



Regione Emilia Romagna
Comune di Alfonsine (RA)
**IMPIANTO FOTOVOLTAICO
E OPERE CONNESSE**
Potenza Impianto 37,492 MWp



PROPONENTE




LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 8 S.R.L.

VIA G. LEOPARDI, 7 - 20123 MILANO (MI) - P.IVA: 12593780963 – PEC: lightsourcespv_8@legalmail.it

PROGETTAZIONE

Ing. Antonello Rutilio 

Via R. Zandonai, 4 – 44124 – FERRARA IT - P.IVA: 00522150382 – PEC: incico@pec.it
Tel.: +39 0532 202613 – email: a.rutilio@incico.com

Ing. Lorenzo Stocchino 

Via R. Zandonai, 4 – 44124 – FERRARA IT - P.IVA: 00522150382 – PEC: incico@pec.it
Tel.: +39 0532 202613 – email: l.stocchino@incico.com

COORDINAMENTO PROGETTUALE

SOLAR IT S.R.L. 

VIA I. ALPI 4 – 46100 - MANTOVA IT - P.IVA: 02627240209 – PEC: solarit@lamiappec.it
Tel.: +390425 072 257– email: info@solaritglobal.com

TITOLO ELABORATO

Relazione Paesaggistica

| LIVELLO DI PROGETTAZIONE | CODICE ELABORATO | FILE NAME | DATA |
|--------------------------|------------------|------------------|------------|
| DEFINITIVO | LRS-R09 | LS15781-RS-R09_1 | 21/12/2022 |

REVISIONI

| REV. | DATA | DESCRIZIONE | ESEGUITO | VERIFICATO | APPROVATO |
|------|------------|-------------------------|----------|------------|-----------|
| 0 | 21/12/2022 | PERMITTING | MCA | MLA | ARI |
| 1 | 15/11/2023 | INTEGRAZIONE VOLONTARIA | MCA | LST | ARU |
| | | | | | |



RELAZIONE PAESAGGISTICA

INDICE

Contenuto del documento

| | |
|--|----|
| 1. PREMESSA | 2 |
| 2. INQUADRAMENTO NORMATIVO | 2 |
| 3. ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA E VINCOLI TERRITORIALI E AMBIENTALI | 3 |
| 3.1. Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.) | 3 |
| 3.1.1. Beni Culturali (art. 10 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.) | 3 |
| 3.1.2. Beni Paesaggistici (artt.136 e 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.) | 4 |
| 3.1.3. Beni Architettonici (art.10 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.) | 5 |
| 3.1.4 Rete Natura 2000 | 5 |
| 3.2. Strumenti di pianificazione paesaggistica – Regime vincolistico..... | 8 |
| 3.2.1. Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) | 8 |
| 3.2.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) | 11 |
| Pianificazione comunale – Unione dei Comuni della Bassa Romagna | 15 |
| 3.2.3. Piano Strutturale Comunale (PSC) | 15 |
| Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) | 20 |
| 3.2.4. Piano Operativo Comunale (POC)..... | 21 |
| 3.2.5. Tavola e scheda dei vincoli..... | 22 |
| 4. STUDIO PAESISTICO | 25 |
| 4.1. Localizzazione del contesto paesaggistico..... | 25 |
| Sito di Campeggia | 28 |
| Sito di Sant’Anna | 28 |
| Sito nuova SSE..... | 28 |
| Geologica e Litologia | 29 |
| 4.2. Stato attuale delle aree interessate | 29 |
| 4.3. Riprese fotografiche del sito “Campeggia” | 30 |
| 4.4. Riprese fotografiche del sito “Sant’Anna” | 31 |
| 5. CAMPEGGIA: Impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte | 33 |
| 6. CAMPEGGIA: Elementi di mitigazione necessari | 34 |
| 7. SANT’ANNA: Impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte | 35 |
| 8. SANT’ANNA: Elementi di mitigazione e compensazione necessari..... | 35 |
| 9. MAPPE DI INTERVISIBILITA’ | 36 |
| 10. CAMPEGGIA – FOTOINSERIMENTI | 39 |
| 11. SANT’ANNA – FOTOINSERIMENTI | 42 |

1. PREMESSA

La presente relazione paesaggistica viene redatta ai sensi del D.P.C.M del 12 dicembre 2005, al fine di verificare la compatibilità paesaggistica, del progetto definitivo finalizzato alla realizzazione da un impianto di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica della potenza di circa 37,492 MWp e relative opere di connessione che prevedono il collegamento in antenna a 132 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 132 kV denominata “Alfonsine SC”.

Si prenderanno in considerazione le caratteristiche ecosistemiche-ambientali, paesaggistiche e dell’uso del suolo dell’area in cui si andrà ad insediare l’impianto fotovoltaico in progetto, ma anche gli aspetti socioeconomici e della salute umana; ognuno sarà analizzato rispetto alle fasi di vita dell’impianto stesso, come di seguito elencate:

- costruzione;
- esercizio e manutenzione;
- dismissione.

La fase di costruzione dell’impianto fotovoltaico si esplica nelle seguenti operazioni:

1. installazione dei moduli fotovoltaici, previo montaggio dei tracker;
2. installazione delle cabine elettriche;
3. realizzazione dei collegamenti elettrici di campo.

La fase di esercizio e manutenzione dell’impianto fotovoltaico corrisponde con la vita utile dello stesso. La fase di dismissione dell’impianto fotovoltaico consiste, infine, nella: rimozione dei moduli fotovoltaici e smontaggio delle strutture di sostegno; rimozione delle cabine elettriche; rimozione dei collegamenti elettrici di campo.

Al termine di tutti questi interventi si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi alla situazione ante opera, come previsto dai piani di ripristino delle discariche.

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

Ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio l'intervento ricade all'interno degli interventi e/o opere a carattere areale, così come indicato al punto 4.1 dell'allegato “Relazione Paesaggistica” al DPCM 12/12/2005, per cui è necessario acquisire l’autorizzazione ai fini paesaggistici.

In ragione dell’interferenza del progetto con tali zonizzazioni si è proceduto, pertanto, alla redazione della presente Relazione Paesaggistica ai sensi del DPCM 12/12/2005 *“Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42”*.

Il DPCM 12/12/2005 definisce quindi i contenuti minimi della documentazione necessaria alla verifica di compatibilità paesaggistica degli interventi progettuali interferenti con aree tutelate per legge. La relazione paesaggistica definirà pertanto i contenuti del progetto dell'intervento e nello specifico, le analisi relative al contesto paesaggistico, ed all'area in cui l'opera si colloca e che modifica e mostrare la coerenza delle soluzioni

rispetto ad esso.

Tra i contenuti richiesti nell'elaborazione della Relazione Paesaggistica si fa riferimento ai seguenti:

- Planimetria scelta secondo la morfologia del contesto; con indicati i punti da cui è visibile l'area di intervento e foto panoramiche e dirette che individuino la zona di influenza visiva e le relazioni di intervisibilità dell'opera proposta con il contesto paesaggistico e con l'area di intervento.
- Rilievo fotografico degli skyline esistenti dai punti di inter-visibilità, come indicati nella planimetria che evidenzia la morfologia naturale dei luoghi, il margine paesaggistico urbano o naturale a cui l'intervento si aggiunge o che forma, la struttura periurbana in cui eventualmente l'intervento si inserisce.
- Cartografia che evidenzia le caratteristiche morfologiche del contesto paesaggistico e dell'area d'intervento.
- Simulazione dettagliata delle modifiche proposte, soprattutto attraverso lo strumento del rendering fotografico.

3. ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA E VINCOLI TERRITORIALI E AMBIENTALI

Di seguito è presentato il risultato dell'analisi condotta relativamente al regime vincolistico in termini di principali strumenti di pianificazione territoriale ed ambientale che interessano l'area di intervento, evidenziandone la compatibilità delle opere in progetto con le prescrizioni e le vigenti normative di settore.

In particolare, è stata analizzata l'interazione tra l'impianto e i vincoli paesaggistici, urbanistico-architettonici, archeologici e storico-culturali.

3.1. Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

Il D.lgs. 42/2004 e s.m.i. disciplina la conservazione, la fruizione e la valorizzazione dei beni culturali e dei beni paesaggistici.

Vengono definiti Beni Culturali "le cose immobili e mobili che, ai sensi degli art. 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà", mentre si definiscono Beni Paesaggistici (art. 134) "gli immobili e le aree indicate all'articolo 136, costituente espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge". Sono altresì beni paesaggistici "le aree di cui all'art. 142 e gli ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati ai termini dell'art.136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli art. 143 e 156".

3.1.1. Beni Culturali (art. 10 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

Si riporta di seguito uno stralcio di cartografia estratta dal WEBGIS del patrimonio culturale della Regione Emilia-Romagna (<https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/>).

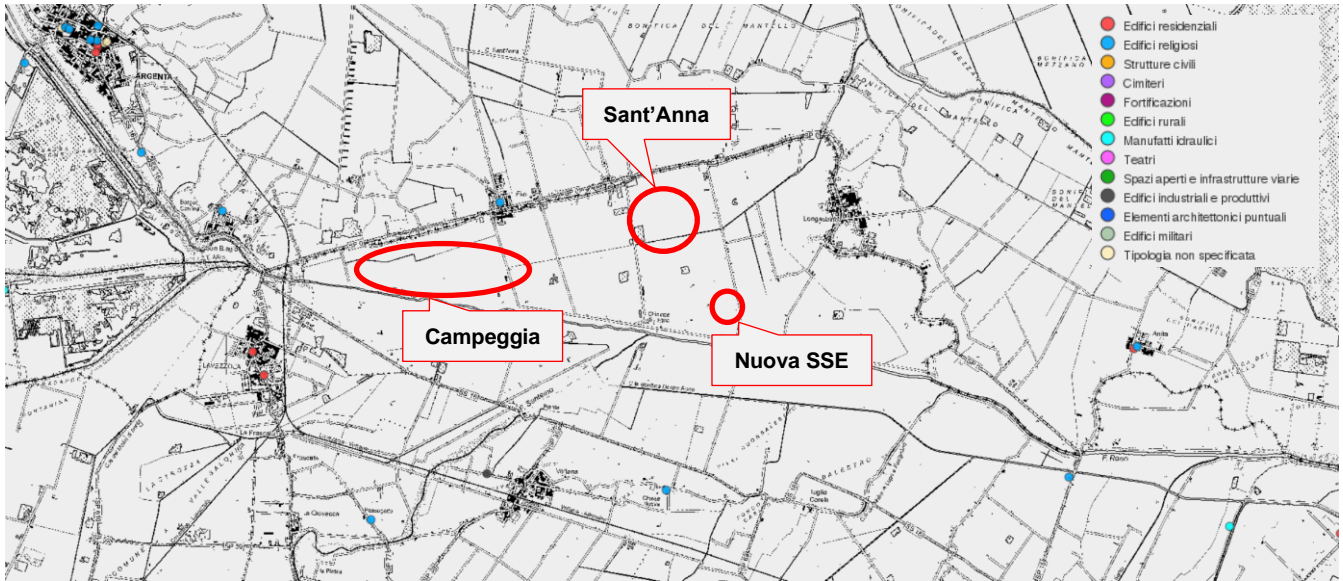


Figura 1 - Beni culturali vincolati

Come si evince dallo stralcio di cartografia sopra riportato, non risultano esserci rispetto alle aree oggetto di studio, interferenze dirette con Beni Culturali.

3.1.2. Beni Paesaggistici (artt.136 e 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

Si riporta di seguito uno stralcio di cartografia estratta dal WEBGIS del patrimonio paesaggistico della Regione Emilia-Romagna (<https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/>).

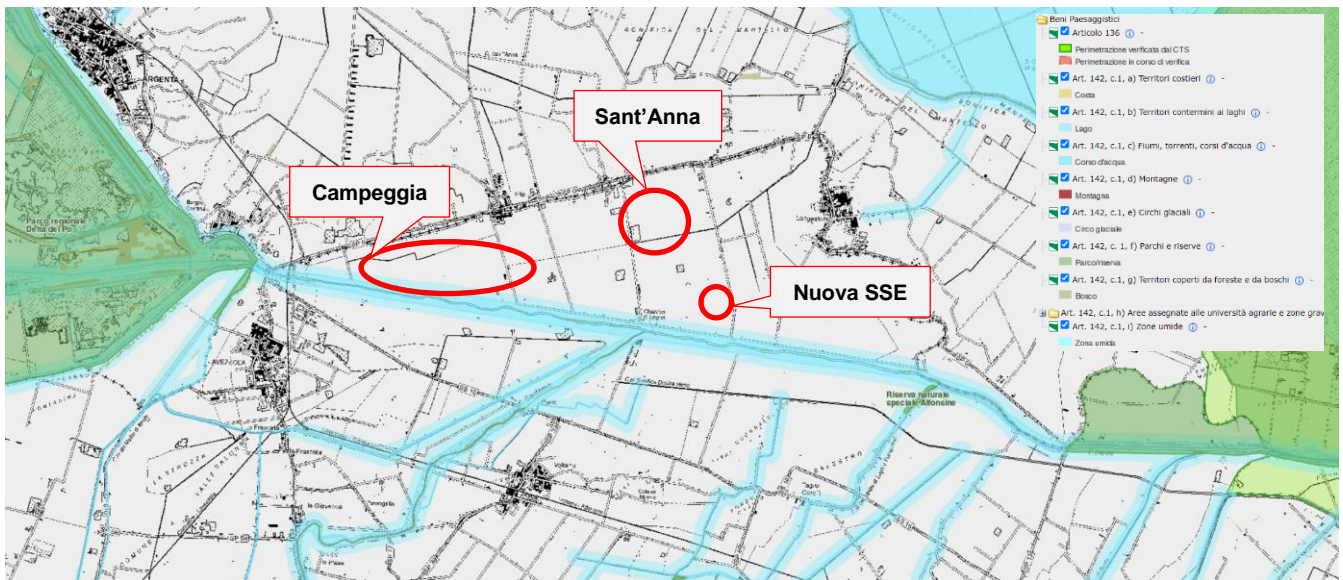


Figura 2 - Beni paesaggistici

Come si evince dallo stralcio di cartografia sopra riportato si evince che il sito di Campeggia confina a Sud con il Fiume Reno, corso d'acqua vincolato, dotato quindi di rispetto (art. 142 comma 1 lett. C), D.Lgs. 42/2004). Per maggiori approfondimenti, si rimanda ai paragrafi successivi di tale documento, nei quali verranno analizzati gli strumenti urbanistici vigenti. Per quanto riguarda il sito di Sant'Anna e dell'area adibita alla realizzazione della nuova SSE non ci sono interferenze dirette con Beni Paesaggistici.

3.1.3. Beni Architettonici (art.10 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

Si riporta di seguito uno stralcio di cartografia estratta dal WEBGIS del patrimonio archeologico della Regione Emilia-Romagna (<https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/>).

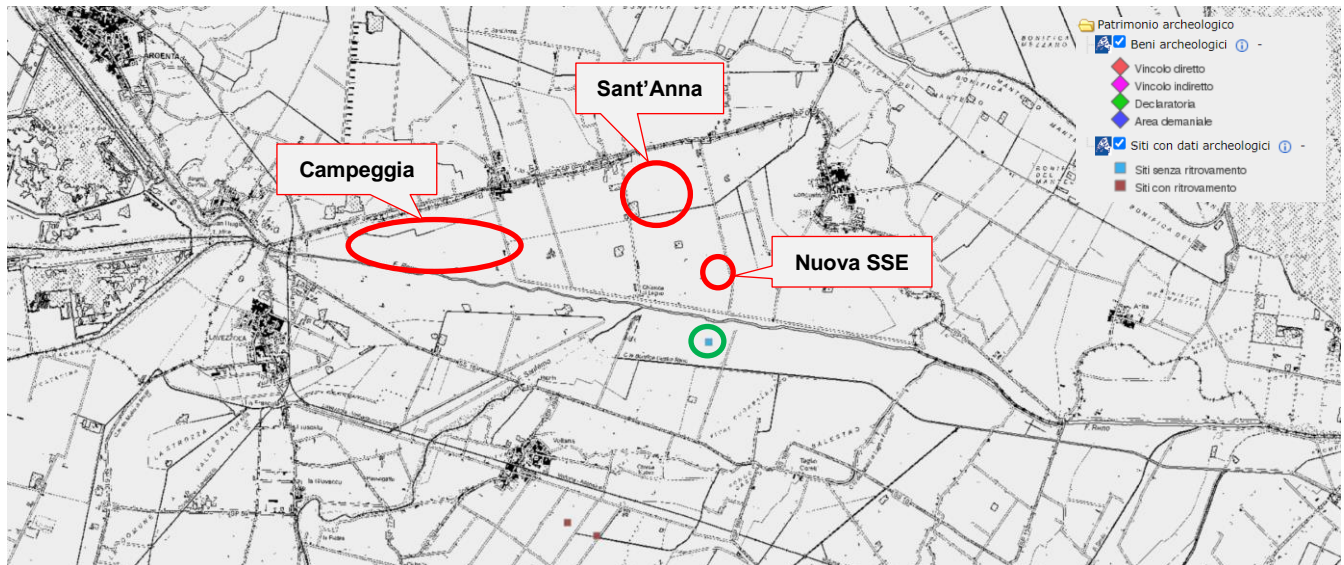


Figura 3 - Beni Archeologici

Come si evince dallo stralcio di cartografia sopra riportato, non risultano esserci rispetto alle aree oggetto di studio, interferenze dirette con Beni Architettonici.

Cerchiato di verde si ha un sito in cui non sono stati ritrovati beni di interesse archeologico, nello specifico si tratta di un'analisi effettuata tra luglio e settembre 2005, in occasione del rifacimento del metanodotto che collega Alfonsine a San Bonifacio. La trincea per la posa del nuovo metanodotto prevedeva una quota compresa tra 2m e 5m. Nel corso dei lavori non sono affiorate strutture, stratificazioni di interesse archeologico o tracce di frequentazione antica dell'area. Sono stati esclusivamente attraversati i depositi legati agli antichi corsi del Po di Primario e del Santerno, le argille e le torbe della Valle di Argenta e, al di sopra di queste, intorno al corso attuale del fiume Reno, le facies di argine di quest'ultimo.

3.1.4 Rete Natura 2000

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La Rete Natura 2000 in Emilia-Romagna attualmente comprende 19 Zone di Protezione Speciale (ZPS), 72 Siti di Importanza Comunitaria/ Zone Speciali di Conservazione (SIC/ZSC), e 68 siti nei quali i SIC/ZSC coincidono completamente con le ZPS (ZPS-SIC/ZSC).

Di seguito si riporta uno stralcio di cartografia della Rete Natura 2000, i cui dati sono stati elaborati in ambiente GIS.

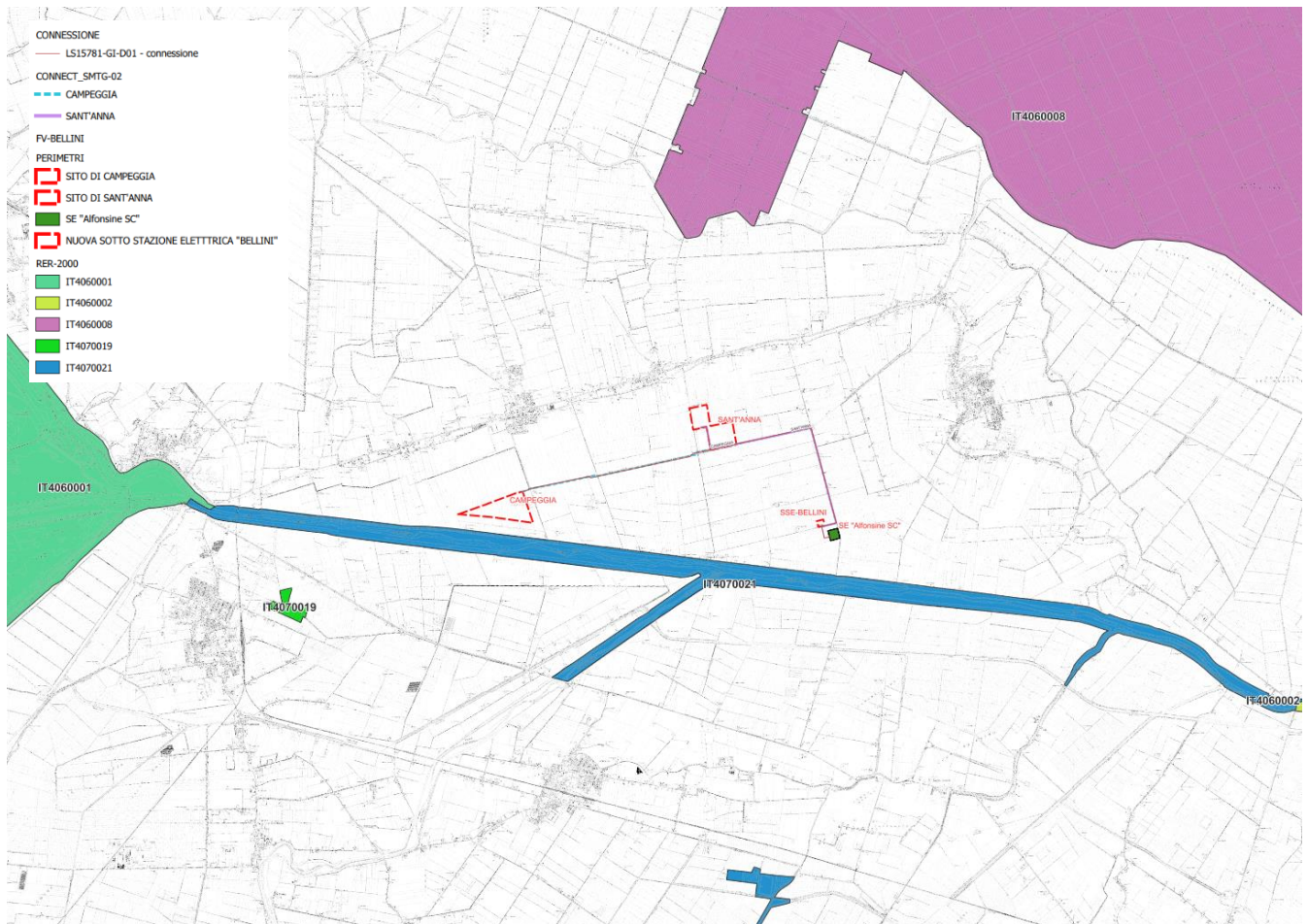


Figura 4 - Rete Natura 2000 - Fonte: Elaborazione grafica in ambiente GIS

La seguente tabella riporta i siti rete Natura 2000 presenti nell'area vasta e la loro distanza minima rispetto ai futuri campi FV Campeggia e Sant'Anna e all'area destinata alla SSE.

| ID | Nome | Codice Rete Natura 2000 | Tipologia | Distanza dal sito |
|----|-----------------------------------|-------------------------|-----------|-------------------|
| 1 | Valli di Argenta | IT4060001 | ZSC-ZPS | 3375 m |
| 2 | Valli di Comacchio | IT4060002 | ZSC-ZPS | 7000 m |
| 4 | Valle del Mezzano | IT4060008 | ZPS | 2320 m |
| 5 | Bacini di Conselice | IT4060019 | ZPS | 2530 m |
| 6 | Biotipi di Alfonsine e Fiume Reno | IT4070021 | ZSC-ZPS | 205 m |

Nelle vicinanze delle aree oggetto di studio si trova l'area SIC-ZPS "Biotipi di Alfonsime e Fiume Reno" (IT4070021).

3.1.4.1 Biotipi di Alfonsine e Fiume Reno (IT4070021): SIC-ZPS

Il sito è costituito da tre aree situate nel comune di Alfonsine, distanti alcuni chilometri una dall'altra, caratterizzate da ambienti molto diversi.

La più settentrionale (SIC e ZPS), si estende dalle fasce boscate ripariali igrofile della golena destra del fiume Reno lungo una macchia boscata mesofila a *Quercus robur*, *Populus alba*, *Acer campestre* e *Ulmus minor* all'interno della golena abbandonata del Canale dei Mulini; al margine di tale macchia boscata sorge un antico fabbricato, oggi abbandonato, sede di una interessante colonia di Rinolofo maggiore *Rhinolophus ferrumequinum*.

La seconda area (SIC e ZPS), situata attorno all'incrocio di vari canali a Sud dello stradone Bentivoglio, comprende un boschetto igrofilo periodicamente allagato a *Fraxinus oxycarpa*, *Salix alba*, *Ulmus minor*, con una piccola garzaia, una piccola zona umida recentemente ripristinata su seminativi ritirati dalla produzione attraverso l'applicazione di misure agroambientali, due zone umide preesistenti e un tratto degli scoli Arginello e Tratturo.

La terza area (solo ZPS), situata a Nord-Est del centro abitato di Alfonsine, è costituita da una ex cava di argilla con bacino allagato (Stagno di Fornace Violani) ricco di vegetazione elofitica e bordato di siepi arboree.

Habitat

Quattro habitat di interesse comunitario, dei quali uno prioritario, coprono circa il 40% della superficie del sito: stagni temporanei mediterranei, foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*, boschi misti di quercia, olmo e frassino di grandi fiumi, laghi eutrofici naturali con vegetazione di Magnopotamion o Hydrocharition. Recenti ricerche indicano la presenza anche dei seguenti habitat di interesse comunitario: formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) con stupenda fioritura di orchidee, bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile, percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea.

Vegetazione

Non sono presenti specie di interesse comunitario, da segnalare però specie rare come *Leucosium aestivum* e *Euphorbia palustris*.

Mammiferi

È segnalata una specie animale di interesse comunitario: il Chiroterro *Rhinolophus ferrumequinum*. Tra i numerosi altri mammiferi presenti sono da segnalare *Myotis daubentoni* e la Puzzola.

Uccelli

Sono presenti regolarmente almeno 21 specie di interesse comunitario di cui 8 nidificanti; tre di esse (Garzetta e Nitticora) nidificano in una garzaia presso il boschetto dei tre canali. Le altre specie nidificanti (Tarabusino, Falco di palude, Cavaliere d'Italia, Martin pescatore e Averla piccola) sono localizzate nelle zone umide recentemente ripristinate e nello stagno dell'ex-cava Violani. Il sito ospita inoltre numerose altre specie, soprattutto durante le migrazioni.

Rettili

Presenza di una popolazione di Testuggine palustre *Emys orbicularis*, specie di interesse comunitario, dello stagno dell'ex-cava Violani.

Anfibi

Presente una specie di interesse comunitario: Tritone crestato *Triturus carnifex*. Abbondante la Raganella italica *Hyla intermedia*.

Pesci

Presenza di una specie di interesse comunitario: Cobite comune *Cobitis taenia*.

Invertebrati

Presenti i Lepidotteri *Lycaena dispar*, specie di interesse comunitario, e *Zerynthia polyxena*.

3.2. Strumenti di pianificazione paesaggistica – Regime vincolistico

3.2.1. Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale è lo strumento attraverso cui la Regione tutela e valorizza l'identità paesaggistica e culturale del territorio, cioè le caratteristiche peculiari delle zone e gli aspetti di cui è necessario salvaguardare i caratteri strutturanti e nei quali è riconoscibile un valore paesaggistico, naturalistico, geomorfologico, storico-archeologico, storico-artistico o storico-testimoniale.

Il Piano stabilisce limitazioni alle attività di trasformazione e uso del territorio attraverso indirizzi, direttive e prescrizioni che devono essere rispettate dai piani provinciali, comunali e di settore.

Il PTPR è parte tematica del Piano Territoriale Regionale (PTR) e si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali.

Il PTPR vigente è stato adottato dalla Regione nel 1989 e approvato definitivamente nel 1993; con deliberazione di Giunta regionale n. 1284 del 23 luglio 2014 è stato approvato l'adeguamento del PTPR ai sensi del D.Lgs. n. 42 del 2004, della L. R. n. 20 del 2000 e dell'Accordo del 9 ottobre 2003.

Successivamente, si è verificato un processo di riorganizzazione che ora può dirsi concluso; l'intesa interistituzionale per l'adeguamento del PTPR è stata sottoscritta il 4 dicembre 2015.

Nel quadro della programmazione regionale e della pianificazione territoriale e urbanistica, il Piano Territoriale Paesistico persegue i seguenti obiettivi:

- conservare i connotati riconoscibili della vicenda storica del territorio nei suoi rapporti complessi con le popolazioni insediate e con le attività umane;
- garantire la qualità dell'ambiente, naturale ed antropizzato, e la sua fruizione collettiva;
- assicurare la salvaguardia del territorio e delle sue risorse primarie, fisiche, morfologiche e culturali;
- individuare le azioni necessarie per il mantenimento, il ripristino e l'integrazione dei valori paesistici e ambientali, anche mediante la messa in atto di specifici piani e progetti.

Il PTPR provvede, con riferimento all'intero territorio regionale, a dettare disposizioni volte alla tutela:

- dell'identità culturale del territorio regionale, cioè delle caratteristiche essenziali dei sistemi, delle zone e degli elementi di cui è riconoscibile l'interesse per ragioni ambientali, paesaggistiche, naturalistiche, geomorfologiche, paleontologiche, storico-archeologiche, storico-artistiche, storico-testimoniali;

- dell'integrità fisica del territorio regionale.

Per quanto riguarda disposizioni più specifiche, si ricorda che, per effetto dell'art. 24 della L.R. 20/200, "i PTCP che hanno dato o diano piena attuazione alle prescrizioni del PTPR [...] costituiscono, in materia di pianificazione paesaggistica, l'unico riferimento per gli strumenti comunali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa".

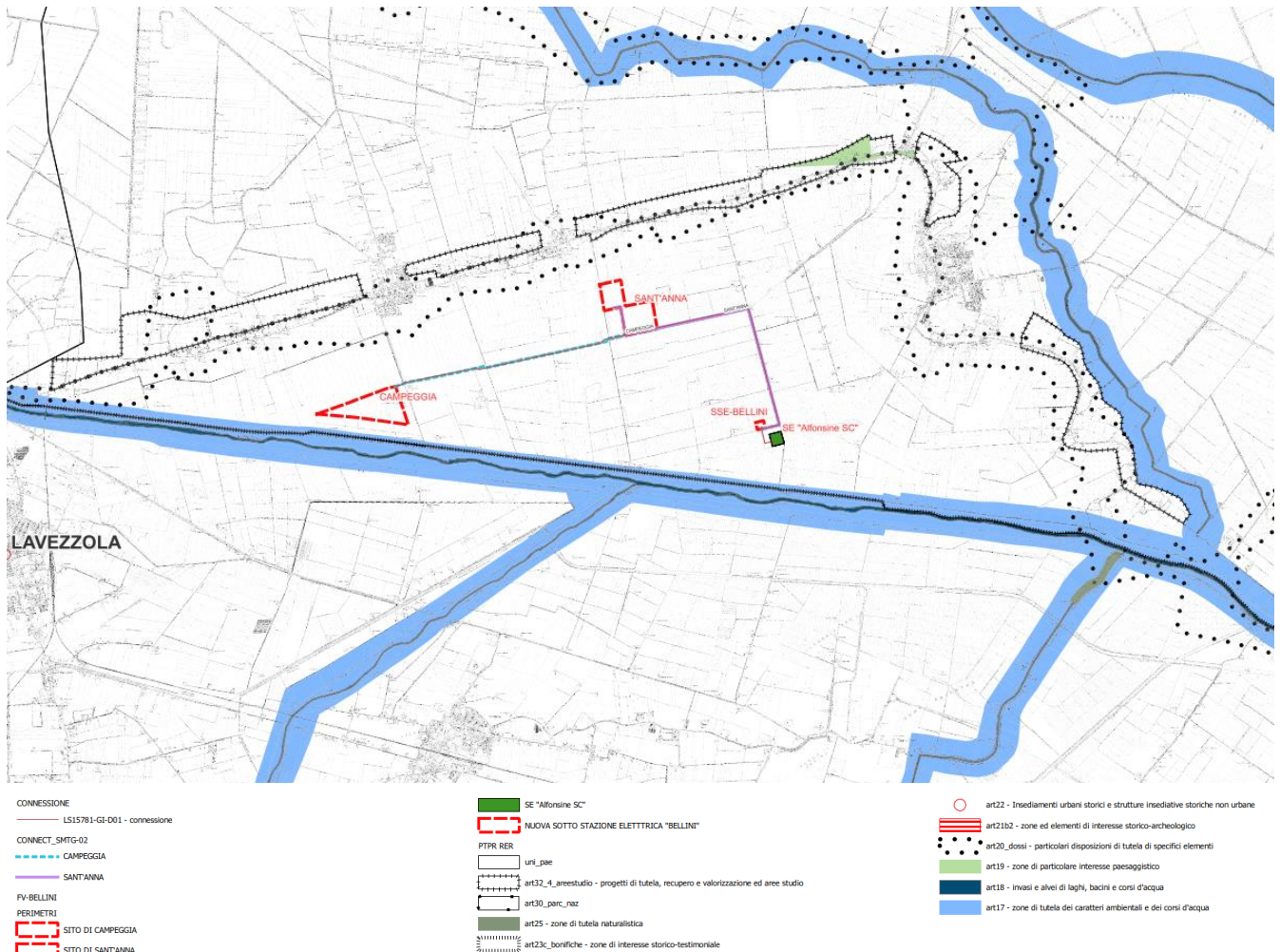


Figura 5 - PTPR – Fonte: elaborazione grafica effettuata in ambiente GIS dei dati scaricati dal sito <https://territorio.regione.emilia-romagna.it/paesaggio/PTPR/strumenti-di-gestione-del-piano/cartografia>

Il Piano stabilisce limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del territorio attraverso indirizzi, direttive e prescrizioni che devono essere rispettate dai piani provinciali, comunali e di settore.

L'area di futura realizzazione dell'impianto FV e della nuova SSE è classificata dal Piano come "Zone di interesse storico-testimoniale – Terreni agricoli interessati da bonifiche storiche di pianura" (Art. 23c).

L'art 23 delle NTA del PTPR della Regione Emilia Romagna enuncia quanto segue:

"2. Le Province ed i Comuni provvedono con i propri strumenti di pianificazione a disciplinare le aree ed i terreni di cui al primo comma previa perimetrazione di quelli di cui alle lettere b., c. e d., nel rispetto dei seguenti indirizzi:

- le aree ed i terreni predetti sono di norma assoggettati alle disposizioni relative alle zone agricole dettate dalle leggi regionali e dalla pianificazione regionale, provinciale, comunale, alle condizioni e nei limiti

derivanti dalle ulteriori disposizioni seguenti;

- *va evitata qualsiasi alterazione delle caratteristiche essenziali degli elementi dell'organizzazione territoriale; qualsiasi intervento di realizzazione di infrastrutture viarie, canalizie e tecnologiche di rilevanza non meramente locale deve essere previsto in strumenti di pianificazione e/o programmazione nazionali, regionali o provinciali e deve essere complessivamente coerente con la predetta organizzazione territoriale;*
- *gli interventi di nuova edificazione devono essere coerenti con l'organizzazione territoriale e di norma costituire unità accorpate urbanisticamente e paesaggisticamente con l'edificazione preesistente.”*

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale inoltre identifica 23 unità di paesaggio quali ambiti in cui è riconoscibile una sostanziale omogeneità di struttura, caratteri e relazioni e che costituiscono il quadro di riferimento generale entro cui applicare le regole della tutela avendo ben presenti il ruolo e il valore degli elementi che concorrono a caratterizzare il sistema (territoriale e ambientale) in cui si opera.

Fra le Unità di Paesaggio individuate dal PTPR le aree di progetto sono localizzate nell'Unità di Paesaggio n°3 "Bonifica ferrarese" [UdP 3].

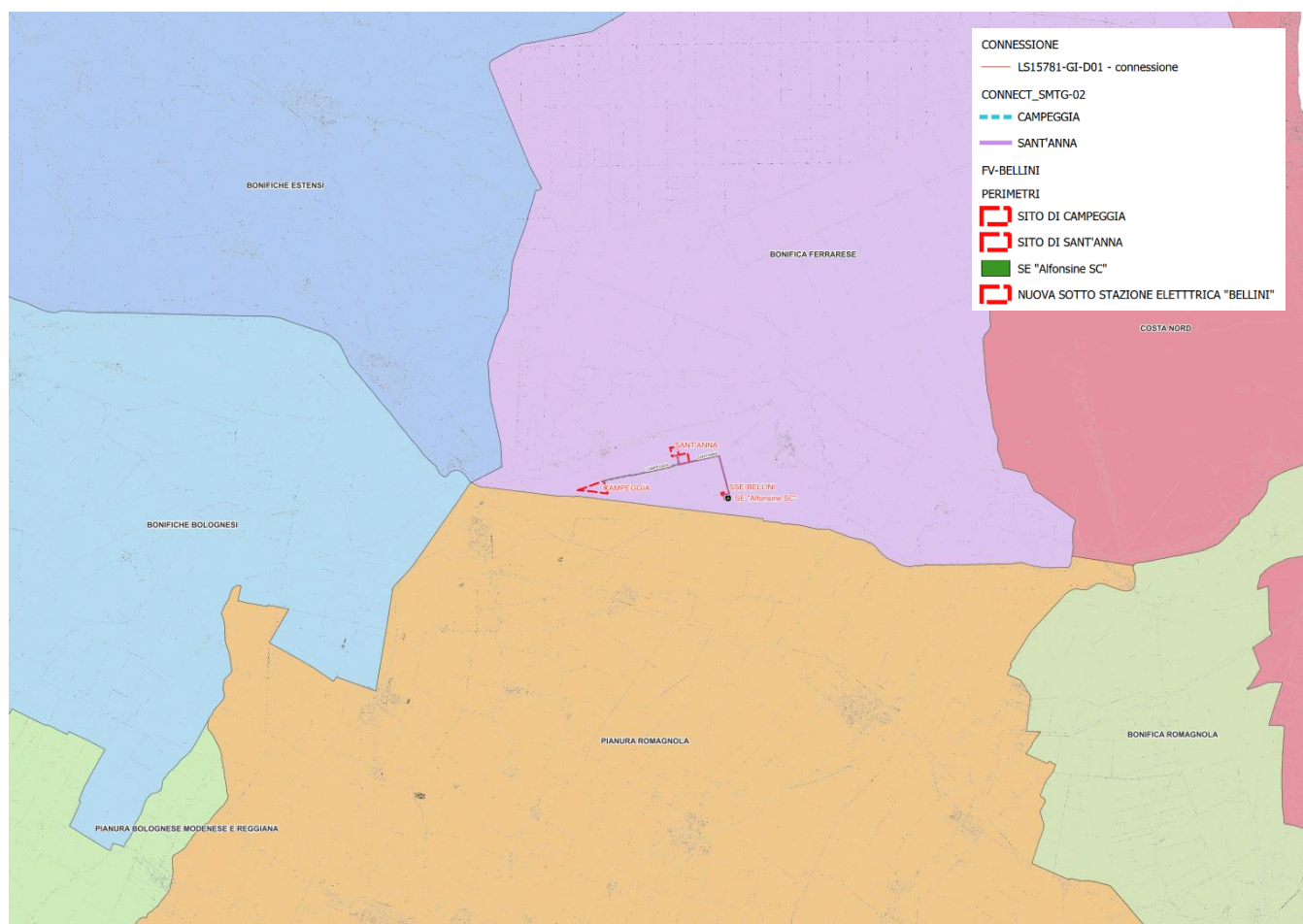


Figura 6 - Unità di Paesaggio di Rango Regionale – Fonte: Elaborazione grafica effettuata in ambiente GIS

| | | |
|---|--------------------|---|
| Componenti del paesaggio ed elementi caratterizzanti | Elementi fisici | <ul style="list-style-type: none"> • Depositi alluvionali • Zona di ex palude molto estesa che presenta ancora un forte legame con l'ambiente marino e ove in parte è assente la presenza antropica; • Falda acquifera affiorante o sub-affiorante; • Andamento topografico pressoché uniforme segnato in senso ovest/est (qualche volta nord/sud) da grondaie del vecchio delta del Po; • Difficile scolo delle acque; • Dossi di pianura |
| | Elementi biologici | <ul style="list-style-type: none"> • Dominanza di seminativi con colture erbacee su bonifiche dell'ultimo secolo nella parte nord. In origine, e parzialmente ancora, risaie e più recente sviluppo di colture legnose in alcune aree lottizzate dall'ente Riforma del Delta; • Fauna della pianura prevalentemente nei coltivi alternati a scarsi incolti |
| | Elementi antropici | <ul style="list-style-type: none"> • Impronte di bonifiche rinascimentali riprese nell'ultimo secolo; • Boarie delle terre vecchie; • Viabilità pensile e insediamento lineare lungo le strade; • Bassa densità di popolazione sparsa; • Popolazione urbanizzata lungo la direttrice del Po, del Po di Goro, e del Po di Volano che interseca quella del sistema dunoso in direzione nord-sud (Lagosanto, Codigoro, Mezzogoro); • Centro di bonifica di Iolanda di Savoia |

Figura 7 - Componenti del paesaggio ed elementi caratterizzanti - Fonte: <https://territorio.regione.emilia-romagna.it/paesaggio/PTPR/strumenti-di-gestione-del-piano/unita-di-paesaggio>

3.2.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ravenna è redatto secondo le disposizioni della L.R. 20/2000 e ss. mm. e ii.

In attuazione dell'art. 6 dello Statuto della Provincia e nel quadro della programmazione provinciale, il PTCP di Ravenna persegue gli obiettivi descritti nella Relazione generale, considerando la totalità del territorio provinciale ed è lo strumento di pianificazione che, alla luce dei principi sopra indicati, definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali, articolando sul territorio le linee di azione della programmazione regionale.

Il PTCP è sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali della Provincia e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale.

Il PTCP della Provincia di Ravenna è stato modificato ed approvato con delibera del C.P. n° 9 del 10-05-2006 a seguito dell'approvazione del PSC del Comune di Ravenna con delibera del C.C n°25/2007 del 27-02-2007 ai sensi dell'art.22 della L.R. n°20/2000 e pubblicata sul B.U.R dell'Emilia-Romagna n°57 del 26.04.2007.

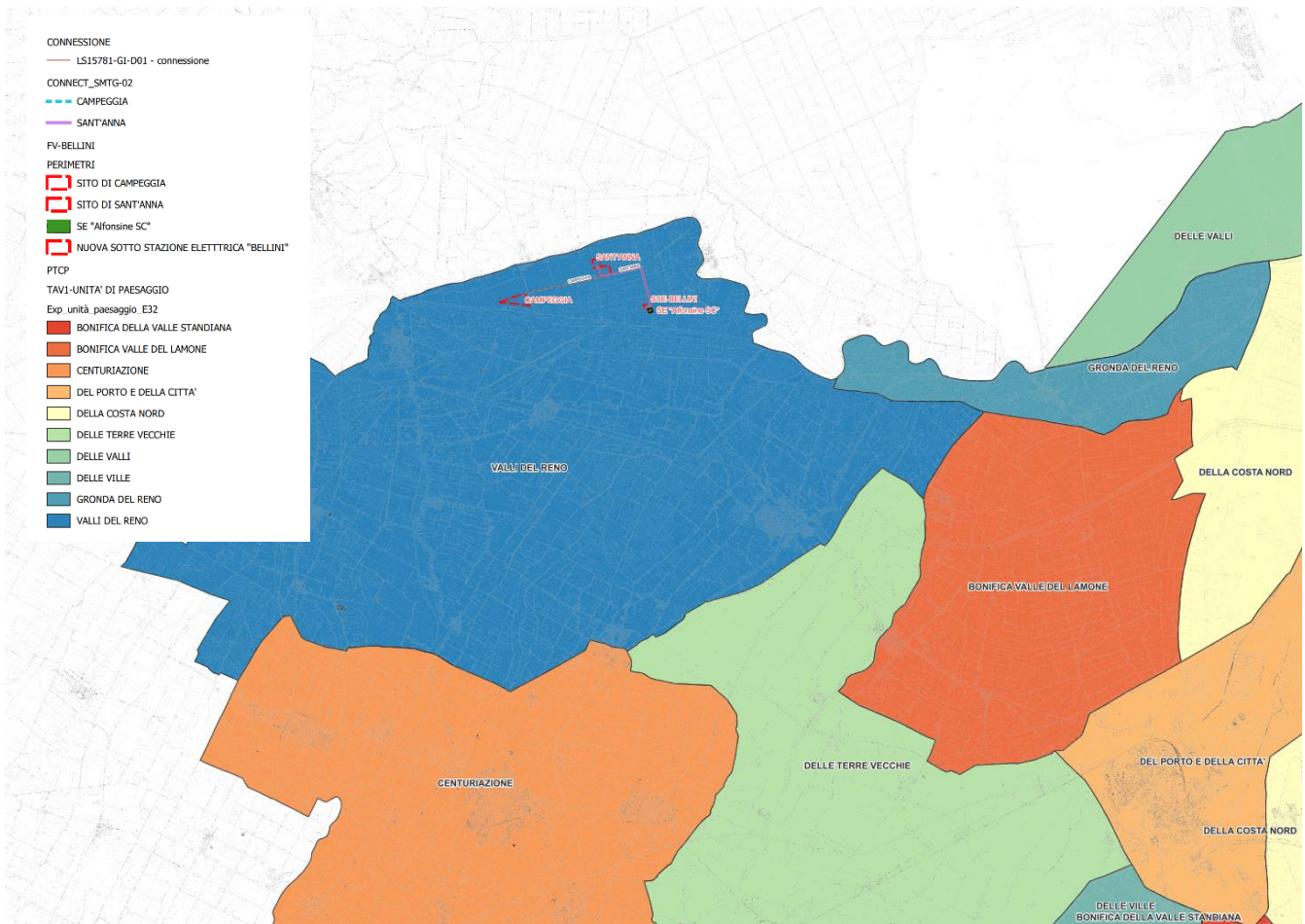


Figura 8 - Unità di Paesaggio di rango provinciale - Fonte: Elaborazione grafica in ambiente GIS dei dati ottenuti al seguente link: <https://www.provincia.ra.it/Documenti-e-dati/Documenti-tecnici-di-suppoto/Piano-Territoriale-di-Coordinamento-Provinciale>

Le aree oggetto di studio rientrano nell'areale appartenente all'Unità di Paesaggio di rango provinciale N.3 – Valli del Reno.

Comprende il territorio più a nord della Bassa Romagna, caratterizzato dalla presenza degli alti dossi del Reno, all'interno di una vasta zona coltivata a seminativi estensivi con la presenza rada di alcuni insediamenti rurali, all'interno della trama agricola delle bonifiche. È questo il paesaggio del grande disegno delle bonifiche e delle grandi opere di ingegneria idraulica che si sono succedute dal periodo rinascimentale fino agli anni quaranta, e che portarono alla creazione di un grande canale collettore che raccoglie le acque dei fiumi appenninici scaricandoli al mare. Il territorio presenta diversi dossi, tra i quali quelli del fiume Santerno e del Torrente Senio che confluiscono nel Reno e che si alternano ad aree depresse molto estese, disegnate dalle trame larghe e regolari delle bonifiche.

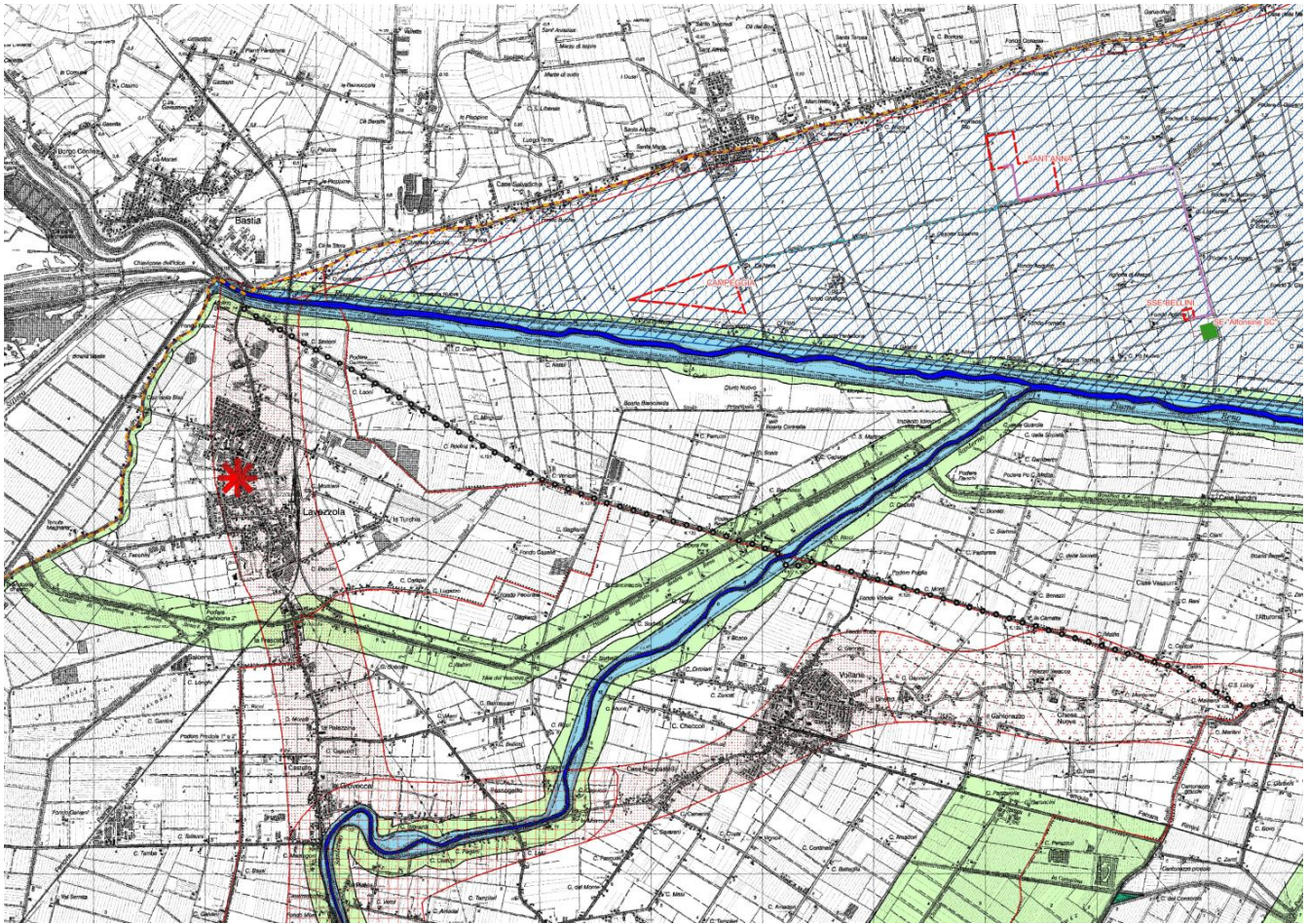


Figura 9 - Inserimento urbanistico Provinciale - Tutele dei Sistemi Ambientali - Tav. 2-3

Le aree di interesse ricadono nell'areale "Bonifiche", per esse vige l'Art. 3.23 – Zone di interesse storico-testimoniale – Terreni interessati da bonifiche storiche di pianura, Titolo III, Parte II delle Norme di Attuazione del PTCP.

Tale articolo afferma che "... I Comuni dovranno provvedere a definire le relative norme di tutela...", si rimanda quindi al proseguo di questa relazione, ai capitoli riguardanti gli strumenti urbanistici comunali.

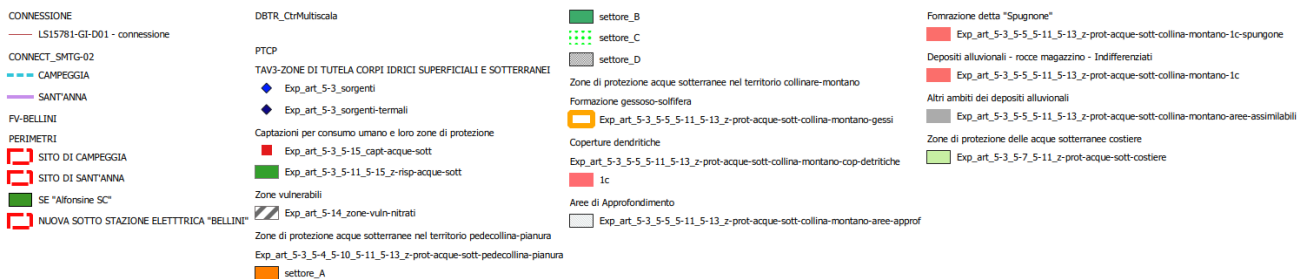
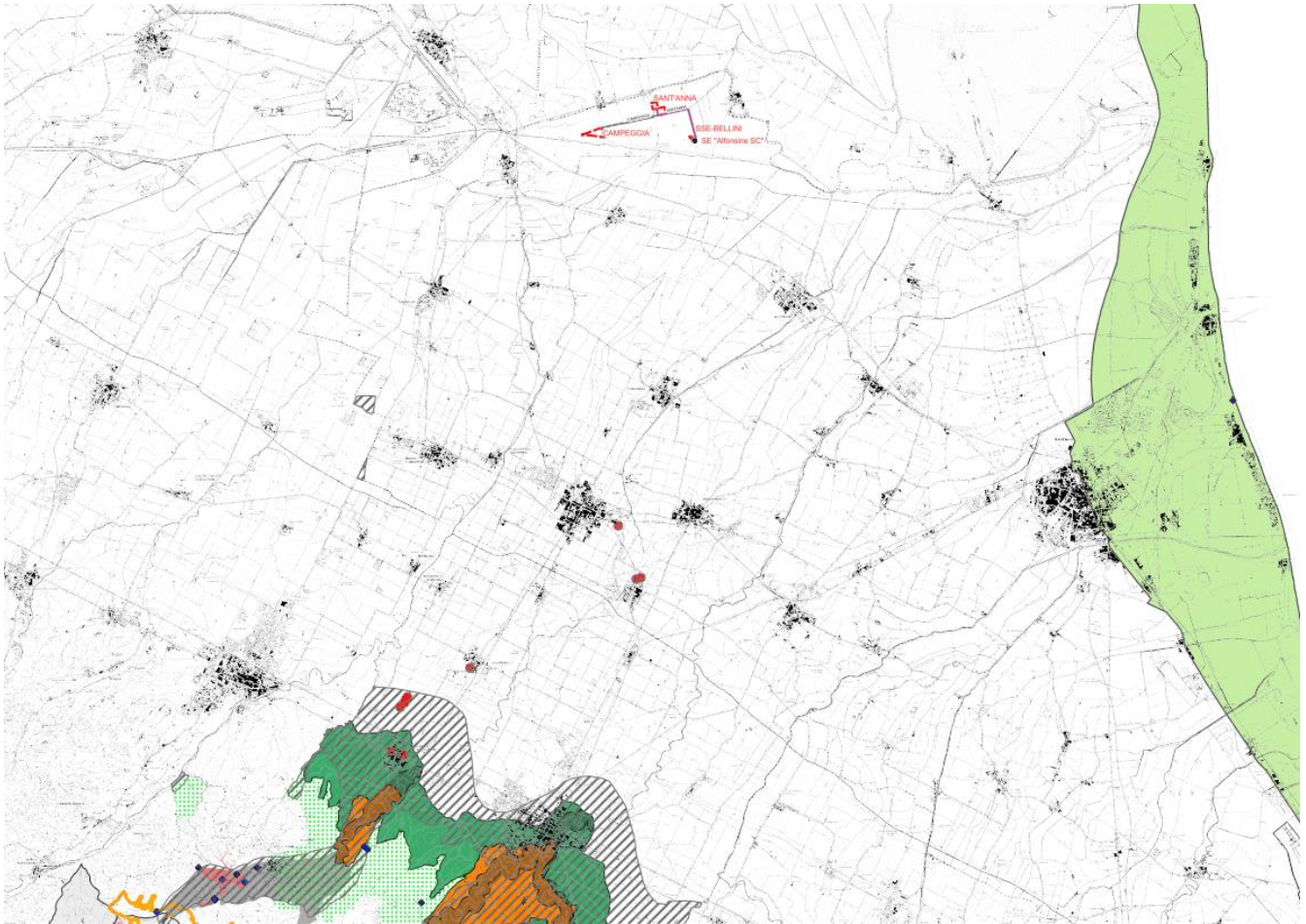


Figura 10 - Carta della tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee - Tavola 3

Come si evince dalla Tavola 3 del PTCP, dal punto di vista della tutela delle risorse idriche, le aree oggetto di studio non rientrano in areali soggetti a questo tipo di tutela.

Infine, la Tavola 4 del PTCP del comune di Ravenna, contenente l'individuazione delle aree in dissesto idrogeologico, come si evince dalla Relazione Generale di tale piano, "si è ritenuto che essa sia da considerare compiutamente superata dalle più aggiornate disposizioni delle Autorità di bacino competenti per ciascuna parte del territorio provinciale, ossia dei vigenti Piani-Stralcio di assetto idrogeologico.

Pertanto tale tavola è stata eliminata e le disposizioni normative su questo argomento sono state riformulate negli artt.4.1 e 4.2 del nuovo testo normativo, i quali fanno riferimento e rimandano alle specifiche disposizioni

della pianificazione di bacino.

Al posto della Tav.n.4 eliminata è stata introdotta nel PTCP una nuova Tav.4, contenente l'individuazione grafica delle aree non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti.", quindi non verrà presa in considerazione in questa relazione.

Pianificazione comunale – Unione dei Comuni della Bassa Romagna

La Legge Regionale n.20 del 24 marzo 2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio" ha introdotto innovazioni al processo di pianificazione territoriale e urbanistica, sostituendo al vecchio Piano Regolatore Generale (PRG) un innovativo assetto normativo che ha introdotto nuovi strumenti per la pianificazione:

- uno di natura programmatica, il PSC (Piano Strutturale Comunale)
- due di pianificazione operativa, il RUE (Regolamento Urbanistico Edilizio, disciplina il territorio urbanizzato e rurale oltre a comprendere il regolamento edilizio) e il POC (Piano Operativo Comunale, disciplina per ogni quinquennio le grandi aree oggetto di trasformazione del territorio).

3.2.3. Piano Strutturale Comunale (PSC)

I nove Comuni aderenti all'Unione dei Comuni della Bassa Romagna (Alfonsine, Bagnacavallo, Bagnara di Romagna, Conselice, Cotignola, Fusignano, Lugo, Massa Lombarda e Sant'Agata sul Santerno) e il Comune di Russi hanno deciso di elaborare il PSC in forma associata al fine di avere una pianificazione condivisa e coerente su tutto il territorio. Questo è stato possibile anche sulla base di un Accordo territoriale con la Provincia di Ravenna e la Regione Emilia Romagna.

Il PSC dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna è stato approvato, ed è divenuto operativo con la pubblicazione sul BUR n°106, il 17/06/2009 per effetto delle Deliberazioni di ogni Consiglio Comunale.

A questa versione hanno fatto seguito alcune varianti.

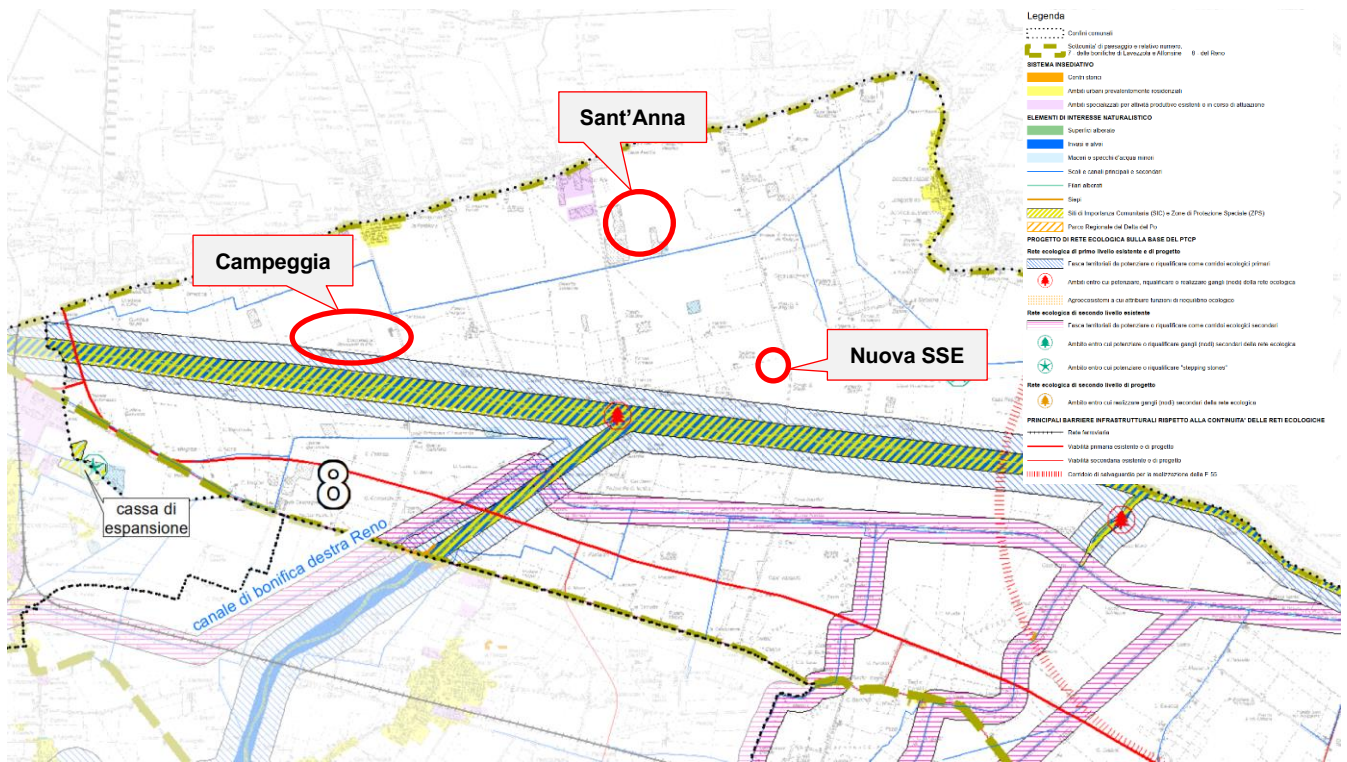
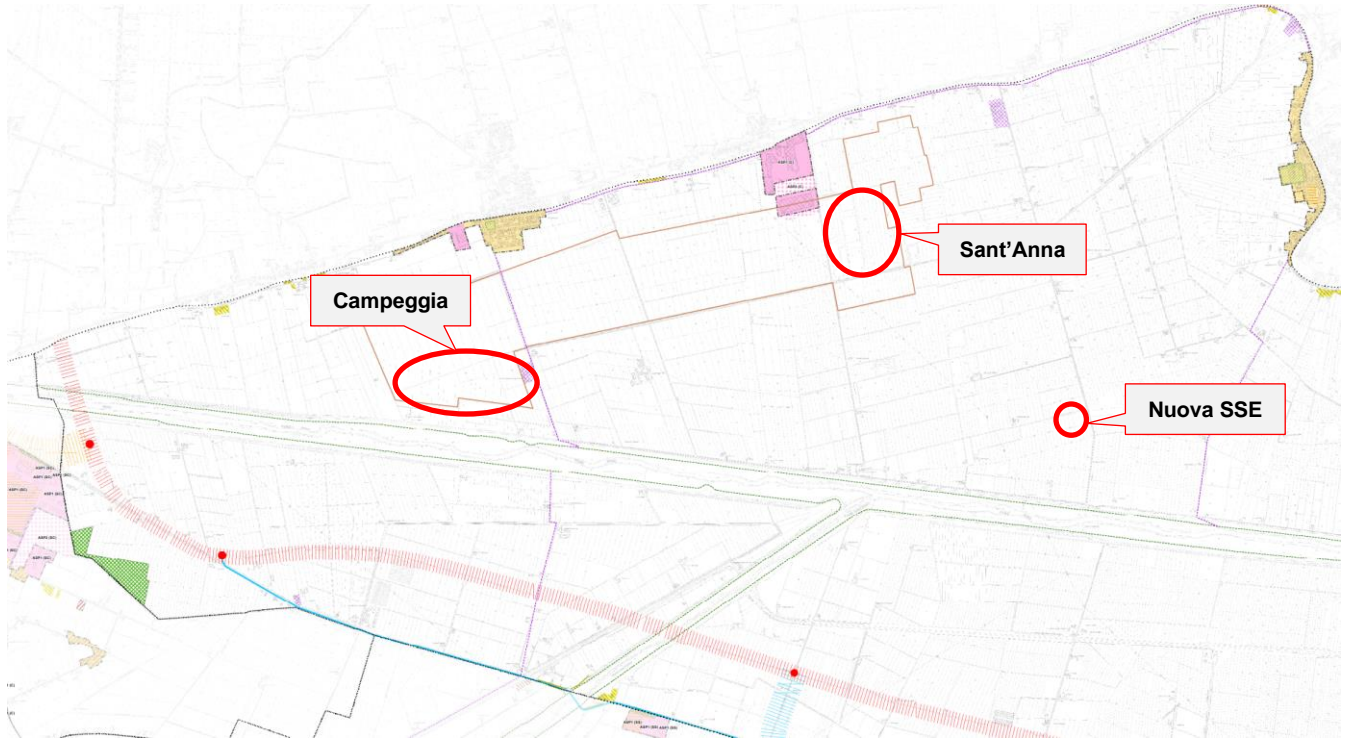


Figura 11 - Schema spaziale per la valorizzazione delle risorse ambientali e storico culturali - Tavola 2 AL

Come si evince dallo stralcio della Tavola 2 AL, l'area oggetto di futura realizzazione dell'impianto FV "Sant'Anna" e l'area della nuova SSE non rientrano in zone di valorizzazione delle risorse ambientali e storico culturali, mentre l'area dell'impianto FV "Campeggia" confina a Sud con la "Fascia territoriale da potenziale o riqualificare come corridoi ecologici primari".

Come descritto dalla legenda, tale fascia appartiene al progetto di rete ecologica sulla base del P.T.C.P. Si rimanda al capitolo inerente alla Tavola dei Vincoli per una descrizione approfondita delle caratteristiche di tale Fascia.



Legenda

- Confini comunali
- Territorio urbanizzato (art.4.1)
- ASSETTO STRATEGICO DELLA MOBILITA'**
- Ferrovie (art.3.5)
- Corridoio di salvaguardia per la realizzazione della E 55 (art.3.5)
- Nuova S.S 16 (Grande rete di collegamento nazionale-regionale) (art.3.4)
- Corridoio pe la nuova S.S 16 (Grande rete di collegamento nazionale-regionale) (art.3.5)
- Rete di base di interesse regionale (art.3.4)
- Corridoio per la rete di base di interesse regionale di previsione (art.3.5)
- Viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale (art.3.4)
- Corridoio per la viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale di previsione (art.3.5)
- Principali strade di penetrazione e distribuzione urbana (art.3.5)
- Ipotesi di massima di nuove strade di penetrazione e distribuzione urbana (art.3.5)
- Percorso ciclabile extraurbano di progetto (art.3.5)
- Percorso turistico ambientale esistente (su sommità arginale) (art.3.5)
- Percorso turistico ambientale di progetto (su sommità arginale) (art.3.5)
- Stazioni ferroviarie (art.3.5)
- Principali nodi della viabilità primaria
- Infrastrutture per la mobilità: aree di stazione e Aeroporto (art.3.5)
- AMBITI NORMATIVI ai sensi della L.R. 20/2000**
- ACS - Centri storici secondo la definizione della L.R. 20/2000 (art. 5.1)
- AUC - Ambiti urbani consolidati (art. 5.2)
- AR - Ambiti da riqualificare (art. 5.3)
- ASP1 - Ambiti specializzati per attività produttive esistenti o in corso di attuazione di rilievo sovracomunale "strategici" (SS), "consolidati" (SC) o di rilievo comunale (C) (art. 5.4)
- ANS1 - Ambiti per potenziali nuovi insediamenti urbani (art. 5.5)
- ANS2 - Ambiti per potenziali nuovi insediamenti urbani da destinarsi prevalentemente all'incremento delle dotazioni territoriali (art. 5.5)
- ASP2 - Nuovi potenziali ambiti specializzati per attività produttive: sovracomunali "strategici" (SS), "consolidati" (SC) o comunali (C) (art. 5.7)
- Ambito agricolo periurbano (art.5.10)
- Ambito agricolo ad alta vocazione produttiva (art.5.10)

PORZIONI ED ELEMENTI PARTICOLARI INTERNI AGLI AMBITI NORMATIVI

- Porzioni del Centro storico di cui al comma 4 art. A7 L.R. 20 (art. 5.1)
- Porzioni degli Ambiti consolidati caratterizzate da omogeneità di impianto urbanistico in quanto frutto di piani attuativi unitari attuati o in corso di attuazione sulla base di PUA (art.5.2)
- Porzioni degli Ambiti consolidati comprendenti (o contigui a) particolari elementi di pregio storico-testimoniale o di pregio ambientale (art.5.2)
- Ambiti consolidati delle frange urbane (art.5.2)
- Porzioni degli ambiti consolidati che devono essere governati e disciplinati con un PUA o un progetto unitario convenzionato (art.5.2)
- Aree attrezzate per attività ricreative, sportive e turistiche in ambito rurale (art.5.10)
- Impianti produttivi in ambito rurale (art.5.10)
- Aree produttive per ricerca, coltivazione e deposito di idrocarburi (art.5.10)
- Nuclei residenziali in ambito rurale (art.5.10)
- Porzioni particolari per le quali si conferma in via transitoria la normativa previgente (art.1.6)
- Aree attualmente presenti nel Piano Infraregionale Attività Estrattive (PIAE)

PRINCIPALI DOTAZIONI TERRITORIALI

- Cimiteri (art.3.7)
- Depuratori, discariche, centro integrato rifiuti (art.3.7); URB
- Altre dotazioni ecologiche e territoriali (art.4.5)
- Principali sistemi di servizi e spazi collettivi urbani esistenti (art.5.2)

ELEMENTI URBANI STRUTTURANTI

- Principali assi commerciali
- Assi viari da riqualificare
- Principali percorsi urbani qualificati
- Percorsi da realizzare o qualificare
- Siepi (art.3.3)
- Filari (art.3.3)
- Possibile rilocalizzazione Consorzio Agrario
- Aree fluviali di cui qualificare la valenza nel paesaggio urbano

Figura 12 - Schema di assetto strutturale - Tavola 4 AL1

Come si evince dallo stralcio di cartografia relativo alla Tavola 4 AL1 del PSC, le aree di futura realizzazione dei campi FV “Campeggia” e “Sant’Anna” rientrano in “Aree attualmente presenti nel Piano Infraregionale Attività Estrattive (PIAE)”.

3.2.3.1. Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Ravenna (PIAE)

Il Piano Infraregionale per le Attività Estrattive 2003-2012 della provincia di Ravenna è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.75 del 26 luglio 2005.

Con delibera di C.P. n.18 del 03 marzo 2009 è stata approvata una Variante al PIAE (B.U.R. Emilia Romagna n.48 del 25 marzo 2009).

La provincia di Ravenna ha avviato le attività relative ad una Variante generale al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive, che è stata approvata con delibera di Consiglio Provinciale n.9 del 17 febbraio 2023, ma non ancora vigente al momento della redazione di questa Relazione.

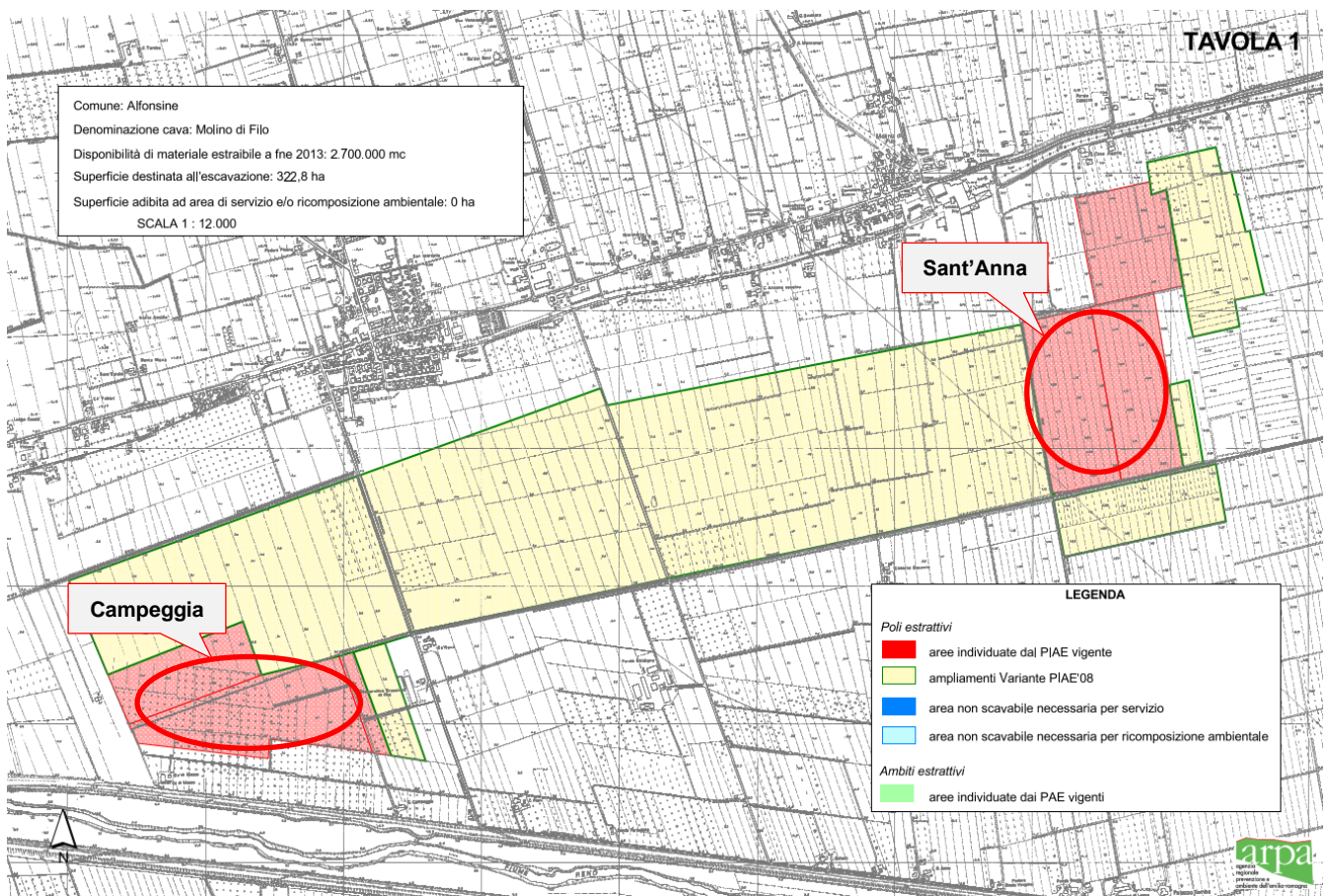


Figura 13 - PIAE'08 - Cava Molino di Filo

“Campeggia” e “Sant’Anna” sono aree che rientrano nel PIAE vigente, in quanto appartenenti alla cava Molino di Filo, ubicata a est-sud/est dell’abitato di Molino di Filo, dalla quale vengono estratti argilla e limi per laterizi. Precedentemente l’inizio delle attività di estrazione degli inerti, il territorio era coltivato a seminativo. La Variante PIAE’08 ha ampliato le aree della cava, come indicato dallo stralcio di cartografia riportato.

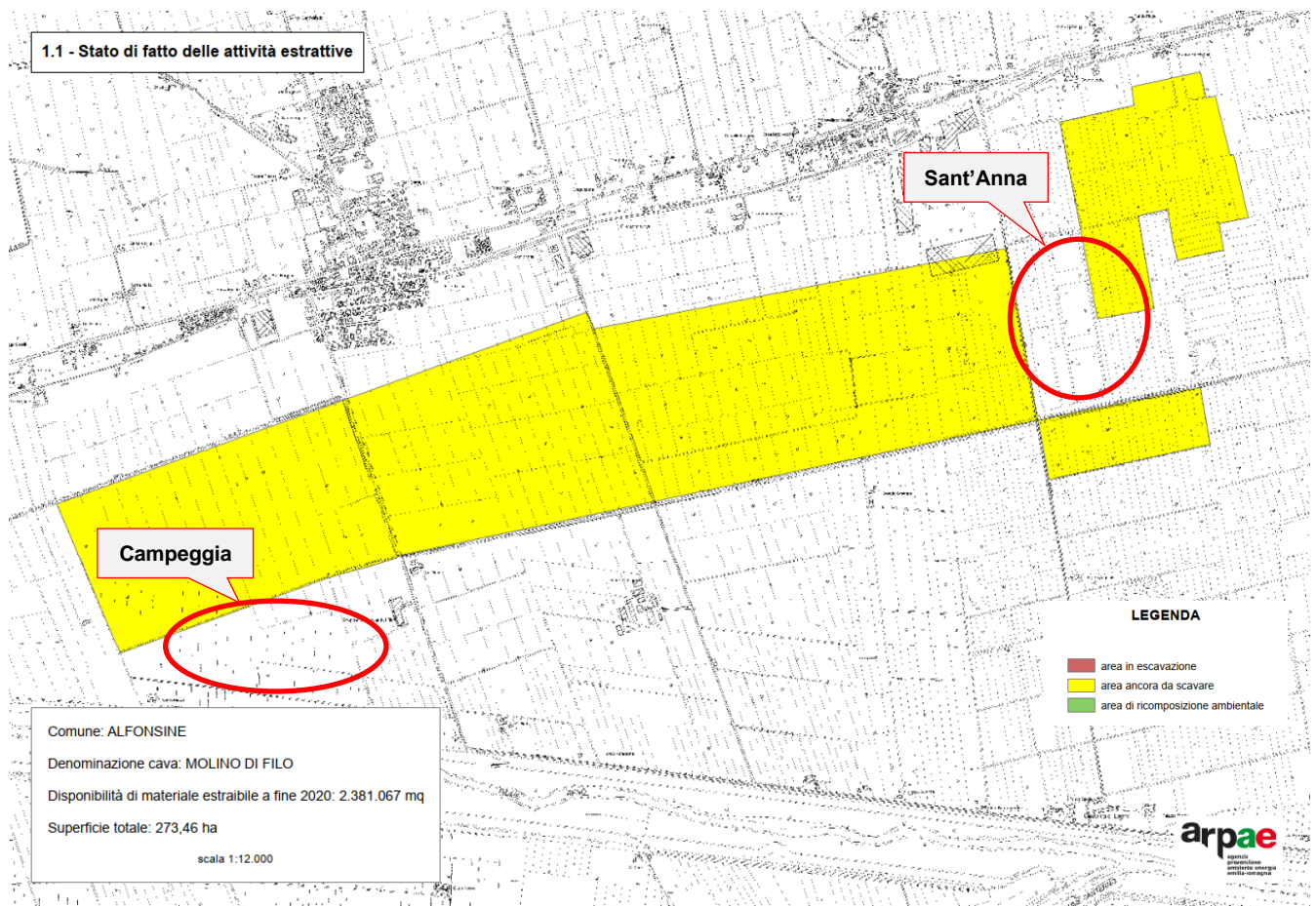


Figura 14 - PIAE 2021-2031 con valore di PAE Comunale - Stato di fatto delle attività estrattive

Come mostrato nella cartografia soprariportata le aree oggetto di studio, in base al PIAE'21 approvato ma non ancora vigente, non rientrano più nel citato Piano Infraregionale.

L'attività di cava nei lotti oggetto della presente analisi si sono svolte secondo le seguenti attività e autorizzazioni:

- Autorizzazione n.8/86 (rif. prot. n.5246/96 del 07/05/1997) e relativa proroga di un anno;
- Autorizzazione n.8/86 (rif. prot. n.5246/96 del 07/05/1997) e relativa proroga di un anno;
- Autorizzazione all'attività estrattiva prot. 5953 del 21/07/2016 e relativa Convenzione n.148 serie 1T del 19/01/2016 e relativa proroga di un anno.

I lavori di scavo sia dell'Area A – S.Anna che dell'Area B – Campeggia sono stati ultimati già dal 23/09/2016 e restavano da concludere le sole attività di ripristino a recupero naturalistico all'interno dell'Area A – S.Anna.

La Cooperativa Agricola Braccianti "G. Bellini" ha ultimato le attività di scavo il 23/09/2016.

Le attività di ripristino per le aree a recupero agronomico sono state concluse nel 2016.

Le restanti attività di ripristino previste per l'Area A – S. Anna sono state ultimate il 14/11/2019 a seguito dell'ultimazione dei lavori previsti all'interno della Determinazione dell'Unione della Bassa Romagna n.1120 del 29/08/2019 è stata approvata variante di ripristino finale dell'Area A - S. Anna.

3.2.3.2. Piano delle Attività Estrattive del Comune di Alfonsine (PAE)

Il Piano delle Attività Estrattive (PAE) 2012-2017 del Comune di Alfonsine è stato adottato con Delibera di C.C.

n.3 del 22 gennaio 2011 ed approvato con Delibera di C.C. n.7 del 31 gennaio 2012.

Ai sensi dell'art.3 delle N.T.A. di tale PAE, con Delibera del C.C. n.21 del 19 marzo 2019, la validità temporale è stata prorogata di 5 anni dalla data di approvazione della Delibera stessa, ovvero prorogata fino al 2024.

Il Piano delle Attività Estrattive (PAE) del Comune di Alfonsine è redatto sulla base delle scelte e delle previsioni del vigente Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE) della Provincia di Ravenna.

Il PAE è lo strumento di pianificazione territoriale che regola le attività estrattive, nonché il recupero delle aree di cava mediante la realizzazione di interventi di sistemazione finale atti alla valorizzazione naturalistico-ambientale ad attività ultimata.

Al capitolo 7 (Modalità di ripristino e sistemazione finale) della Relazione generale del PAE si apprende che:

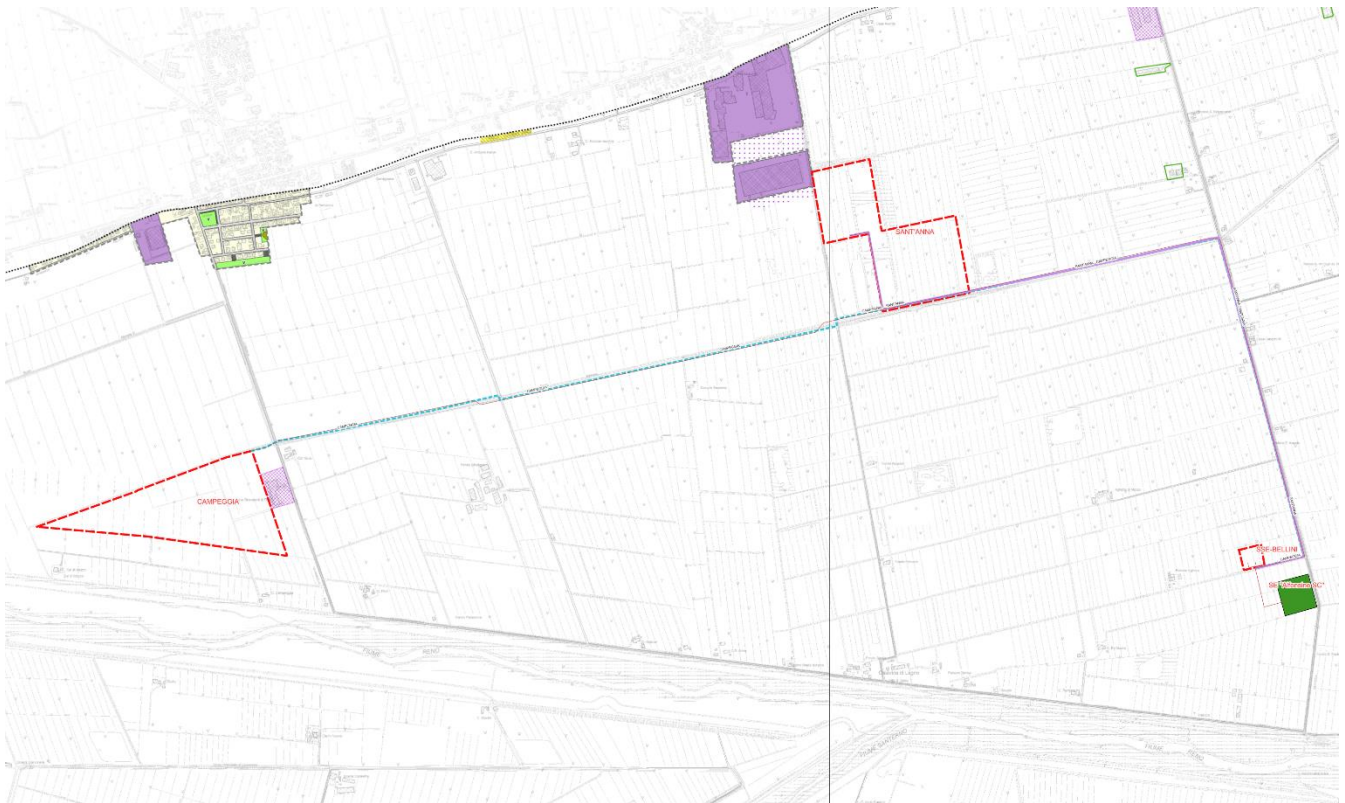
“Il Consiglio Comunale prima dell'approvazione del Piano di Coltivazione che preveda l'inserimento di impianti fotovoltaici a completamento delle attività di ripristino post estrazione stabilisce l'estensione e la localizzazione degli impianti stessi. In particolare la proposizione di detti impianti dovrà essere valutata in un contesto complessivo di inserimento paesaggistico, valorizzazione ambientale e di non sottrazione di terreno ancora destinabile ad attività di coltivazione agricola secondo i principi di cui alle linee guida della Regione Emilia Romagna (Del.n. 28 del 06/12/2010). La costruzione degli impianti fotovoltaici è comunque subordinata all'ottenimento dell'autorizzazione unica ai sensi del D.lgs. 387/2003 da parte dell'ente competente.”

Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)

Il Regolamento Urbanistico Edilizio è redatto ai sensi della L.R. 20/2000 ed ha per oggetto di competenza la regolamentazione di tutti gli aspetti degli interventi di trasformazione fisica e funzionale degli immobili, nonché le loro modalità attuative e procedure. Traducendo le indicazioni del PSC, e in conformità ad esso, disciplina le trasformazioni edilizie e funzionali che si attuano con intervento diretto, con specifico riferimento a quelle che l'art. 29 della L.R.20/2000 definisce come "le trasformazioni negli ambiti consolidati e nel territorio rurale", "gli interventi diffusi sul patrimonio edilizio esistente sia nel centro storico sia negli ambiti da riqualificare", "gli interventi negli ambiti specializzati per attività produttive" che consistano nel "completamento, modificazione funzionale, manutenzione ed ammodernamento delle urbanizzazioni e degli impianti tecnologici nelle aree produttive esistenti".



Il RUE dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna è stato approvato, ed è divenuto operativo con la pubblicazione sul BUR n°127, il 18/07/2012 per effetto delle Deliberazioni di ogni Consiglio Comunale.

A questa versione hanno fatto seguito alcune varianti.

















Legenda



TAVOLA 1

-  Confini amministrativi
-  Perimetro del territorio urbanizzato (art.4.1 PSC)



TERRITORIO URBANO

-  ACS - Centri storici (art.5.1 PSC)
-  AUC.1 - Ambiti consolidati caratterizzati dalla presenza o contiguità di elementi di pregio storico-culturale o di pregio ambientale (art.4.2.2)
-  AUC.3 - Ambiti consolidati per funzioni residenziali e miste, di buona o discreta qualità insediativa dei centri maggiori (art.4.2.4)
-  AUC.4 - Ambiti consolidati per funzioni residenziali e miste, di buona o discreta qualità insediativa dei centri minori e delle frange urbane (art.4.2.4)
-  AUC.5 - Ambiti consolidati individuati come porzioni da assoggettare a PUA o a progetto unitario convenzionato (art.4.2.5)
-  AUC.6 - Ambiti consolidati con parziali limiti di funzionalità urbanistica (art.4.2.6)
-  AUC.7 - Ambiti consolidati non edificati, con presenze significative di verde privato (art. 4.2.7)
-  AR - Ambiti urbani da riqualificare (art.4.3.1)
-  ASP1.1 - Ambiti specializzati totalmente o prevalentemente edificati o in corso di attuazione per attività produttive prevalentemente manifatturiere (art.4.4.2)
-  ASP1.2 - Ambiti specializzati totalmente o prevalentemente edificati o in corso di attuazione per attività produttive prevalentemente commerciali e terziarie (art.4.4.3)
-  AS - Zone per servizi scolastici di base e per attrezzature collettive civili (art.3.1.2)
-  R - Zone per attrezzature religiose (art. 3.1.2)
-  V - Spazi aperti attrezzati a verde e spazi per usi pubblici collettivi (art.3.1.2)
-  Principali parcheggi pubblici (art.3.1.2)













TERRITORIO URBANIZZABILE

-  ANS - Ambiti per nuovi insediamenti urbani (art.4.5.1)
-  ASP2 - Nuovi ambiti specializzati per attività produttive (art.4.5.2)




TERRITORIO RURALE

-  Ambito agricolo periurbano (Capo 4.6)
-  Ambito agricolo ad alta vocazione produttiva (Capo 4.6)

PARTIZIONI ED ELEMENTI PARTICOLARI

-  Lotti comprendenti insediamenti commerciali o terziari in ambito urbano consolidato (art.4.2.8)
-  Perimetro del centro storico (art.5.1 PSC)
-  Porzioni del Centro storico di cui al comma 4 art. A7 L.R. 20 (art.5.1 PSC)
-  Perimetro del comparto di attuazione in iter (art. 4.2.1)
-  Aree attrezzate per attività ricreative, sportive e turistiche in ambito rurale (art.4.6.7)
-  Impianti produttivi in ambito rurale (art. 4.6.6)
-  Aree produttive per ricerca, coltivazione e deposito di idrocarburi (art.3.4.10)
-  Nuclei residenziali in ambito rurale (art.4.6.5)
-  Allevamenti con possibilità di ampliamento (art.4.7.6)
-  Altri allevamenti (art.4.7.6)
-  Disposizioni per aree particolari e relativo numero identificativo (art.4.8.1)
-  Area interessata da Variante art.A-14 Bis LR 20/2000 (art.4.8.2)

DOTAZIONI TERRITORIALI ED ECOLOGICHE

-  Cimiteri (art.3.2.1)
-  Depuratori, discariche, centro integrato rifiuti (art.3.4.4)
-  Dotazioni ecologiche e territoriali (art.3.1.7)

INFRASTRUTTURE ED IMPIANTI







-  Sede stradale (art.3.3.1)
-  Sede ferroviaria (art.3.3.1)
-  Corridoio di salvaguardia per la realizzazione della E 55 (art.3.5 PSC)
-  Corridoio pe la nuova S.S 16 (Grande rete di collegamento nazionale-regionale) (art.3.5 PSC)
-  Corridoio per la rete di base di interesse regionale di previsione (art.3.5 PSC)
-  Corridoio per la viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale di previsione (art.3.5 PSC)

Figura 15 - Ambiti normativi - Tavola 1 AL1

L'area di ampliamento si trova all'interno dell'Ambito agricolo ad alta vocazione produttiva e pertanto l'intervento in oggetto risulta compatibile.

3.2.4. Piano Operativo Comunale (POC)

Il POC è lo strumento urbanistico che individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di

organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell'arco temporale di cinque anni. E' predisposto in modo conforme alle indicazioni previste nel Piano Strutturale Comunale (PSC) e non può modificarne i contenuti. Dalla consultazione del POC vigente, approvato dalla Giunta comunale del Comune di Alfonsine, e della relativa cartografia, non vi sono in essere iniziative per la riqualificazione dei tessuti urbani e il completamento delle città nelle aree oggetto di futuri interventi.

3.2.5. Tavola e scheda dei vincoli

La "Tavola dei vincoli" assolve quanto introdotto dall'art.51 della LR 15/2013, e dall'art.37 della LR 24/2017, in essa sono rappresentati tutti i vincoli e le prescrizioni che precludono, limitano o condizionano l'uso o la trasformazione del territorio, derivanti, oltre che dagli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, dalle leggi, dai piani generali o settoriali, ovvero dagli atti amministrativi di apposizione di vincoli di tutela. Tale atto è corredato da un elaborato, denominato "Scheda dei vincoli", che riporta per ciascun vincolo o prescrizione, l'indicazione sintetica del suo contenuto e dell'atto da cui deriva.

La "Tavola dei vincoli" e l'elaborato "Scheda dei vincoli" ricalcano la suddivisione operata nell'ambito del PSC secondo i seguenti quattro aspetti condizionanti – tutele:

- Ambiente e paesaggio (AP);
- Storico culturale e testimoniale (SCT);
- Vulnerabilità e sicurezza (VS);
- Impianti e infrastrutture (II).

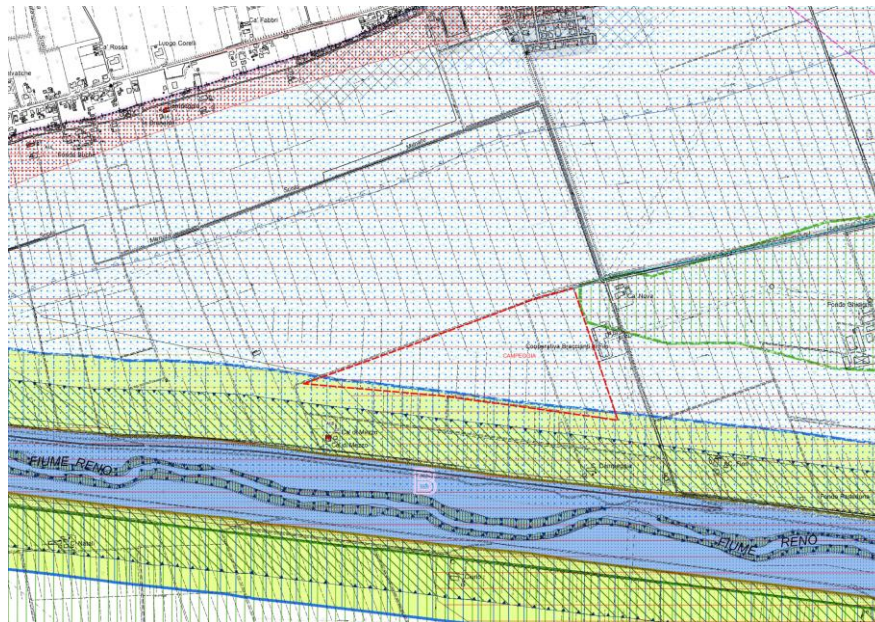


Figura 16 - Tavola dei vincoli - Tavola AL1

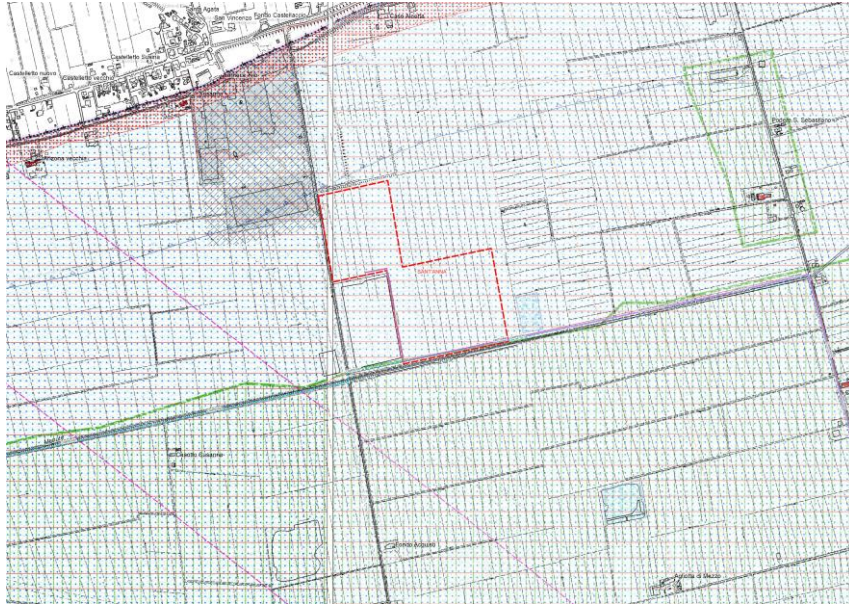
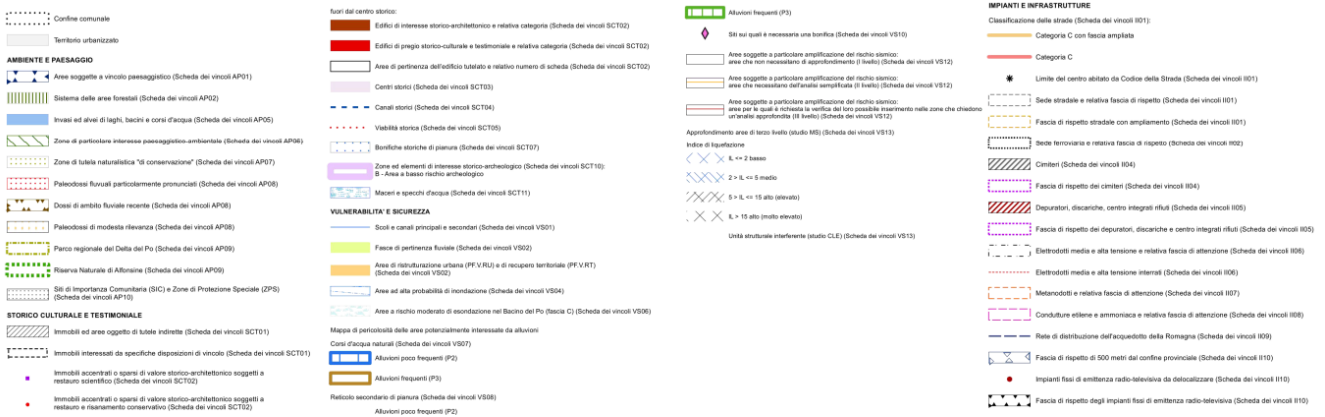


Figura 17 - Tavola dei vincoli - Tavola AL2



Figura 18 - Tavola dei vincoli - Tavola AL2



Di seguito si riporta quanto si evince dall'analisi della Tavola dei vincoli, della quale sono riportati gli stralci con

inserite le 3 aree di futuro intervento:

- Tutte e 3 le aree rientrano nelle *“Bonifiche storiche di pianura (Scheda dei vincoli SCT07)”*. In tali aree vanno evitati gli interventi che possano alterare le caratteristiche essenziali degli elementi dell’organizzazione territoriale, inoltre qualsiasi intervento di realizzazione di infrastrutture tecnologiche di rilevanza non meramente locale deve essere previsto in strumenti di pianificazione e/o programmazione nazionali, regionali e provinciali e deve essere complessivamente coerente con la già menzionata organizzazione territoriale;
- Tutte e 3 le aree sono *“Aree soggette a particolare amplificazione del rischio sismico: aree per le quali è richiesta la verifica del loro possibile inserimento nelle zone che chiedono un’analisi approfondita (III livello) (Scheda dei vincoli VS12)”*;
- Tutte e 3 le aree sono *“Aree a rischio moderato di esondazione nel Bacino del Po (fascia C) (Scheda dei vincoli VS06)”*. Il riferimento normativo è il Piano stralcio per l’assetto idrogeologico (PAI) redatto dall’Autorità del Bacino del Po, adottato con delibera del Comitato Istituzionale n.18 del 26 aprile 2001 e sue successive varianti (art. 31). Le aree in fascia C sono considerate a rischio moderato, interessabili da inondazione *“per piena catastrofica”*, ossia al verificarsi di eventi di piene più gravosi di quella assunta come piena di riferimento.
- Il lato Sud dell’area relativa all’impianto FV *“Campeggia”* ricade, per una fascia di larghezza media 20m in una *“Fascia di pertinenza fluviale (Scheda dei vincoli VS02)”*. Si tratta di un’area latitante al corso d’acqua del fiume Reno, la cui finalità primaria è quella di mantenere, recuperare e valorizzare le funzioni idrogeologiche, paesaggistiche ed ecologiche degli ambienti fluviali. La norma di riferimento è l’art.18 del *“Piano stralcio per l’assetto idrogeologico”* redatto dell’Autorità di Bacino del Reno ed approvato con delibera G.R. n.857 del 17 giugno 2014 e sue successive varianti. Come riportato nel comma 2 del sopracitato articolo:
“All’interno delle “fasce di pertinenza fluviale” contraddistinte dalla sigla “PF.V” (l’area “Campeggia” si trova in una fascia di pertinenza fluviale PF.V, ovvero in una fascia generalmente localizzata in zona di pianura) e “PF.M” non può essere prevista la realizzazione di nuovi fabbricati né di nuove infrastrutture, ad esclusione di pertinenze funzionali di fabbricati e di attività esistenti alla data di adozione del piano, di interventi connessi alla Gestione idraulica del corso d’acqua e di quanto previsto ai successivi commi 3 e 5.”;
- Il lato Sud dell’area relativa all’impianto FV *“Campeggia”* ricade per la medesima fascia descritta nel precedente punto nell’areale *“Alluvioni poco frequenti (P2)”* della Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni di corsi d’acqua naturali (Scheda dei vincoli VS07);
- L’area sede della nuova SSE ricade nell’areale *“Alluvioni frequenti (P3)”* la Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni del reticolo secondario di pianura (Scheda dei vincoli VS08);

4. STUDIO PAESISTICO

Ai sensi del D.P.C.M del 12 dicembre 2005 nel quale è individuata la documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, vengono di seguito descritti i caratteri paesaggistici del contesto e dell'area di intervento. La descrizione sarà corredata anche da una sintesi delle principali vicende storiche e da documentazione cartografica di inquadramento. Saranno inoltre descritte le fondamentali rilevazioni paesaggistiche, evidenziando le relazioni visive tra gli elementi e i principali caratteri di degrado eventualmente presenti.

4.1. Localizzazione del contesto paesaggistico

L'area di intervento oggetto di valutazione è localizzata in provincia di Ravenna, nel comune di Alfonsine, in confine con la provincia di Ferrara.

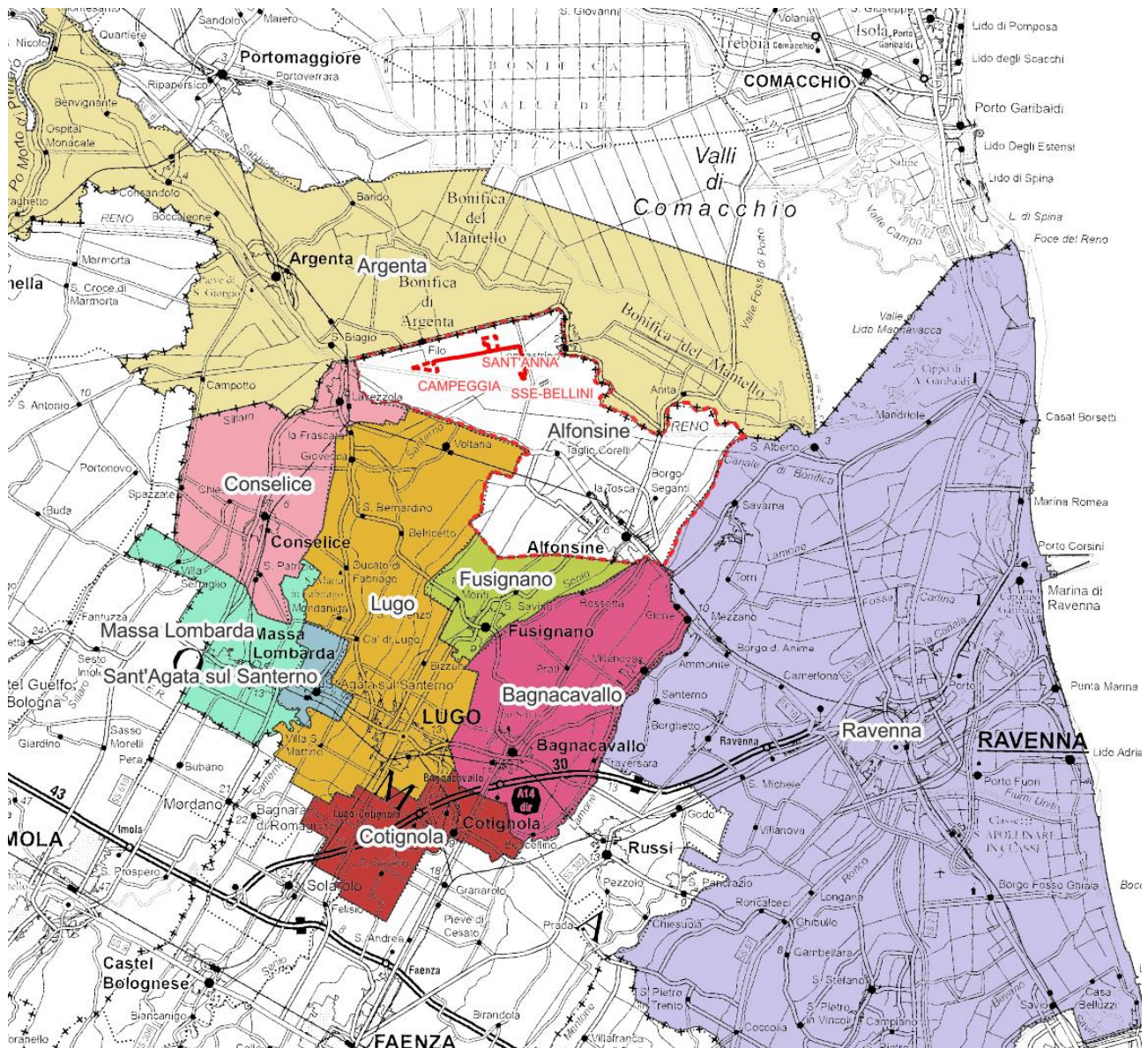


Figura 19 - Geolocalizzazione dell'impianto su CTR Multiscale RER - Fonte: Elaborazione grafica in ambiente GIS

L'impianto si svilupperà su due siti di proprietà della Società Cooperativa Agricola Braccianti "Giulio Bellini". I siti, localizzati in allineamento del canale consortile "Menate", denominati rispettivamente, "Campeggia" e "Sant'Anna", saranno collegati alla nuova Sotto Stazione Elettrica (SSE), da realizzarsi nelle vicinanze della Stazione Elettrica (SE) di Terna sita in Via Trotta. Il collegamento avverrà attraverso un elettrodotto interrato che percorrerà in allineamento il Canale consortile "Menate" e la strada comunale Via Trotta.

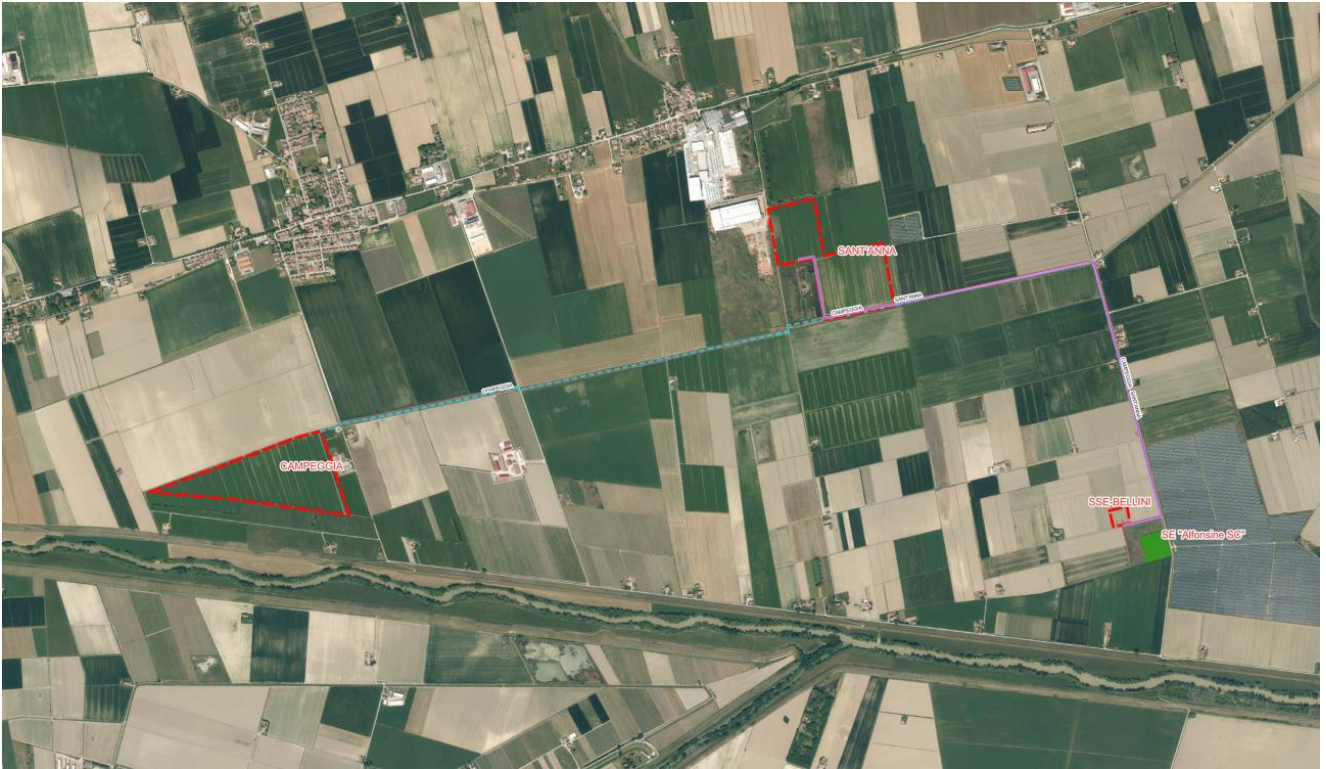


Figura 20 - Geolocalizzazione dell'impianto su ortofoto AGEA



Figura 21 - Geolocalizzazione dell'impianto su CTR 10K

I siti, sede degli impianti FV, sono stati in passato sede di attività estrattiva. Attualmente l'attività è dismessa da

oltre un decennio, gli interi lotti sono coltivati ad attività estensiva.

Di seguito si riportano in dettaglio le specifiche geografiche di ogni sito.

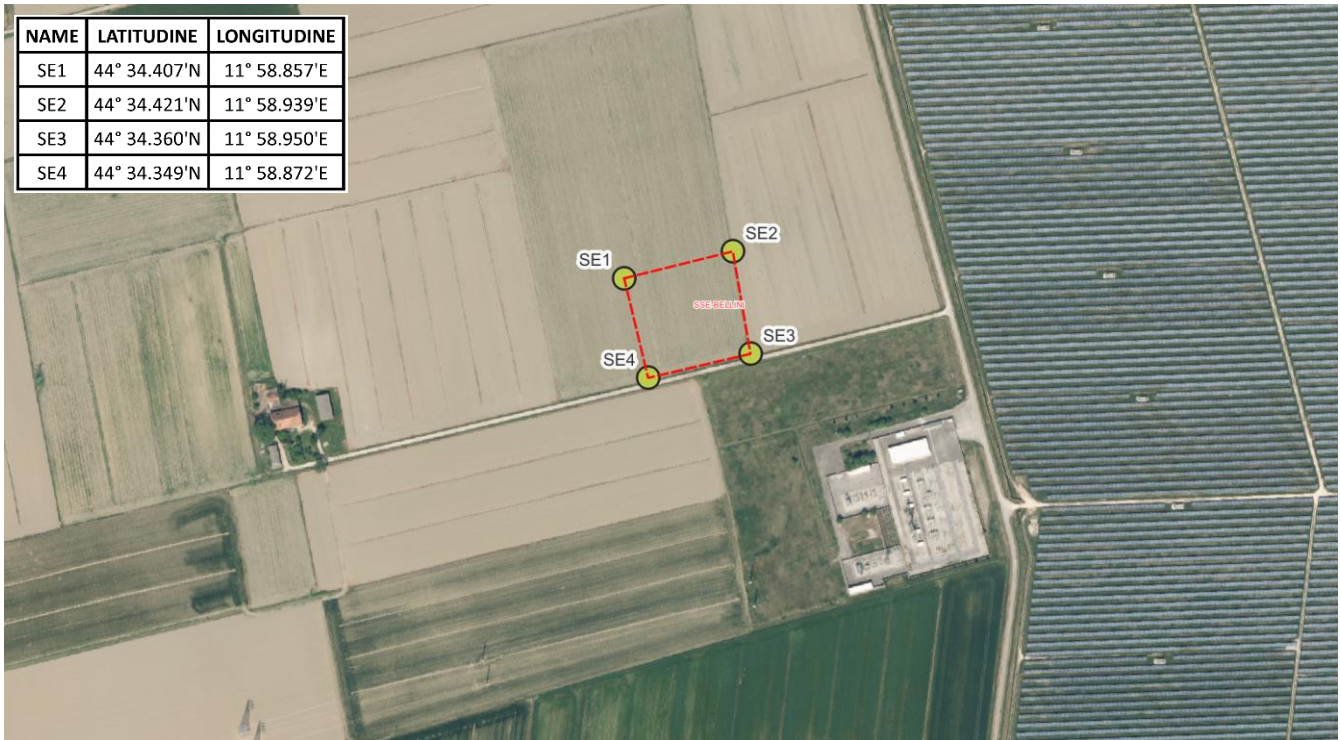
Sito di Campeggia



Sito di Sant'Anna



Sito nuova SSE



Geologica e Litologia

L'area di intervento è collocabile nel bacino subsidente della vasta pianura padana di età Pliocenico - Quaternario. La successione litologica profonda è caratterizzata da sedimenti incoerenti marini, deltizi e lagunari, di età pliocenico - quaternaria, la cui parte superiore è rappresentata da un complesso di sedimenti quaternari - olocenici di facies continentale, con spessori variabili dai 300 m circa in corrispondenza della dorsale ferrarese ai 2000 m circa sulla fascia costiera e costituiti da alternanze di sabbie, limi ed argille con intercalazioni di torbe in giacitura lenticolare. La sequenza deposizionale è legata all'azione, da parte della rete idrografica, di trasporto e sedimentazione dei materiali provenienti dall'erosione delle catene montuose presenti a Nord e a Sud della stessa pianura. Questo bacino deposizionale è interessato da fenomeni di subsidenza sia di origine naturale che di origine antropica. I primi sono legati all'evoluzione delle strutture tettoniche profonde, con abbassamenti maggiori nelle sinclinali e minimi nelle anticlinali, ed hanno influenzato l'evoluzione idrografica della zona (subsidenza differenziata); in particolare Bondesan (1988) ha valutato che i valori medi di subsidenza naturale sono non minori o dell'ordine di grandezza di 1-2 mm/anno. I secondi, negli ultimi decenni si sono sommati agli effetti della subsidenza naturale e sono legati principalmente all'estrazione di gas metano o altri idrocarburi, estrazioni off- shore, estrazione di acque sotterranee, etc ...

4.2. Stato attuale delle aree interessate

L'area oggetto di intervento non è interessata da alcun fenomeno edificatorio ed è in condizioni di inutilizzo di ogni forma di coltivazione agricola, in quanto interessata da attività estrattiva.

A sud (Figura 22) dell'area del campo FV "Campeggia", a circa 160 metri di distanza, si trova il fiume Reno, lungo il confine est, a 200 metri di distanza si snoda la via Rondelli (Figura 24), mentre ad est e a nord si sviluppano altri

terreni agricoli.

L'area attorno a questa porzione di terreno è caratterizzata da uno scarsissimo traffico veicolare, anche se la vicinanza (Figura 25) dell'azienda Panteco crea un minimo di traffico di mezzi pesanti.

Infine a sud ovest (Figura 22) e a sud est (Figura 26) si trovano due edifici residenziali, mentre a nord del sito, limitrofi al confine, passa lo scolo Menate (Figura 26).

Il sito "Sant'Anna" confina, invece a ovest con Via Chiavica di Legno (Figura 27, Figura 28, Figura 29) e con l'impianto CAB (Figura 30), quindi tale via è soggetta ad un minimo di traffico di mezzi pesanti. Gli altri 3 lati del sito non confinano con vie o abitazioni.

4.3. Riprese fotografiche del sito "Campeggia"



Figura 22 - Particolare area - Confine ovest (vista da nord/ovest verso sud/est)



Figura 23 - Particolare area - Confine est (vista da est verso ovest)



Figura 24 - Particolare area - Vista da nord verso sud

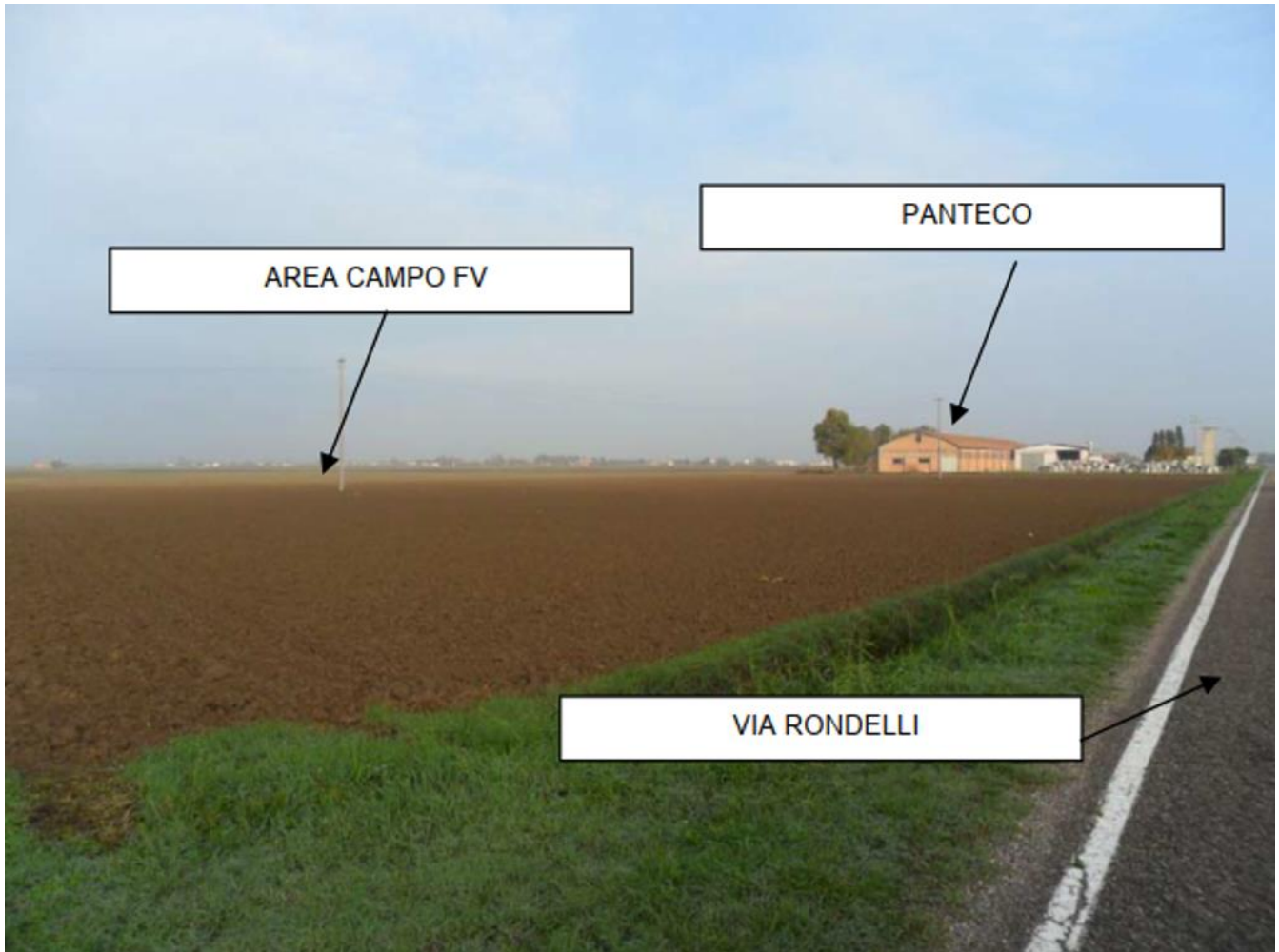


Figura 25 - Particolare area sud della Panteco - Vista sud7est da nord/ovest

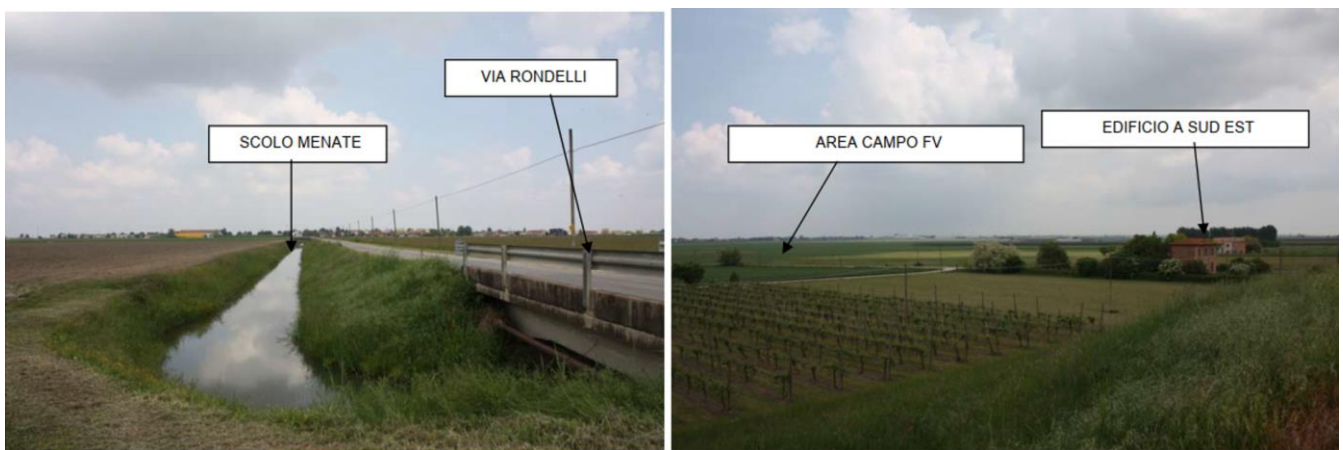


Figura 26 - Scolo Menate a nord del sito ed edificio a sud/est

4.4. Riprese fotografiche del sito “Sant’Anna”



Figura 27 - Particolare area - Confine ovest (visuale da ovest verso est)



Figura 28 - Particolare area (visuale sud - nord/est)



Figura 29 - Particolare confine sud e vista Scolo Menate (visuale sud/ovest - nord/est)



Figura 30 - Particolare area vincolo paesistico - Confine comparto con area industriale a ovest (visuale sud-nord)



Figura 31 - Visuale da nord verso sud (dettaglio strada Maria Margotti)



Figura 32 - Particolare visuale da sud verso nord

5. CAMPEGGIA: Impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte

Per l'impatto paesistico si è ritenuto di separare l'indagine nelle varie fasi del ciclo di vita dell'impianto. In fase di cantiere/dismissione l'aumento di traffico e l'approntamento del cantiere produrranno un impatto sì significativo come percezione visiva ma temporaneo: la fase cantiere/dismissione sarà limitata ad un periodo di massimo 4 mesi, che si ripeterà due volte (per un totale di 8 mesi) a distanza di 25-30 anni l'una dall'altra. Per la fase di esercizio invece è fondamentale l'individuazione dei possibili recettori sensibili.

In fase di esercizio eventuali recettori mobili sensibili potrebbero essere considerati, da nord, i soggetti che percorressero la Via Maria Margotti: dal sopralluogo effettuato e dalle verifiche cartografiche effettuate si è dimostrato che l'area di nostro interesse non è per niente visibile dalla suddetta via.

Possono essere considerati recettori sensibili fissi gli abitanti dell'abitato di Filo, in particolare i residenti ai margini del centro abitato: tuttavia anche in questo caso l'impatto visivo è da ritenersi trascurabile in quanto la distanza dal campo FV è non inferiore agli 800 metri.

La riduzione dell'impatto visivo a medio-lunghe distanze, per un recettore posto a livello campagna o a quote poco superiori, è proporzionale all'altezza dei manufatti che si andranno a realizzare. Per la

minimizzazione dell'impatto visivo delle strutture è allora decisiva la scelta progettuale di collocare il piano di impostato dell'impianto FV all'interno delle aree di scavo della cava, alla profondità di - 1,50 metri rispetto al circostante piano di campagna.

Da sud un cono visuale critico è rappresentato, per i recettori mobili, dai ciclomotori che possono attraversare l'argine del fiume Reno e dagli automezzi che possono attraversare la strada bianca parallela all'argine che porta alle case che si trovano a sud est e, per i recettori fissi, dalle persone che abitano le case situate a sud ovest: per quel che riguarda la strada la presenza di coltivazioni poste proprio tra l'impianto e la strada rendono invisibile il campo FV a chi la attraversa. Per quel che concerne invece chi percorre l'argine del fiume Reno si ricorda che:

- 1) l'impianto sarà posizionato a circa -1,50 metri dal piano campagna;
- 2) l'impianto si torva a + di 200 metri dal fiume e pertanto la sua vista non è troppo a ridosso dell'argine;
- 3) chi percorre l'argine si troverà la vista dell'impianto per non più di 2,5 km;

A ovest e a nord l'area è circondata solo da campi agricoli: di conseguenza non ci sono recettori sensibili in questa direzione.

A sud/est è presente una casa, che funge da recettore fisso. Potrebbe, a seguito della costruzione dell'impianto avere un cambiamento della propria visuale: siccome però l'impianto FV verrà posizionato, rispetto al piano di campagna, a - 1,50 metri e verrà piantumato con arbusti attorno anche al lato est, non sarà essere visibile dall'esterno.

La modifica della percezione visiva per questi recettori sarà mitigata in numero significativo dalla riduzione dell'altezza assoluta dell'opera collocata a circa - 1,50 metri sotto il piano di campagna.

L'impatto visivo risulta essere nullo, quindi positivo, infatti la collocazione dell'area di interesse è già considerata di per sé una mitigazione.

6. CAMPEGGIA: Elementi di mitigazione necessari

Data l'area interessata dall'intervento, l'altezza delle strutture dal piano di campagna strutture di sostegno e i pannelli saranno previsti interventi di mitigazione minimi: infatti le fasce vegetate se da un lato possono servire a mascherare l'impianto FV, evitandone la vista da tutti i lati, dall'altro possono altresì contribuire ad una diversificazione paesistica e ambientale del territorio attraversato, provocando di fatto un interruzione della naturale continuità del paesaggio agrario, caratterizzato in particolare per il sito in questione da una pressoché totale assenza di fasce arboree e arbustive.

7. SANT'ANNA: Impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte

La costruzione dell'impianto fotovoltaico sull'area attuale non prevederà un riassetto della superficie: si ricorda solamente (dettagli in relazione screening cap. 4.2.2) che in fase di ripristino dell'area sarà realizzato un adeguato reticolo scolante (fossi e capifossi).

Per l'impatto paesistico si è ritenuto di separare l'indagine nelle varie fasi del ciclo di vita dell'impianto. Per la fase di esercizio invece non è necessaria l'individuazione dei possibili recettori sensibili.

Anche in questo caso l'impatto visivo è da ritenersi trascurabile in quanto la distanza dal campo FV è non inferiore agli 800 metri.

La riduzione dell'impatto visivo a medio-lunghe distanze, per un recettore posto a livello campagna o a quote poco superiori, è proporzionale all'altezza dei manufatti che si andranno a realizzare. Per la minimizzazione dell'impatto visivo delle strutture è allora decisiva la scelta progettuale di collocare il piano di impostato dell'impianto FV all'interno delle aree di scavo della cava, alla profondità di -1 / -1,20 m dal lato nord e - 1,50 / -1,10 m dal lato sud, rispetto al circostante piano di campagna.

Le strutture di sostegno e i pannelli raggiungeranno in questo modo una quota max di 0,80 metri rispetto all'orizzonte circostante: si tratta di un'altezza modesta che conferma lo scarso impatto visivo dell'opera per recettori posti a distanze medio – lunghe (foto inserimenti in allegato).

Da sud un cono visuale critico è rappresentato, per i recettori mobili, dagli automezzi che possono attraversare Via Chiavica di Legno, che porta ad un'abitazione, poste ad oltre 600 m, oppure per andare alla fornace posizionata a nord/ovest del sito.

A est sono presenti delle abitazioni, che fungono da recettore fisso, posizionate a oltre 1 km di distanza. Potrebbero, a seguito della costruzione dell'impianto avere un cambiamento della propria visuale: siccome però l'impianto fotovoltaico verrà posizionato, rispetto al piano di campagna, ad una quota variabile tra – 1 metri e – 1,20 metri, dunque non sarà visibile dall'esterno. Inoltre la distanza notevole esistente tra abitati e impianto rendono ulteriormente non visibile l'area.

L'impatto visivo risulta essere nullo, quindi positivo, infatti la collocazione dell'area di interesse è già considerata di per sé una mitigazione.

8. SANT'ANNA: Elementi di mitigazione e compensazione necessari

Data l'area interessata dall'intervento, l'altezza delle strutture dal piano di campagna strutture di sostegno e i pannelli saranno previsti interventi di mitigazione minimi: infatti le fasce vegetate se da un lato possono servire a mascherare l'impianto fotovoltaico, evitandone la vista da tutti i lati, dall'altro possono altresì contribuire ad una diversificazione paesistica e ambientale del territorio attraversato,

provocando di fatto un interruzione della naturale continuità del paesaggio agrario, caratterizzato in particolare per il sito in questione da una pressoché totale assenza di fasce arboree e arbustive.

9. MAPPE DI INTERVISIBILITA'

Al fine di valutare l'impatto del progetto sul contesto paesaggistico in area vasta, è stata elaborata una mappa di intervisibilità teorica dell'impianto.

La carta di intervisibilità simula il grado di visibilità dell'impianto in funzione della sola morfologia del terreno.

Pertanto, a seconda dell'altezza delle strutture di progetto e della loro ubicazione rispetto al terreno circostante vi saranno zone da cui l'impianto risulta più o meno visibile, riportati con colorazione di gradazione differente.

Tuttavia, va considerato che la carta di intervisibilità fornisce un risultato conservativo in quanto non tiene conto di altri effetti, oltre alla morfologia, in grado di ridurre ulteriormente la visibilità dell'impianto tra cui:

Vegetazione;

Infrastrutture;

Quantità di luce;

Effetti meteorologici;

Distanza dell'osservatore.

In particolare, per quanto riguarda la distanza dell'osservatore si precisa che, considerando che la visibilità si riduce progressivamente con l'aumentare della distanza, è ragionevole ritenere che a distanza superiore di 5 km l'impianto risulterà difficilmente visibile. Si è considerata cautelativamente come target visibile il punto più alto raggiunto dai pannelli fotovoltaici nel corso del funzionamento del sito.

Si riporta a seguire uno stralcio del DTM utilizzato per condurre l'analisi di intervisibilità.



Figura 33 - DTM - Fonte: Geoportale della Regione Emilia Romagna

Come si evince dalla Figura 33 il DTM non si presenta uniformemente definito ma ha un maggior dettaglio in alcune zone, come le aree adiacenti al Fiume Reno, mentre in altre il grado di dettaglio è inferiore. Questo condiziona la mappa di intervisibilità ottenuta, ma si possono comunque trarre conclusioni in merito allo studio eseguito.

Ulteriore osservazione viene fatta in merito alle quote dei siti “Campeggia” e “Sant’Anna” che, al momento della redazione dei DTM forniti dalla Regione, non erano ancora state del tutto sfruttate dal punto di vista dell’estrazione di argilla ed inerti; infatti entrambi i siti, come si evince dal DTM, presentano solo alcune zone scavate (parte più scura), mentre nella realtà attuale, come descritto approfonditamente nei paragrafi inerenti al PIAE e al PAE, la Cooperativa Agricola Braccianti “G. Bellini” ha ultimato le attività di scavo il 23/09/2016 e le attività di ripristino per le aree a recupero agronomico sono state concluse nel 2016, ad esclusione delle restanti attività di ripristino previste per l’Area A – S. Anna, che sono state ultimate il 14/11/2019 a seguito dell’ultimazione dei lavori previsti all’interno della Determinazione dell’Unione della Bassa Romagna n.1120 del 29/08/2019.

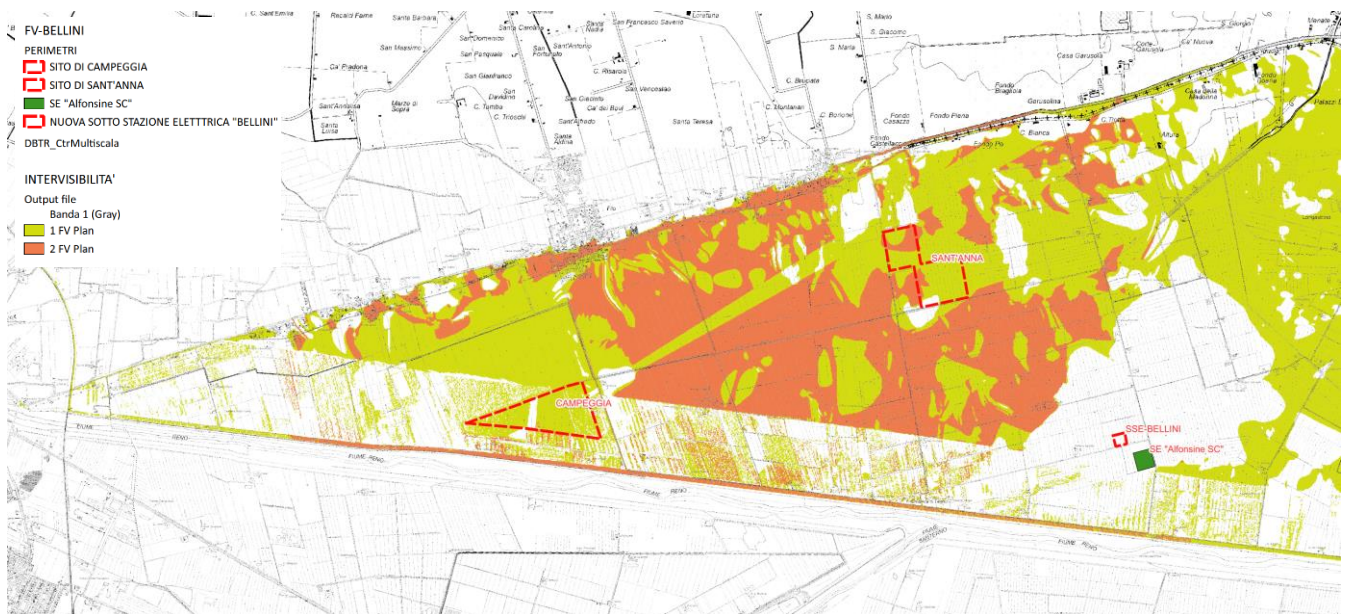


Figura 34 - Mappa di intervisibilità

Dall'analisi effettuata si può vedere come l'impianto FV non è visibile nelle aree a sud del Fiume Reno e a nord-nord/ovest della strada SP10. Nella zona interna, invece si ha che i due siti sono contemporaneamente visibili (area arancione) tendenzialmente, come ci si aspettava, nella zona compresa tra "Campeggia" e "Sant'Anna" e dall'argine del Fiume Reno. In giallo vengono invece indicate le aree dalle quali è visibile solo uno dei due siti.

Come si evince però dai fotoinserti, riportati nei successivi paragrafi 10 e 11, la visibilità reale è di fatto inferiore a quanto indicato nella mappa di intervisibilità per via delle alberature a bordo strada, degli edifici presenti, della lontananza prospettica e dell'effetto dell'attenuazione con la distanza operato dall'atmosfera.

Le opere di mitigazione previste contribuiranno a schermare ulteriormente l'impianto.

10. CAMPEGGIA – FOTOINSERIMENTI

STATO DI FATTO - VISTA 1



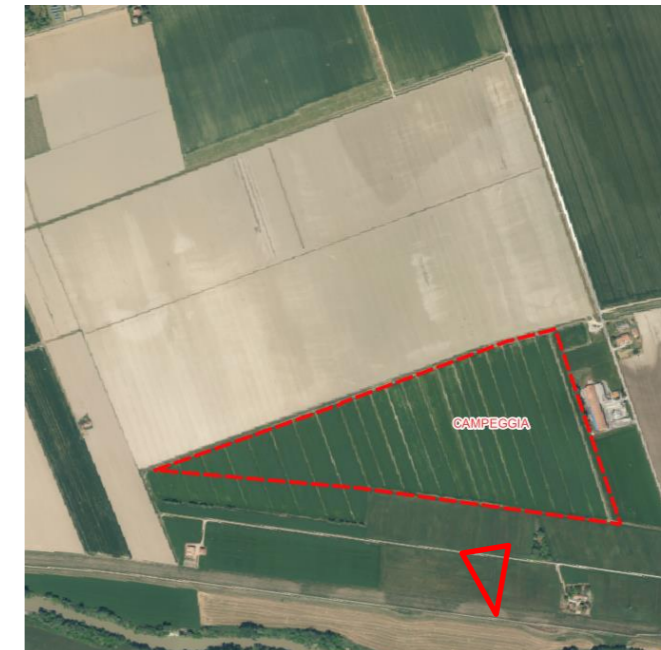
SIMULAZIONE - VISTA 1



PROGETTO - VISTA 1



INQUADRAMENTO PUNTI DI PRESA



SCATTO FOTOGRAFICO

STATO DI FATTO - VISTA 1



SIMULAZIONE - VISTA 1



PROGETTO - VISTA 1



INQUADRAMENTO PUNTI DI PRESA



SCATTO FOTOGRAFICO

STATO DI FATTO - VISTA 1



SIMULAZIONE - VISTA 1



PROGETTO - VISTA 1



INQUADRAMENTO PUNTI DI PRESA



SCATTO FOTOGRAFICO

11. SANT'ANNA – FOTOINSERIMENTI

STATO DI FATTO - VISTA 1



SIMULAZIONE - VISTA 1



PROGETTO - VISTA 1



INQUADRAMENTO PUNTI DI PRESA



SCATTO FOTOGRAFICO

STATO DI FATTO - VISTA 1



SIMULAZIONE - VISTA 1



PROGETTO - VISTA 1



INQUADRAMENTO PUNTI DI PRESA



SCATTO FOTOGRAFICO

STATO DI FATTO - VISTA 1



SIMULAZIONE - VISTA 1



PROGETTO - VISTA 1



INQUADRAMENTO PUNTI DI PRESA



SCATTO FOTOGRAFICO

STATO DI FATTO - VISTA 1



SIMULAZIONE - VISTA 1



PROGETTO - VISTA 1



INQUADRAMENTO PUNTI DI PRESA



SCATTO FOTOGRAFICO