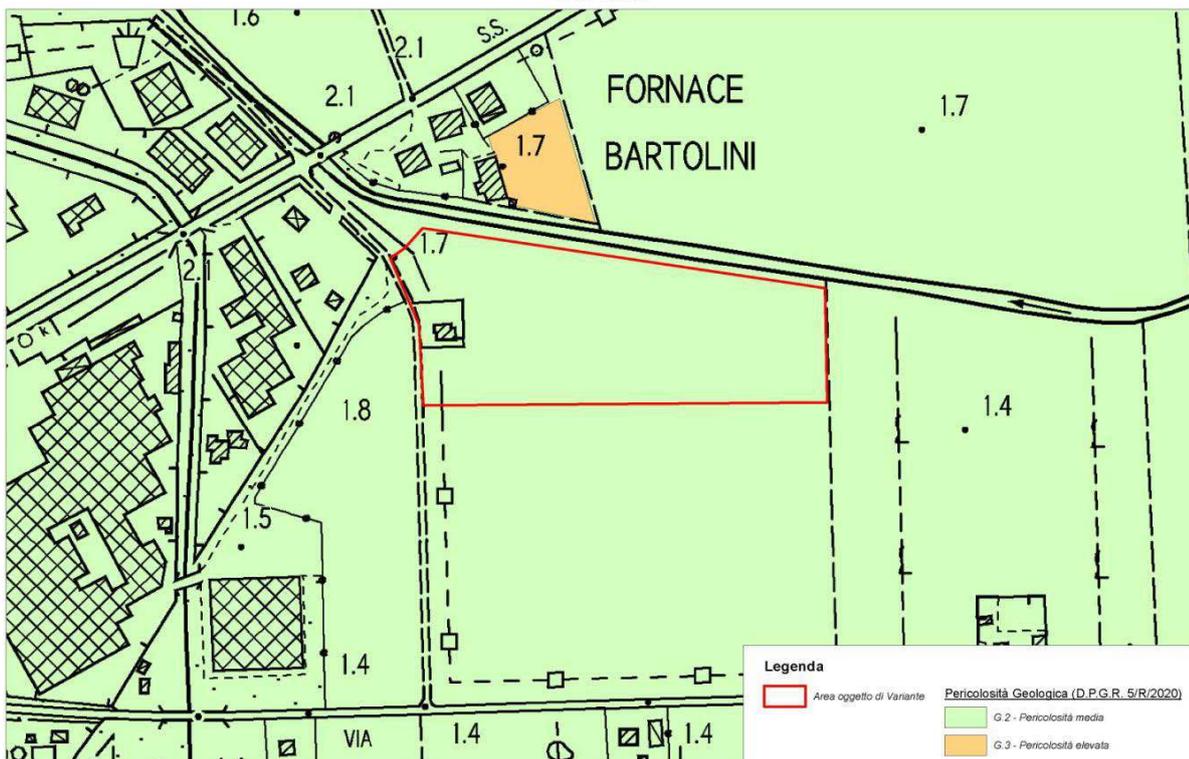
ESTRATTO CARTA DELLA PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA
(D.P.G.R. 26/R/2007 - "Ora per allora")
scala 1:2.000



7.2 Pericolosità geologica e idrogeologica - aggiornate ad oggi

CARTA DELLE AREE ED ELEMENTI ESPOSTI A FENOMENI GEOLOGICI (D.P.G.R. 5/R/2020 - "Ora per ora")

scala 1:2.000



8- Pericolosità idraulica

Per gli approfondimenti sulla pericolosità idraulica della presente Variante sono stati consultati e riverificati diversi studi idraulici, in particolare:

- Studio Idrologico Idraulico di supporto al Regolamento Urbanistico del Comune di Orbetello ai sensi del Regolamento di attuazione n.26/R dell'art. 62 della Legge Regionale 1/2005 redatto dall'Ing. Andrea Benvenuti nel marzo 2010 (**Studio Benvenuti 2010**);
- Studio Idraulico sul Canale Principale N.4 in località La Fornace Bartolini in osservazione agli studi del RU, redatto dal Dott. Geologo Andrea Melone nel giugno 2012 (**Studio Melone 2012**);
- Studio idraulico e modellazione di supporto al Nuovo Piano Strutturale Modello 4 - Albinia (**Studio ex novo Piano Strutturale 2021**) redatto in applicazione della normativa idraulica vigente, ed in particolare i disposti di cui al RD 523/04, Regolamento 5/R del 2020, L.R. 41/2018.

A valle di tali analisi sono state implementate ulteriori verifiche idrauliche al fine di valutare in maniera approfondita le condizioni di allagabilità delle aree di interesse.

Tutti gli approfondimenti eseguiti con i diversi modelli idraulici utilizzati nelle indagini sopra citate hanno confermato una pericolosità idraulica molto elevata riferita all'area di interesse.

Anche il modello dello Studio Melone del 2012, che contestava lo studio idrologico idraulico del RU vigente, una volta riverificato su un numero più ampio di sezioni di rilievo del Canale principale n. 4 e con una corretta condizione di valle, ha dato come risultato l'inserimento dell'area Comandi all'interno di un ambito a pericolosità per alluvioni frequenti, cioè interessata da fenomeni di esondazione per eventi con tempo di ritorno trentennale.

Questo perché, in estrema sintesi, le 5 sezioni di rilievo dello studio di dettaglio del Dott. Geologo Melone posizionate lungo un tratto del canale di soli 900 m, riferite dunque ad un piccolo tratto posto alla confluenza con l'Albegna, non rilevavano il possibile allagamento per campagna che hanno invece evidenziato modelli idraulici più ampi e completi (35 sezioni dello Studio Benvenuti e del modello del PS, riferiti a 17 kmq).



Studio Benvenuti 2010 – Schema della dinamica di esondazione 'per campagna' in sinistra idraulica

8.1 Pericolosità idraulica e fattibilità riferite - al momento dell'approvazione del RU vigente

Alla luce di quanto emerso dagli approfondimenti modellistici eseguiti nell'ambito degli studi idraulici di approfondimento a supporto della presente Variante, finalizzati alla verifica della pericolosità idraulica ed alla revisione delle mappe di pericolosità idraulica sulle aree in oggetto ai sensi del D.P.G.R. 26/R/2007, le condizioni di allagabilità dell'area risultano le seguenti:

- Le proprietà Comandi risultano inserite in aree a **pericolosità idraulica molto elevata (1.4)** ai sensi del D.P.G.R. 26/R/2007, ovvero interessate da allagamenti per eventi trentennali;
- Le stesse aree risultano altresì **interessate da esondazioni per eventi con TR=20 anni**.

Sulla base della pericolosità così riscontrata, i criteri generali di fattibilità in relazione agli aspetti idraulici dettati dal D.P.G.R. 26/R/2007 sono riportati al paragrafo 3.2.2 dell'Allegato A della relativa normativa, di cui si riporta uno stralcio:

“Nelle situazioni caratterizzate da pericolosità idraulica molto elevata ed elevata è necessario rispettare i seguenti criteri generali:

- a) non sono da prevedersi interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture per i quali non sia dimostrabile il rispetto di condizioni di sicurezza o non sia prevista la preventiva o contestuale realizzazione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni;*
- b) nelle aree che risultino soggette a inondazioni con tempi di ritorno inferiori a 20 anni sono consentite solo nuove previsioni per infrastrutture a rete non diversamente localizzabili, per le quali sarà comunque necessario attuare tutte le dovute precauzioni per la riduzione del rischio a livello compatibile con le caratteristiche dell'infrastruttura;*
- c) gli interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi idrologici e idraulici, non devono aumentare il livello di rischio in altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle;*
- d) relativamente agli interventi di nuova edificazione previsti nel tessuto insediativo esistente, la messa in sicurezza rispetto ad eventi con tempo di ritorno di 200 anni può essere conseguita anche tramite adeguati sistemi di autosicurezza, nel rispetto delle seguenti condizioni:*
 - dimostrazioni dell'assenza o dell'eliminazione di pericolo per le persone e i beni;*
 - dimostrazione che gli interventi non determinano aumento delle pericolosità in altre aree;*
- e) possono essere previsti interventi per i quali venga dimostrato che la loro natura è tale da non determinare pericolo per persone e beni, da non aumentare la pericolosità in altre aree e purché siano adottate, ove necessario, idonee misure atte a ridurre la vulnerabilità.*
- f) della sussistenza delle condizioni di cui sopra deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia;*

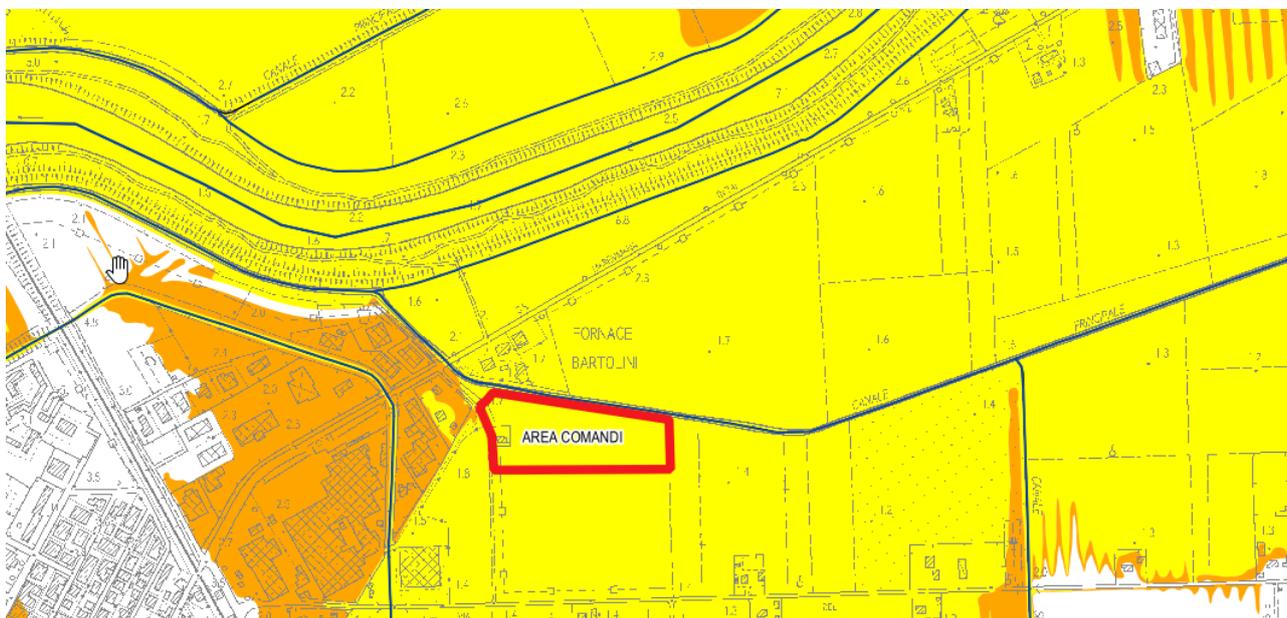
- g) fino alla certificazione dell'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere idrauliche accompagnata dalla delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, non può essere rilasciata dichiarazione di abitabilità e di agibilità;
- h) deve essere garantita la gestione di quanto in essere tenendo conto della necessità di raggiungimento anche graduale di condizioni di sicurezza idraulica fino a Tr 200 per il patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente e per tutte le funzioni connesse.”

8.2 Pericolosità idraulica e fattibilità - aggiornate ad oggi

A partire dagli inviluppi dei battenti massimi per ciascun tempo di ritorno sono state definite le aree a pericolosità da alluvione ai sensi del D.P.G.R. 5/R/2020 e della L.R. 41/2018 ovvero:

- **Aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3)**, con scenario di riferimento relativo al tempo di ritorno non inferiore a 30 anni;
- **Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2)**; con scenario di riferimento relativo al tempo di ritorno non inferiore a 200 anni.

Le aree a pericolosità idraulica derivanti dalla modellazione analitica e determinate come sopra indicato sono riportate nella tavola "IDR.64 Planimetria della Pericolosità Idraulica analitica - Quadro 5" delle indagini idrauliche svolte ai sensi del DPGR 5/R/2020, di cui riportiamo un estratto.



Pericolosità idraulica aree proprietà Comandi ai sensi del D.P.G.R. 5/R/2020

Dalla lettura di tale cartografia, riportata in stralcio in Figura 5-1, si desume che **la porzione di territorio di proprietà Comandi si inserisce all'interno di un'area a pericolosità per alluvioni frequenti (P3)**, ovvero interessata da fenomeni di esondazione per eventi con tempo di ritorno trentennale.

I criteri generali di **fattibilità** in relazione al rischio di alluvioni sono riportati all'art. 3.3 dell'Allegato A al D.P.G.R. 5/R/2020 di cui si riporta un estratto:

"Nelle aree caratterizzate da pericolosità per alluvioni frequenti e poco frequenti la fattibilità degli interventi è perseguita secondo quanto disposto dalla l.r. 41/2018, oltre a quanto già previsto dalla pianificazione di bacino. La fattibilità degli interventi è subordinata alla gestione del rischio di alluvioni rispetto allo scenario per alluvioni poco frequenti, con opere idrauliche, opere di sopraelevazione, interventi di difesa locale, ai sensi dell'articolo 8, comma 1 della l.r.41/2018."

Nella **L.R. 41/2018** sono definiti i criteri per la gestione del rischio di alluvioni negli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica comunale, che fanno riferimento allo scenario per alluvioni poco frequenti (tempo di ritorno duecentennale) ed individuano le opere necessarie per l'attuazione delle trasformazioni urbanistico-edilizie (art.8), in funzione della tipologia di intervento da realizzare.

In particolare, al CAPO III (artt. 9-10-11-12-13-14) si individuano i condizionamenti idraulici relativi agli interventi edilizi che ricadono all'interno del perimetro del territorio urbanizzato, così come definito dalla L.R. 65/2014; mentre al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato valgono i disposti di cui al CAPO IV (art. 15-16).

PARTE IV - Sintesi conclusiva

9- Sintesi conclusiva

L'ambito interessato dal procedimento si colloca in un contesto di coltivi e sistemazioni idrauliche ed agrarie i cui tratti strutturanti sono l'ordine geometrico dei campi, la scansione regolare dell'appoderamento ritmata da case coloniche e fattorie, la presenza di un sistema articolato e gerarchizzato di regimazione e scolo delle acque superficiali, la predominanza quasi assoluta dei seminativi, per lo più irrigui.

La localizzazione dell'area oggetto di variante, come ben si evince da tutti gli inquadramenti riportati su estratti cartografici dei piani comunali e sovracomunali riferiti al tempo dell'approvazione del R.U.C. e all'oggi (si veda il paragrafo 4 della presente relazione), è distante dalla struttura storico-portante dell'insediamento di Albinia e separata dal centro urbano residenziale da elementi strutturali e funzionali specifici esistenti, quali la ferrovia e l'area produttiva artigianale, ma anche di progetto come la previsione del tracciato della nuova Aurelia e i relativi svincoli .

Tutto ciò indica con chiarezza caratteristiche dell'area consolidate e connaturate al luogo, non vocate all'espansione edilizia, che sono ben rappresentate negli strumenti urbanistici comunali vigenti e che sono state confermate nel tempo dagli strumenti di pianificazione territoriale provinciale e regionale, come si evince dagli estratti cartografici dei piani riportati ai paragrafi 4.1 e 4.2 della presente relazione confermando, dunque, le valutazioni effettuate al momento della reiezione delle osservazioni presentate dai signori Comandi.

Si sottolinea, infine, che gli approfondimenti tecnico conoscitivi in ambito idraulico eseguiti con i diversi modelli idraulici abbondantemente descritti nella presente relazione, approfondimenti resi necessari dalla vicinanza del Fiume Albegna, del suo tratto di Controfossa Sinistra e del Canale Principale N.4 e dalla osservazione al RU che contestava l'esito delle indagini idrologico idrauliche svolte al momento dell'approvazione del Regolamento edilizio del 2011, hanno confermato una pericolosità idraulica molto elevata nell'intero ambito.

In conclusione leggi regionali e strumenti di pianificazione regionali e provinciali generali (governo del territorio) tanto quanto di settore (a tutela di ambiente e di paesaggio) hanno confermato costantemente nel tempo la priorità al contenimento del consumo di suolo e il favor rispetto alle attività agricole. A ciò si aggiungono vincoli di inedificabilità o limiti che condizionano edificabilità.

La Normativa della presente Variante, pertanto, detterà le condizioni d'uso per l'ambito in oggetto tenendo conto delle sue caratteristiche fisiche e storicamente consolidate che lo configurano come appartenente strutturalmente al territorio rurale.

PARTE V - Garante dell'informazione

10- Garante dell'informazione

Per le finalità di cui all'articolo 36 della LR 65/2014 è individuato il garante dell'informazione e della partecipazione nella persona del Segretario generale del Comune di Orbetello Dottor Giovanni La Porta.