



IMPIANTO AGRIVOLTAICO E OPERE DI CONNESSIONE

“LA GIAROLA”

POTENZA IMPIANTO 9,11 MWp - COMUNE DI REGGIO EMILIA (RE)

Proponente

ATLAS SOLAR 18 S.R.L

VIA ANDREUZZI 12 - 33100 UDINE (UD) - P.IVA: 03125930309 - PEC: atlassolar18@pec.it

Progettazione

Ing. Antonello Ruttilio

VIA R. ZANDONAI 4 – 44124 - FERRARA (FE) - P.IVA: 00522150382 – PEC: incico@pec.it

Tel.: +39 0532 202613 – email: a.ruttilio@incico.com

Titolo Elaborato

RELAZIONE DI VARIANTE URBANISTICA

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILE NAME	DATA
DEFINITIVO	PD_REL32	24HRO110_PD_REL32.00-Relazione di variante urbanistica_rev.docxdocx	11/25

Revisioni

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	11/25	EMISSIONE PER PERMITTING	LLI	EFE	ARU

Proponente



Progettista



RELAZIONE DI VARIANTE URBANISTICA

INDICE

1. INTRODUZIONE	4
2. UBICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	5
Localizzazione impianto	5
Percorso connessione e localizzazione cabine	6
Descrizione dell'impianto agrivoltaico	8
3. SINTESI VINCOLI PAESAGGISTICI E NATURALI	10
4. INDIVIDUAZIONE CATASTALE.....	11
Elenco particelle impianto agrivoltaico	11
Elenco particelle cavidotto MT	11
Linea B – interconnessione a cabina secondaria	12
Cabina di sezionamento	12
5. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	13
Piano Urbanistico Generale (P.U.G.) – Comune di Reggio nell'Emilia	13
Elementi di rilievo del Quadro Conoscitivo Diagnostico	14
Verifica dei vincoli.....	20
Individuazione sistema funzionale	31
6. VARIANTE URBANISTICA	37
Area impianto agrivoltaico.....	37
Cavidotto interrato MT e Cabina di Sezionamento	37

1. INTRODUZIONE

La presente relazione descrive la proposta di variante urbanistica relativa all'impianto agrivoltaico per la produzione elettrica da fonte rinnovabile solare di nominale pari a 9,11 MWp.

Tutte le parti di impianto oggetto della presente relazione saranno realizzate nel territorio del comune di Reggio Emilia (RE), con moduli installati su strutture tracker a terra, ovvero su apposite strutture di sostegno direttamente infisse nel terreno senza l'ausilio di elementi in calcestruzzo, sia prefabbricato che gettato in opera. La società proponente è Atlas Solar 18 s.r.l. con sede in Via Andreuzzi, 12 - 33100 Udine (UD), - P.IVA 03125930309 – PEC: atlassolar18@pec.it.

Di seguito si riportano i dati che caratterizzano l'impianto:

DATI IMPIANTO	
Area disponibile[mq]	154.865
Superficie Recintata [mq]	133.231
Superficie mitigazione [mq]	13.359
Proiezioni moduli FV (tilt 60°) [mq]	19.787
Superficie SN [mq]	19.865
Superficie Totale (Stot) [mq]	123.470
Superficie Agricola [mq]	103.605
Superficie moduli Spv[mq]	39.575
Potenza picco (DC)	9,11 MWdc
Potenza max di immissione (AC)	7,50 MWac
Rapporto DC/AC	1,21
Ground coverage ratio (GCR)	44.15 %
Tipo di struttura	Inseguitore mono-assiale
Distanza tra le file (pitch distance)	5,4m
Moduli PV (715.0 Wp)	12.740
Stazione di trasformazione MT/BT (5 MVA)	1
Stazione di trasformazione MT/BT (3,5 MVA)	1
Numero di inverter (250 kVA)	30

Tabella 1 Caratteristiche del sito

L'impianto sarà allacciato alla rete di Distribuzione tramite realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in antenna a 15kV da cabina primaria AT/MT Reggio Sud.

L'energia prodotta verrà immessa in rete al netto dei consumi per l'alimentazione dei servizi ausiliari necessari al corretto funzionamento ed esercizio dell'impianto stesso.

L'idea alla base dello sviluppo progettuale è quella di massimizzare la potenza di picco dell'impianto agrivoltaico in rapporto alla superficie utile di terreno disponibile nel pieno rispetto di tutte le norme tecniche di costruzione e di esercizio vigenti.

La scelta dell'architettura di impianto e dei materiali da utilizzare per la costruzione tengono conto da un lato di quanto la moderna tecnologia è in grado di offrire in termini di materiali e dall'altro degli standard costruttivi propri della Società proponente. Nel rispetto di quanto riportato secondo la Soluzione Tecnica Minima Generale, codice rintracciabilità n. 399868589, l'impianto in fase di esercizio sarà configurato affinché non venga superata la potenza pari a 7,5 MW di immissione in rete.

2. UBICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

Localizzazione impianto

L'impianto agrivoltaico è localizzato nel Comune di Reggio nell'Emilia (RE) in un'area agricola, con morfologia prevalentemente pianeggiante, e occupa una superficie recintata di 13.23 ha.

Rispetto all'agglomerato urbano della città di Reggio nell'Emilia, l'area di impianto è ubicata a sud-est in un'area agricola a circa 7,5km di distanza.

Di seguito si riporta il layout dell'impianto su ortofoto (Figura 1 – cfr. elaborato 24HRO110_PD_TAV02.00 - Inquadramento FV+interconnessione - Ortofoto.pdf).

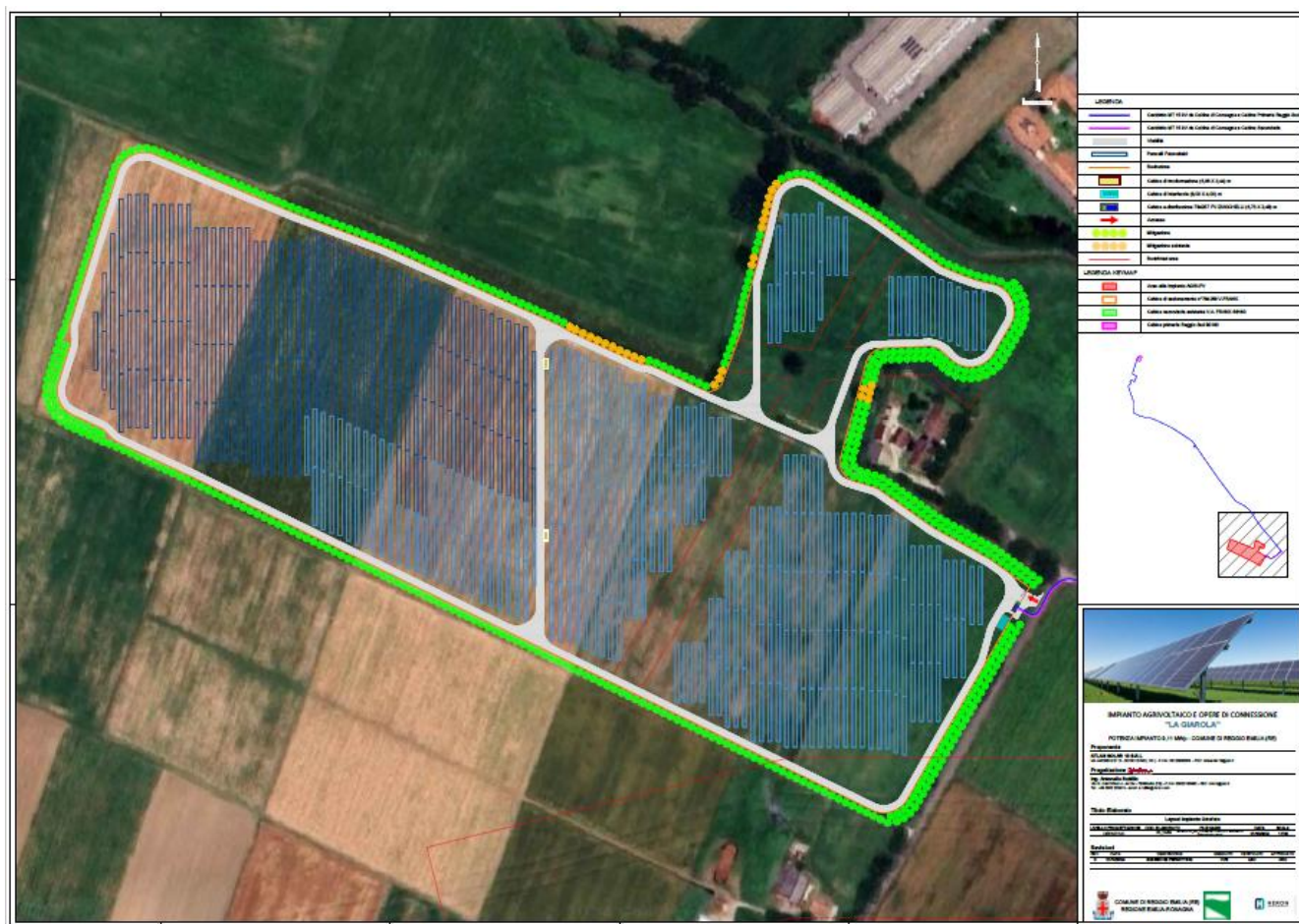


Figura 1- Layout impianto su ortofoto

I terreni sono regolarmente censiti al catasto come da “piano particellare tabellare” riportato nel documento PD_REL11. Il design di impianto ha tenuto conto delle superfici di terreno disponibile all'installazione del generatore fotovoltaico

L'ubicazione dell'impianto agri voltaico ha le caratteristiche mostrate in Tabella 2.

Caratteristiche dell'ubicazione dell'impianto agri voltaico	
Città	Reggio Emilia
Regione	Emilia-Romagna
Paese	Italy

Latitudine	+44.65 °
Longitudine	+10.66 °
Altitudine	69.22 m a.m.s.l.
Fuso orario	UTC +1

Tabella 2 Caratteristiche del sito

Percorso connessione e localizzazione cabine

Il cavidotto attraverserà il comune di Reggio Emilia (RE) ed avrà una lunghezza di circa 5km.

Dalla nuova cabina di consegna dipartiranno due linee MT, le quali si attesteranno a:

- Cabina primaria, denominata “Reggio Sud” (**linea a** di colore blu in Figura 2 e 3). Nel percorso del cavidotto di interconnessione alla CP, verrà inoltre realizzato un collegamento sulla cabina di sezionamento denominata “784258 A. Frank” di nuova costruzione.
- Cabina secondaria (**linea b** di colore viola in Figura 3);

Le due linee, nella presente relazione, verranno denominate “**linea a**” per la cabina primaria e “**linea b**” per la cabina secondaria. Nella Figura 1 a seguire, seguente si riporta la collocazione del sito su vista aerofotogrammetrica e in colori differenti le due linee di interconnessione.

Per la **linea a** si prevede un’estensione del tracciato di connessione in cavidotto interrato per uno sviluppo indicativo di circa 4.940 m, che si svilupperà attraverso il comune di Reggio Emilia per concludersi alla cabina primaria CP DE001383987 Reggio Sud.

Per la **linea b** si prevede un’estensione del tracciato di connessione in cavidotto interrato per uno sviluppo indicativo di circa 406m, che si svilupperà attraverso il comune di Reggio Emilia per concludersi nella cabina secondaria già esistente.

Le due linee, per i primi 332 m, andranno in parallelo nel medesimo tracciato in via Bosco, costeggiando il condotto interrato Cotessero Dir. 2° ad una distanza di 5 m. Il percorso delle linee si va a dividere all’incrocio tra via Bosco e via A. Frank SP66.

In Figura 2 e in Figura 3, a seguire, sono individuate e identificate le 15 interferenze per la **linea a** e le 3 interferenze per la **linea b**. Le prime tre doppie di interferenze per le rispettive linee (1.a-1. b 2.a-2. b 3.a-3. b) sono le medesime.

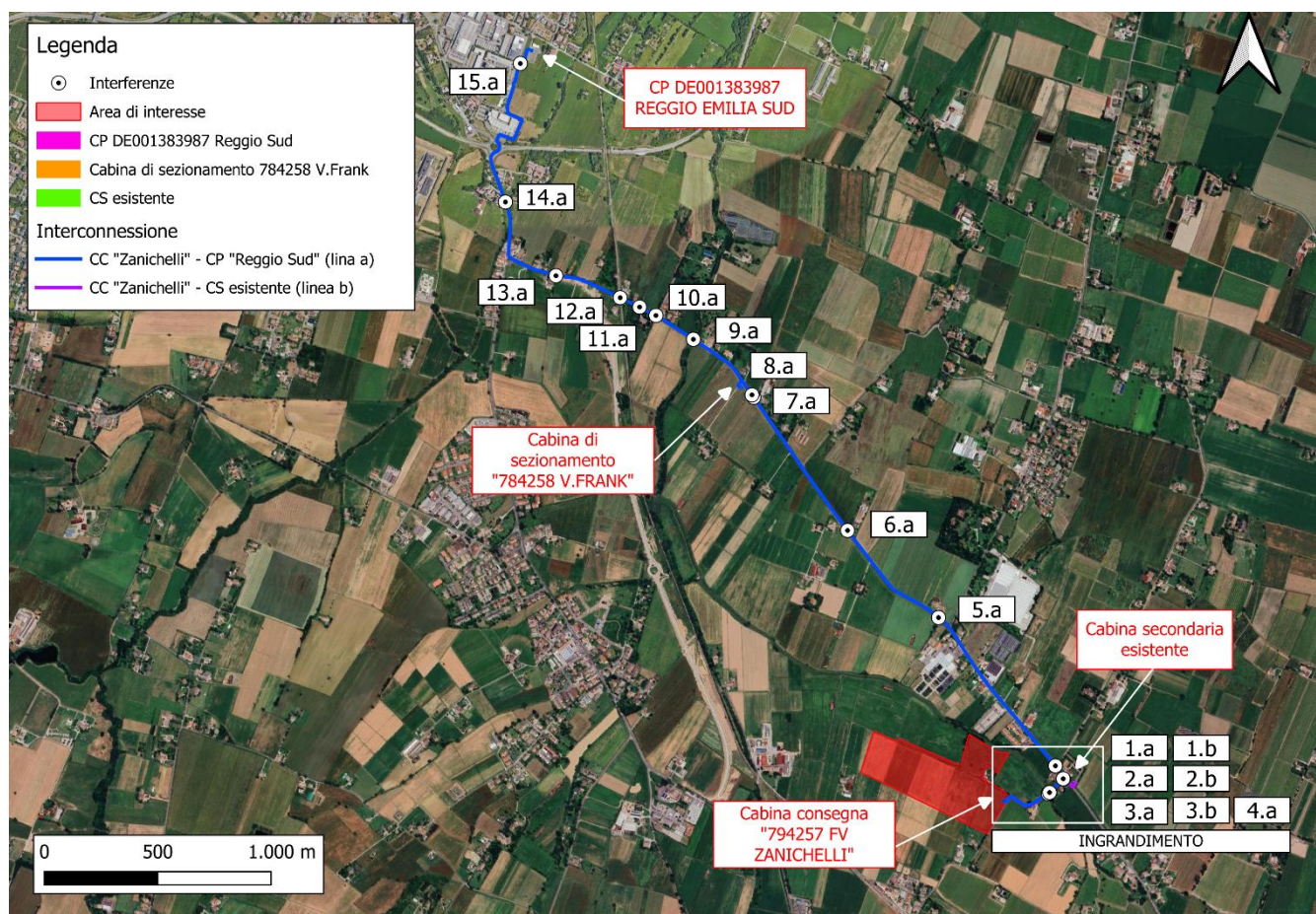


Figura 2. Inquadramento su ortofoto con interferenze numerate.

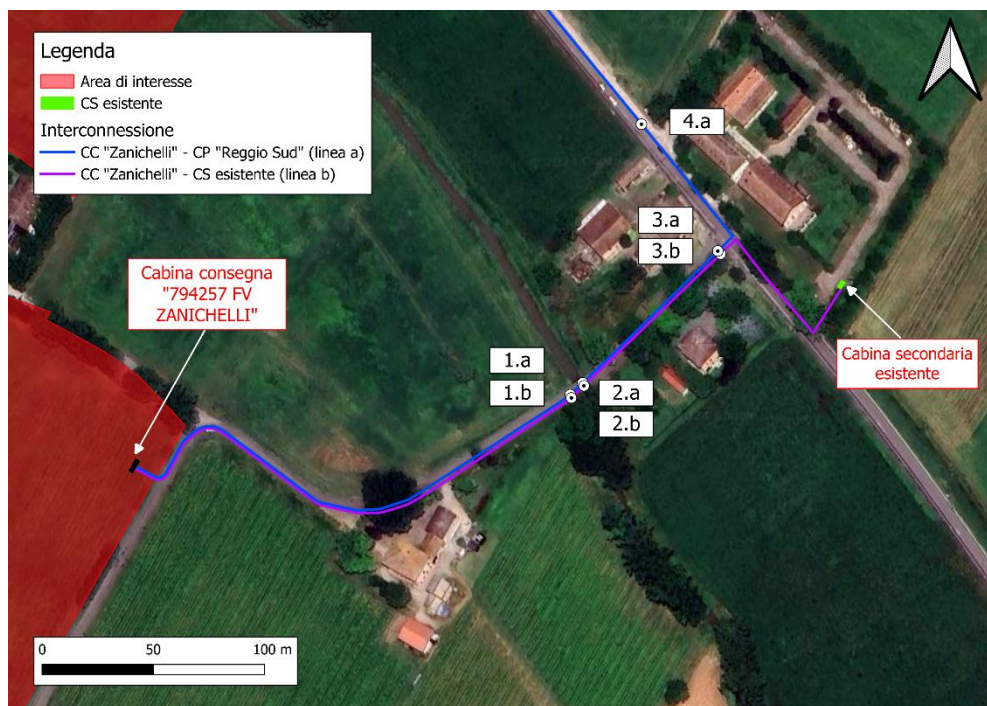


Figura 3. Inquadramento su ortofoto con interferenze numerate – ingrandimento.

Descrizione dell'impianto agrivoltaico

I moduli fotovoltaici installati avranno potenza nominale (@STC) pari a 715 W, saranno del tipo bifacciali e installati "a terra" su strutture a inseguimento solare (tracker) con asse di rotazione Nord/Sud ed inclinazione massima di circa 60°.

I moduli fotovoltaici scelti per la realizzazione dell'impianto oggetto della presente relazione sono di tipo bifacciale in grado cioè di captare la radiazione luminosa sia sul fronte che sul retro del modulo, avranno dimensioni pari a (2384 H x 1303 L x 33 P) mm e sono composti da 132 celle per faccia [2(11x6) con tecnologia TopCon. Essi saranno fissati su ciascuna struttura in modalità Portrait 1V, ovvero in file composte da un modulo con lato corto parallelo al terreno, le strutture utilizzate nel presente progetto saranno essenzialmente di un solo tipo individuate in funzione della loro lunghezza ovvero 1x28 moduli a cui corrispondono strutture di lunghezza complessiva di circa 37.34 metri. La struttura sarà collegata a pali di sostegno verticali infissi nel terreno senza l'ausilio di opere in calcestruzzo. I moduli saranno collegati tra di loro in serie a formare stringhe ciascuna delle quali composta da 28 moduli, la lunghezza di stringa è stabilita in funzione delle caratteristiche del sistema agrivoltaico in termini di tensione massima ammissibile e della potenza complessiva.

Per la conversione della corrente continua prodotta dai moduli fotovoltaici in corrente alternata fruibile dal sistema di distribuzione e trasmissione nazionale, si installeranno inverter di stringa e si realizzerà per ogni sottocampo un locale di trasformazione, dove verranno installati i trasformatori MT/BT 15kV/0,8kV.

Ciascuna stazione di trasformazione sarà composta da una transformer station completa di tutto il necessario, di dimensioni pari a c.a. 6,058x2,896x2,438 m. Come evidenziato, gli inverter sono collocati in campo e collegati a un quadro di bassa tensione all'interno della transformer station insieme agli altri apparati necessari per l'elevazione della tensione di esercizio fino a 15kV. Pertanto, ciascun quadro è poi collegato, all'interno dell'alloggiamento di ciascuna stazione di trasformazione al trasformatore BT/MT, al quadro di media tensione e a tutti gli apparati dedicati alla gestione, controllo e protezione necessari al corretto funzionamento ordinario dei suddetti apparati.

L'impianto agrivoltaico sarà completato dall'installazione di una cabina di interfaccia, ubicata quanto più possibile in corrispondenza del punto di accesso al campo o in zona facilmente accessibile sia per motivi funzionali che di sicurezza.

La cabina di interfaccia sarà realizzata con un manufatto in cemento armato vibrato (c.a.v.) di dimensioni 8,00x4,00x3,10 m. Lo spazio all'interno del manufatto sarà organizzato sostanzialmente in due locali:

- un locale per il sezionamento e protezione dei circuiti di media tensione con collocamento del quadro generale di media tensione ed installazione del trasformatore di spillo MT/BT da 100 kVA dedicato all'alimentazione di tutti i servizi a corredo dell'impianto agrivoltaico e necessari alla gestione del sistema;
- un locale dove saranno posizionati i quadri generale di bassa tensione, l'armadio rack, l'ups ed il sistema Scada per il controllo di supervisione ed acquisizione dati relativi all'impianto.

Il quadro di media tensione collocato all'interno della cabina di interfaccia è l'apparato dove saranno attestate tutte le linee MT provenienti dalle stazioni di trasformazione in campo. Tramite un cavidotto MT 15kV sarà realizzato il collegamento tra la suddetta cabina e la nuova cabina di consegna, punto di interfaccia con la RETE DI DISTRIBUZIONE.

Nella cabina di interfaccia saranno collocate tutte le protezioni indicate dalle vigenti normative tecniche per la connessione come il Sistema di Protezione Generale (SPG) e il Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI).

L'impianto agrivoltaico sarà altresì dotato di un sistema di telecontrollo (SCADA) attraverso il quale sarà possibile monitorare in tempo reale i principali parametri elettrici sia lato impianto che lato rete ed acquisire i dati di misurazione meteorologici eseguiti dalla meteo station in campo (piranometri, anemometri, etc.). Tutti i dati acquisiti renderanno possibile la valutazione e il controllo delle prestazioni dell'intero sistema. L'impianto di supervisione consentirà anche di eseguire da remoto la modifica del set point di lavoro dei parametri elettrici in rispetto delle richieste del distributore di rete.

L'impianto sarà protetto contro gli accessi indesiderati mediante l'installazione di una recinzione perimetrale e dal sistema di illuminazione e videosorveglianza.

L'accesso carrabile sarà costituito da un cancello a due ante in pannellature metalliche di larghezza 4 metri e montato su pali in acciaio infissi al suolo. La recinzione perimetrale sarà realizzata con rete metallica rombata alta 2 metri collegata a

pali di castagno alti 3 metri infissi direttamente nel suolo per una profondità di 100 cm. La rete metallica non sarà realizzata a totale chiusura del perimetro, rispetto al piano campagna, infatti, sarà lasciato un passaggio di altezza 20 cm che consenta il passaggio della fauna selvatica di piccola taglia.

La viabilità interna al sito avrà larghezza di 4,0 m; tutta la viabilità sarà realizzata in battuto e ghiaia (materiale inerte di cava a diversa granulometria) oltre al materiale derivante dalle lavorazioni di scavo.

Nell'esercizio ordinario degli impianti non sono previsti consumi di energia, eccezion fatta per il sistema di illuminazione e videosorveglianza che avrà una sua linea di alimentazione elettrica tradizionale; è prevista l'installazione di un trasformatore di spillamento di 100 kVA per il funzionamento di tutti i sistemi ausiliari

L'energia prodotta dal generatore fotovoltaico sarà disponibile al confine fisico dell'impianto (in corrispondenza della cabina di interfaccia) e fino alla nuova cabina di consegna ad una tensione nominale di 15 kV.

La cabina di consegna, come da indicazioni della STMG, avrà dimensioni indicative pari a 6,73x2,48x2,70m. Il collegamento tra la cabina di consegna e la rete elettrica MT prevede la realizzazione di un elettrodotto interrato con la posa di una terna di cavi idonei al trasporto di energia in media tensione, 15 kV.

Le linee di bassa tensione, sia quelle in corrente continua che in corrente alternata, e le linee di media tensione saranno realizzate totalmente all'interno dell'area occupata dall'impianto agrivoltaico.

Tutti i cavi, ad eccezione dei cavi stringa (collegamento moduli/quadri di stringa), saranno posati in trincea ovvero direttamente interrati senza l'ausilio di cavidotti. In tal caso la profondità di posa dei cavi sarà di 50 cm per illuminazione perimetrale, di 80 cm per i cavi di bassa tensione e 120 cm per quelli di media tensione, tutti saranno opportunamente segnalati mediante la posa di nastro ad una distanza di circa 30 cm verso il piano campagna.

Come accennato, fanno eccezione alla posa direttamente interrata in trincea i soli cavi stringa che collegano ciascuna stringa al quadro di riferimento.

Oltre a quelli interni al campo agrivoltaico, sarà realizzato il collegamento tra Cabina d'interfaccia e nuova cabina di consegna tramite cavo in media tensione (15kV). Questo collegamento, esterno all'area di impianto, sarà realizzato tramite una terna di cavi unipolari che saranno interrati in tubazioni in corrugato, posati in trincea ad una profondità di posa minima di 120 cm. Anche in questo caso la segnalazione della presenza dell'elettrodotto interrato sarà resa obbligatoria.

L'esercizio ordinario dell'impianto agrivoltaico non richiede ausilio o presenza di personale addetto, tranne per le eventuali operazioni di riparazione in caso di guasto o per le operazioni di manutenzione ordinarie e straordinarie. Con cadenza saltuaria sarà necessario provvedere alla pulizia dell'impianto, che si divide in due operazioni: lavaggio dei pannelli fotovoltaici per rimuovere lo sporco naturalmente accumulatosi sulle superfici captanti (trasporto eolico e meteorico).

Per quanto concerne il taglio dell'erba all'interno del parco, la frequenza avrà indicativamente carattere stagionale, salvo casi particolari individuati durante la gestione dell'impianto. Le operazioni di lavaggio dei pannelli saranno invece effettuate con un trattore di piccole dimensioni equipaggiato con una lancia in pressione e una cisterna di acqua demineralizzata. Il trattore passerà sulla viabilità di impianto e laverà i pannelli alla bisogna. L'azione combinata di acqua demineralizzata e pressione assicura una pulizia ottimale delle superfici captanti evitando sprechi di acqua potabile e il ricorso a detergenti e sgrassanti. Tutte le operazioni di manutenzione e riparazione di natura elettrica saranno effettuate da ditte specializzate, con proprio personale e mezzi, con cadenze programmate o su chiamata del gestore dell'impianto.

3. SINTESI VINCOLI PAESAGGISTICI E NATURALI

La realizzazione del progetto risulta coerente con gli strumenti di pianificazione e programmazione energetica europei e nazionali individuati.

L'impianto agrivoltaico viene localizzato in area idonea secondo quanto disposto dall'art. 20, comma 8, lettera c-ter n.1 del D.Lgs. 8 novembre 2021 n. 199.

Vincoli ed elementi rilevanti nell'area dell'impianto agrivoltaico:

- Rete ecologica regionale: Non si rilevano aree di collegamento ecologico - programma regionale art.12 L.R. 6/2005.
- PTCP - Rete ecologica polivalente. Elemento di tutela rilevato: Gangli e connessioni ecologiche planiziali da consolidare e/o potenziare (art. 5): corridoio primario pedecollinare (E3). Per quanto riguarda i corridoi ecologici E2 ed E3, si rileva che l'intervento (impianto e cavidotto) non risulta un intervento ad impatto ambientale critico secondo quanto definito dal comma 3 lettera 2) punti i) e ii). In particolare, l'installazione di un impianto agrivoltaico avanzato non comporta l'eliminazione di suolo fertile in quanto viene garantito il proseguimento delle attività colturali.
- L'area protetta (EUAP) più vicina è la Riserva naturale orientata Cassa di espansione del Fiume Secchia che dista circa 10 km dal perimetro dell'impianto.
- L'impianto dista circa 810 m Sito IT4030021 Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmirolo (parte di Sito a nord dell'area di progetto), per il quale è stata espletata la procedura di Screening di Incidenza con esito positivo (si veda elaborato 24HRO110_PAS_D22.00_Parere VINCA).

4. INDIVIDUAZIONE CATASTALE

Elenco particelle impianto agrivoltaico

Provincia	Comune	Foglio	Particella	Qualità	Classe	ha	are	ca	Superficie catastale [mq]
Reggio Emilia	Reggio Emilia	270	319	Seminativo	2	13	51	39	135.139,00
Reggio Emilia	Reggio Emilia	270	251	Seminativo	2	0	4	45	445,00
Reggio Emilia	Reggio Emilia	270	252	Seminativo	2	0	0	22	22,00
Reggio Emilia	Reggio Emilia	270	80	Prato irriguo	1	1	90	10	19.010,00

Elenco particelle cavidotto MT

Provincia	Comune	Foglio	Particella	Qualità	Classe	ha	are	ca	Superficie servitù [mq]
Reggio Emilia	Reggio Emilia	254	39	Seminativo	2	3	32	69	96,00
Reggio Emilia	Reggio Emilia	254	40	Seminativo	2	1	91	10	48,00
Reggio Emilia	Reggio Emilia	215	549	Seminativo arborato	2	1	45	27	440,00
Reggio Emilia	Reggio Emilia	215	523	Ente urbano	-	1	65	73	980,00
Reggio Emilia	Reggio Emilia	215	520	Seminativo arborato	2	0	26	8	550,00
Reggio Emilia	Reggio Emilia	215	507	Seminativo arborato	2	0	14	32	28,00
Reggio Emilia	Reggio Emilia	215	923	Ente urbano	-	0	49	26	380,00
Reggio Emilia	Reggio Emilia	215	114	Ente urbano	-	1	17	97	330,00

Provincia	Comune	Foglio	Particella	Categoria	Classe	Lunghezza [mq]	Superficie [mq]	Tipologia di diritto coattivo
Reggio Emilia	Reggio Emilia	215	114	D07	n.a.	82,5	330	Servitù per posa elettrodotto e passaggio/transito mezzi
Reggio Emilia	Reggio Emilia	215	523	n.a.	n.a.	245	980	Servitù per posa elettrodotto e passaggio/transito mezzi
Reggio Emilia	Reggio Emilia	215	923	n.a.	n.a.	95	380	Servitù per posa elettrodotto e passaggio/transito mezzi

Linea B – interconnessione a cabina secondaria

Provincia	Comune	Foglio	Particella	Qualità	Classe	ha	are	ca	Superficie servitù [mq]	Tipologia di diritto coattivo
Reggio Emilia	Reggio Emilia	271	208	Seminativo Arborato	2	0	42	26	85,00	Servitù per posa elettrodotto e passaggio/transito mezzi
Reggio Emilia	Reggio Emilia	271	207	Ente urbano		0	0	10	10,00	Servitù per posa elettrodotto e passaggio/transito mezzi

Provincia	Comune	Foglio	Particella	Categoria	Classe	Lunghezza [mq]	Superficie [mq]	Tipologia di diritto coattivo
Reggio Emilia	Reggio Emilia	271	207	D01	n.a.	2,5	10	Servitù per posa elettrodotto e passaggio/transito mezzi

Cabina di sezionamento

Provincia	Comune	Foglio	Particella	Qualità	Classe	ha	are	ca	Tipologia di diritto coattivo
Reggio Emilia	Reggio Emilia	254	40	Seminativo	2	1	91	10	esproprio

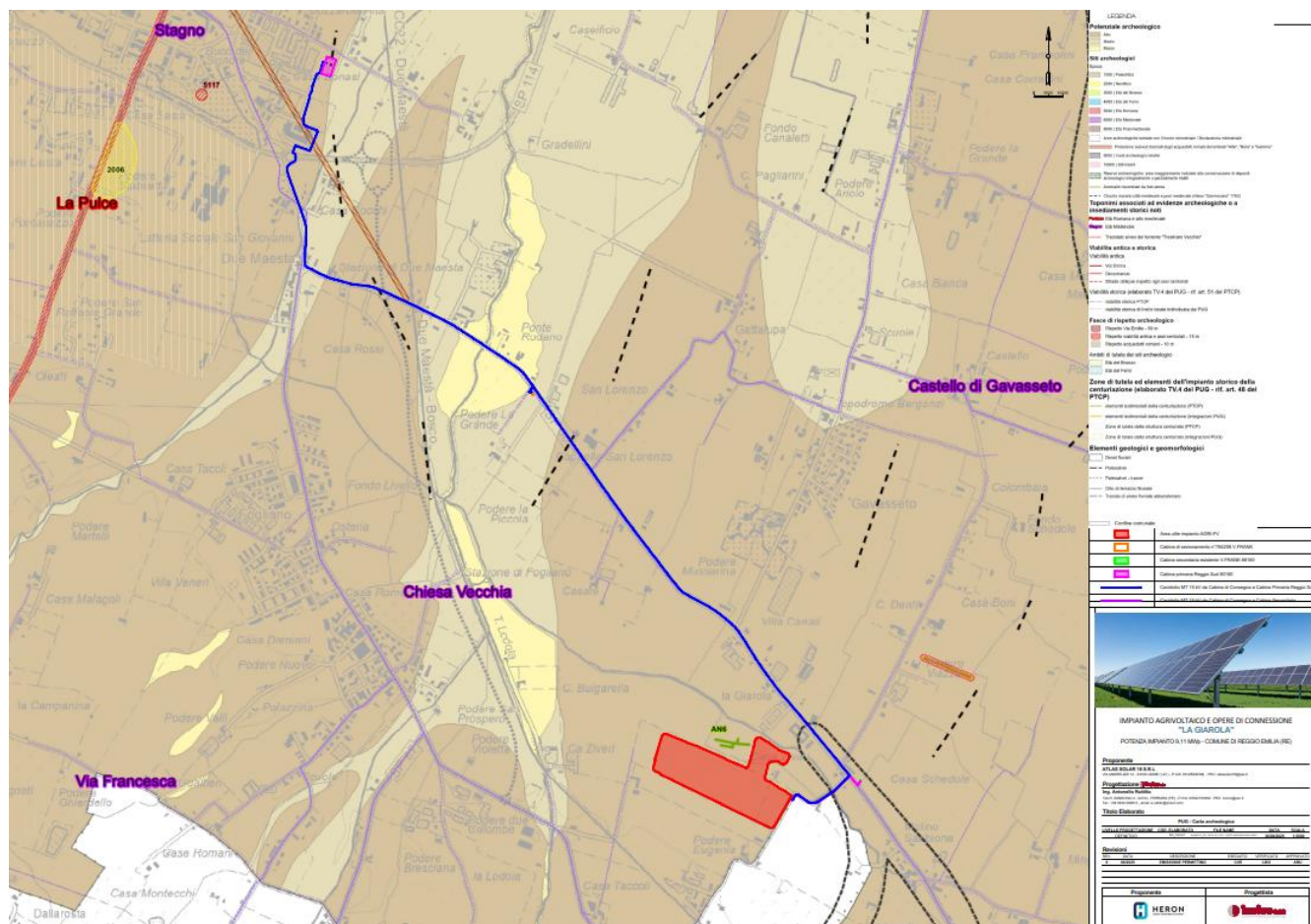
5. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Piano Urbanistico Generale (P.U.G.) – Comune di Reggio nell'Emilia

Il Piano Urbanistico Generale (PUG) – approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 91 del 08/05/2023 - è lo strumento di pianificazione che il Comune di Reggio Emilia, ai sensi della Legge Regionale n. 24/2017, ha predisposto, con riferimento a tutto il proprio territorio, per delineare le invarianze strutturali e le scelte strategiche di assetto e sviluppo urbano di propria competenza, orientate prioritariamente alla rigenerazione del territorio urbanizzato, alla riduzione del consumo di suolo ed alla sostenibilità ambientale e territoriale degli usi e delle trasformazioni. Oggetto principale del PUG è la disciplina dell'assetto fisico e funzionale del sistema insediativo esistente, di cui esso analizza e valuta le caratteristiche urbanistiche ed edilizie, ambientali e storico-culturali, allo scopo di individuare e regolamentare gli interventi idonei al riuso ed alla rigenerazione del territorio urbanizzato. A tale scopo il PUG determina lo schema di assetto del territorio urbanizzato, con il quale individua le parti della città che presentano caratteristiche omogenee, dal punto di vista funzionale, morfologico, ambientale, paesaggistico e storico culturale, e che per questo richiedono una disciplina uniforme. Il PUG, per ciascuna parte del territorio urbanizzato, definisce gli obiettivi generali per il miglioramento della qualità urbana e ambientale e le dotazioni territoriali, infrastrutture e servizi pubblici ritenuti necessari, nonché la gamma degli usi e delle trasformazioni ammissibili, stabilendo per ciascuno di essi i requisiti e le condizioni cui è subordinato l'intervento nonché gli incentivi urbanistici riconosciuti.

Elementi di rilievo del Quadro Conoscitivo Diagnostico

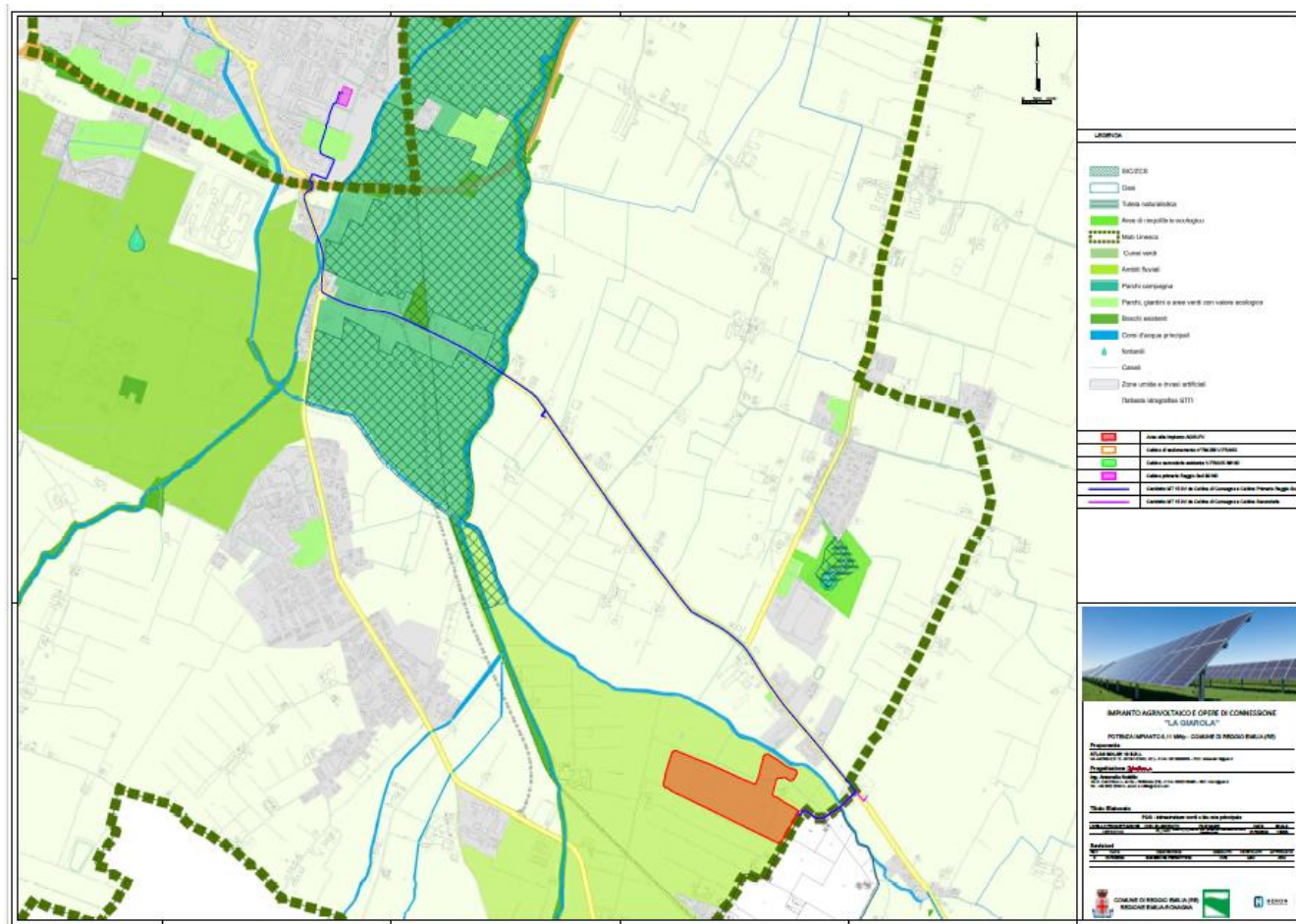
PUG – Carta delle Potenzialità Archeologiche



Elemento di progetto	Elemento, elemento di tutela, vincolo individuato
Impianto agrivoltaico	Potenziale archeologico: alto.
Cabina di sezionamento	Potenziale archeologico: medio.
Connessione	La connessione interrata attraversa in via Aristotele la proiezione sud-est del tracciato acquedotto romano “Alfa”. Potenziale archeologico: alto; Potenziale archeologico: medio; Potenziale archeologico: basso.

Si rimanda alla Relazione Vincolistica Archeologica Scoping.

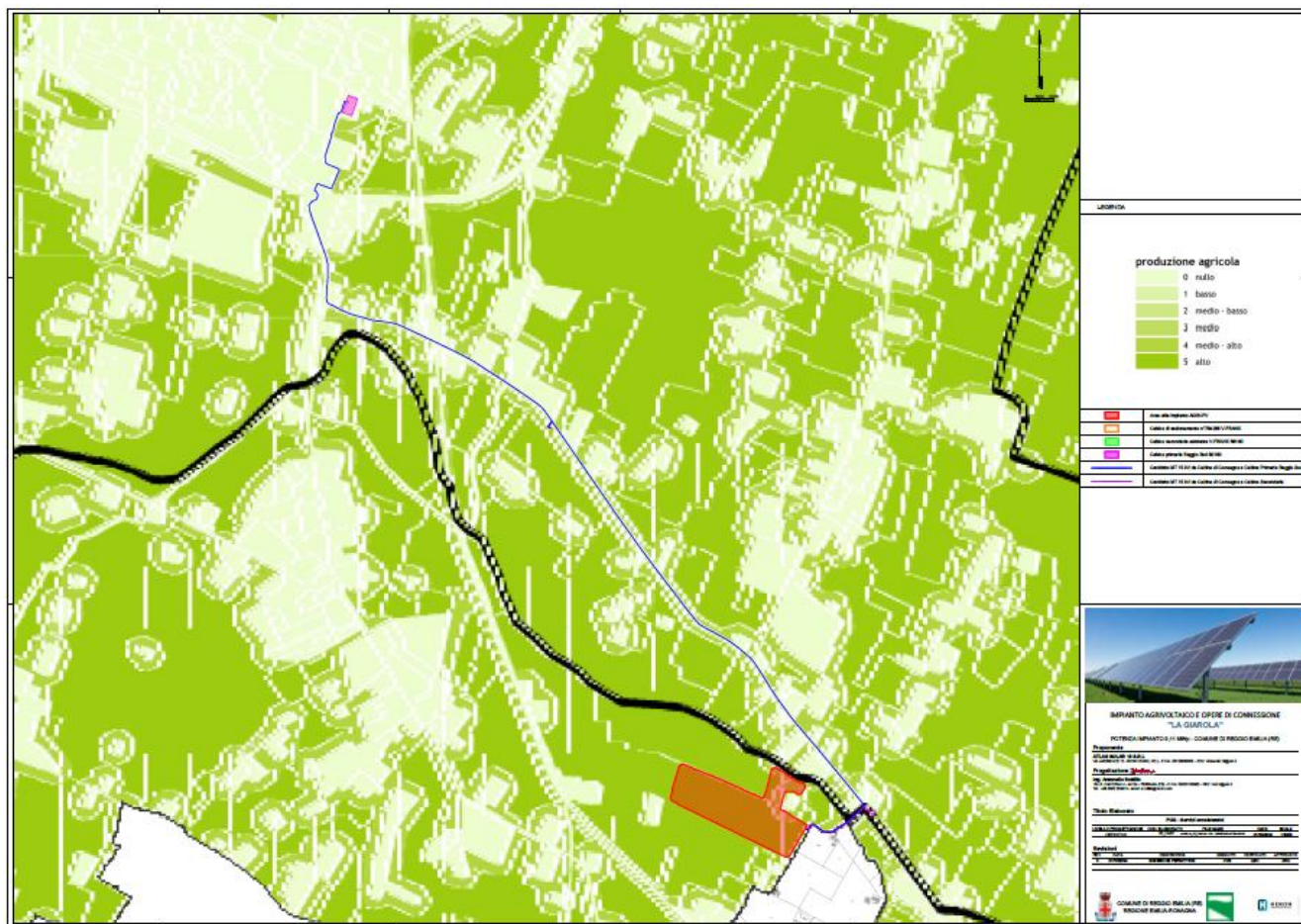
PUG - Infrastrutture verdi e blu rete principale



Elemento di progetto	Elemento, elemento di tutela, vincolo individuato
Impianto agrivoltaico	• Ambito fluviale • MAB Unesco
Cabina di sezionamento	• MAB Unesco
ConneSSIONE	• Ambito fluviale • MAB Unesco • Sito Natura 2000 • Cunei verdi • Corsi d'acqua principali

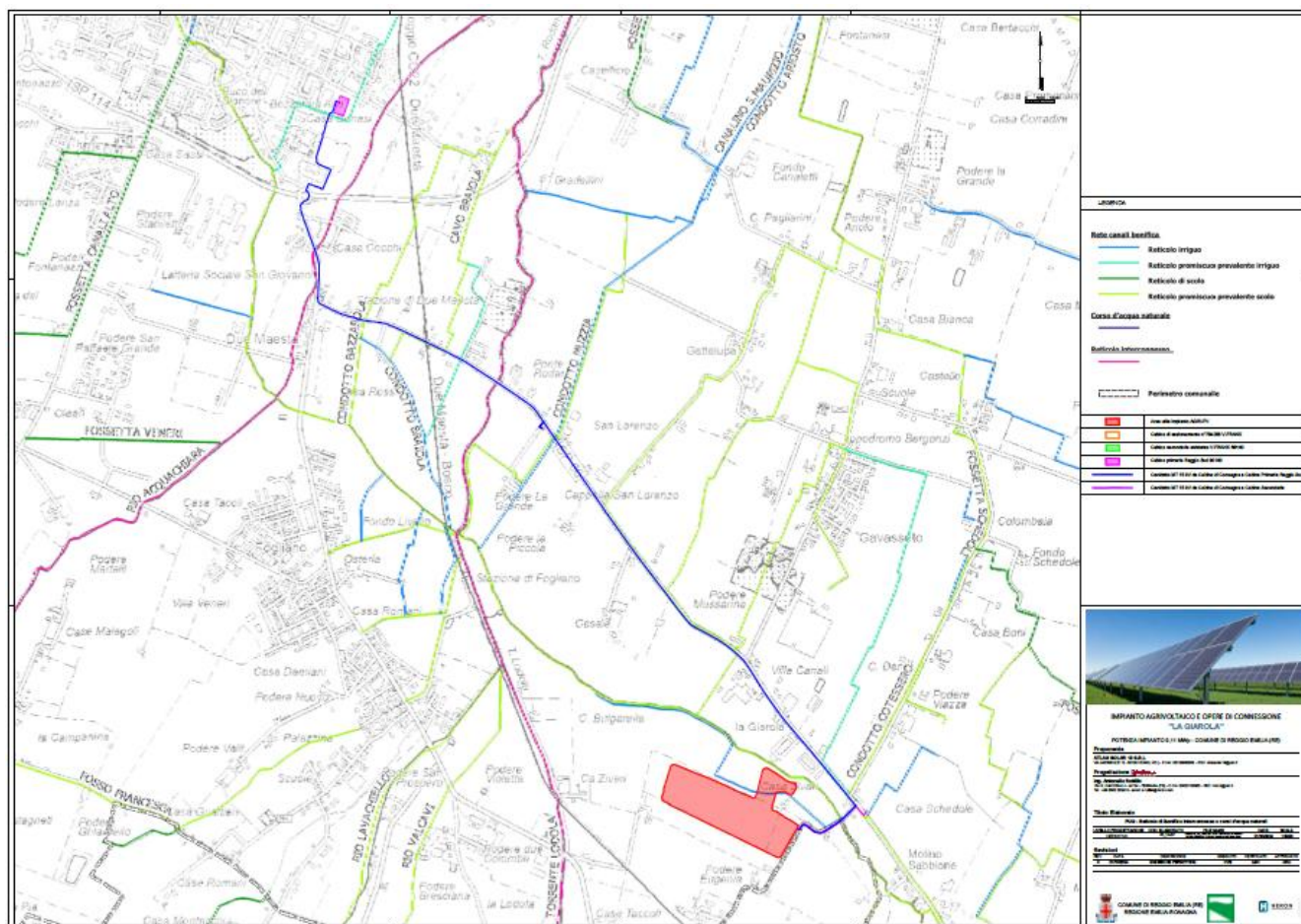
Dall'esame della Relazione di Sintesi del Quadro Conoscitivo Diagnostico non si rilevano elementi di vincolo relativi all'ambito fluviale.

PUG - Servizi ecosistemici



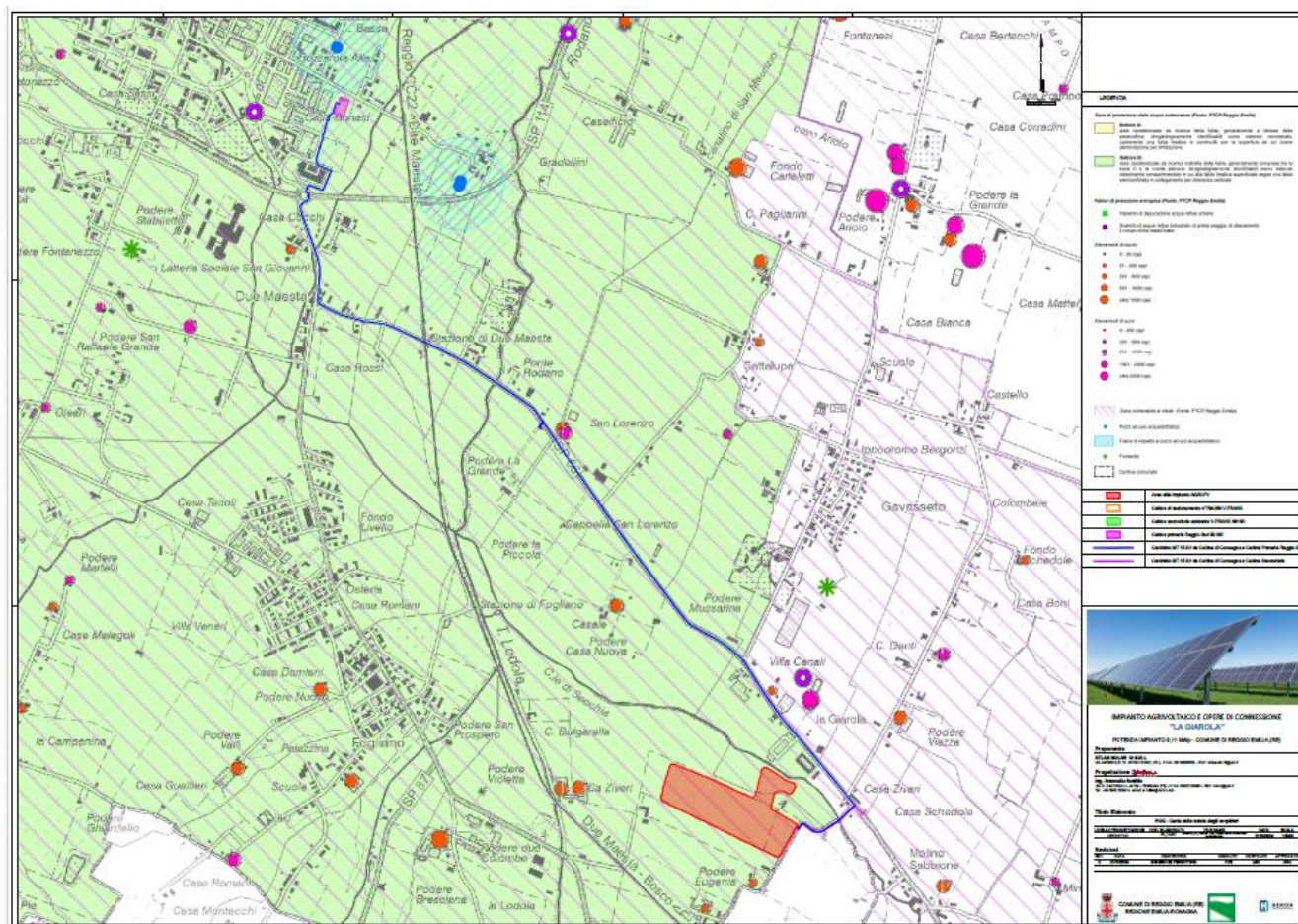
Elemento di progetto	Elemento, elemento di tutela, vincolo individuato
Impianto agrivoltaico	• Produzione agricola alta
Cabina di sezionamento	• Produzione agricola bassa/medio bassa
Connessione	• Produzione agricola alta • Produzione agricola bassa/medio bassa • Produzione agricola nulla

PUG – Reticolo di bonifica



Elemento di progetto	Elemento, elemento di tutela, vincolo individuato
Impianto agrivoltaico	Reticolo irriguo (rete canali di bonifica).
Cabina di sezionamento	Non si rilevano elementi.
Connessione	- Reticolo irriguo (rete canali di bonifica); - Reticolo promiscuo prevalentemente scolo (rete canali di bonifica); - Reticolo promiscuo prevalentemente irriguo (rete canali di bonifica); - Reticolo interconnesso.

PUG – Carta Tutela degli acquiferi

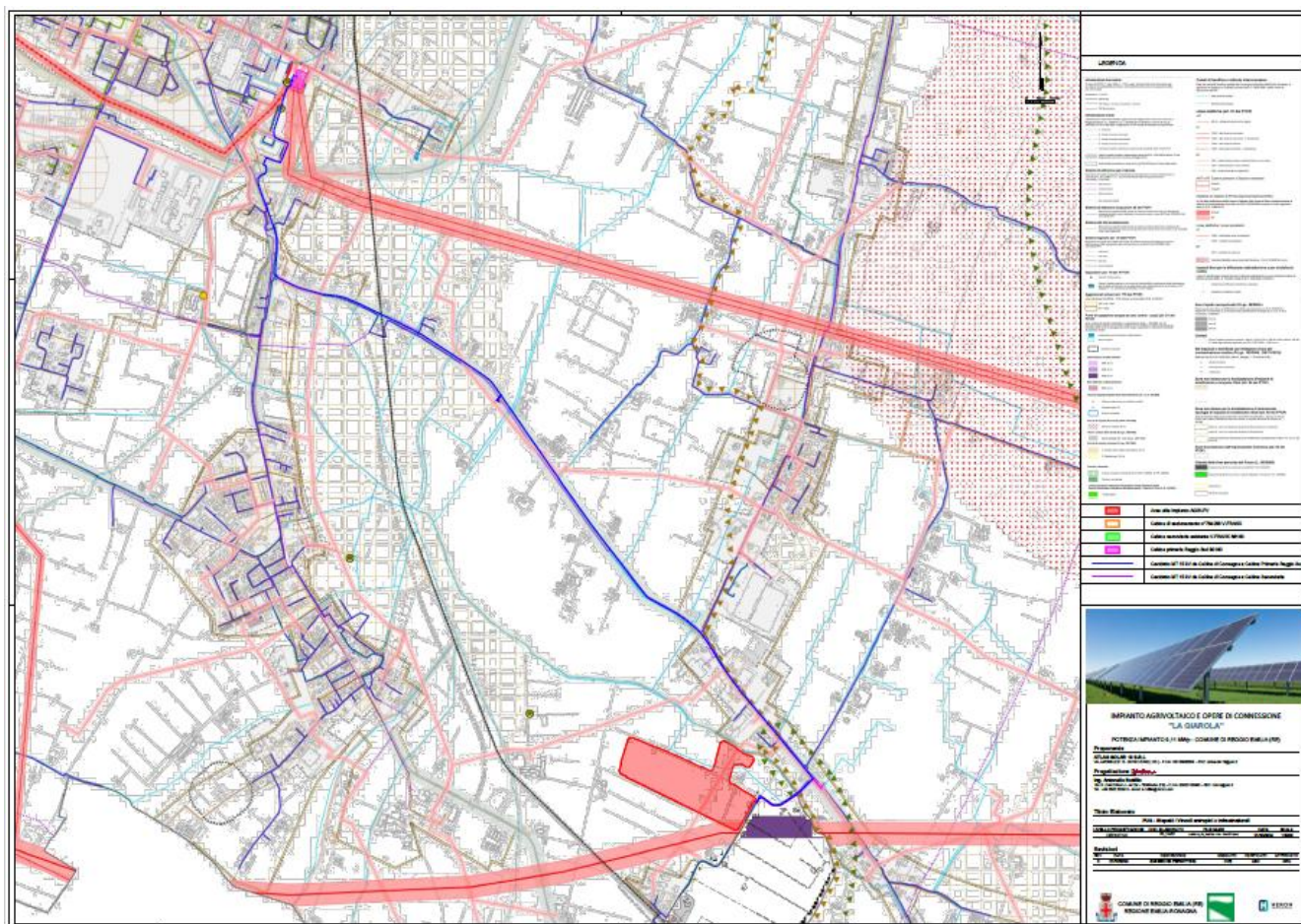


Elemento di progetto	Elemento, elemento di tutela, vincolo individuato
Impianto agrivoltaico	• Zone di protezione delle acque sotterranee – settore B; • Zone vulnerabili ai nitrati.
Cabina di sezionamento	• Zone di protezione delle acque sotterranee – settore B; • Zone vulnerabili ai nitrati.
Connessione	• Zone di protezione delle acque sotterranee – settore B; • Zone vulnerabili ai nitrati.

Zone di protezione delle acque sotterranee – settore B: aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrologicamente identificabili come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento pre drenanza superficiale.

Verifica dei vincoli

PUG - Rispetti / Vincoli antropici e infrastrutturali



Elemento di progetto	Vincoli individuati		
Impianto	- Distanze di rispetto da prima approssimazione (DPA) Alta Tensione - Distanze di rispetto da prima approssimazione (DPA) Media Tensione		
	Linee elettriche: prossimità ad elettrodotti AT, AAT e MT aerei. Distanze di rispetto di Prima Approssimazione (DPA)	D.M. 449-21/03/1988 L. 36/2001 D.P.C.M. 08/07/2003 D.Lgs. 81/2008 D.M. 29/05/2008 L.R. 30/2000	Individuazione della rete degli elettrodotti ad alta e media tensione, esistenti e di progetto, ai fini della definizione delle relative Distanze di rispetto di Prima Approssimazione finalizzate alla tutela sanitaria della popolazione ed alla salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico.
	Linee elettriche: corridoi di fattibilità nuove linee alta tensione	D.G.R. 978/2010 D.G.R. 2088/2013 PTCP Art. 91	<i>Nell'elaborato TV.2 i tracciati e le DPA delle derivazioni delle linee elettriche a media tensione e il posizionamento delle relative cabine di trasformazione, sono individuati in via orientativa e ad essi è attribuito un valore indicativo che dovrà essere verificato, in sede di progetto, con l'Ente Gestore.</i>
	Rete canali di bonifica		
	Reticolo di bonifica e reticolo interconnesso gestiti dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale: distanze di rispetto	R.D. 368/1904 Artt. 133 e 140 PAI - na - Art. 14 comma 7	Distanze di rispetto vigenti per il reticolo di bonifica



Cabina di sezionamento	Infrastrutture viarie – fascia di rispetto <table><tr><td>Infrastrutture viarie: fasce di rispetto stradale determinate sulla base della classificazione stradale approvata dal Regolamento viario del comune di Reggio Emilia con delibera di C.C. n 3363/93 del 21/05/2012</td><td>D. Lgs. 285/1992 D.P.R. 495/1992 D.I.M. 1404/1968 PTCP Art. 29 Reg. viario del comune di RE, Del. C.C. 3373/93 del 21/05/2012 PUMS</td><td>Individuazione delle fasce di rispetto delle infrastrutture stradali ai fini della tutela, attraverso la disciplina di riferimento, della sicurezza dell'esercizio delle stesse, nonché per finalità di interesse generale.</td></tr></table>	Infrastrutture viarie: fasce di rispetto stradale determinate sulla base della classificazione stradale approvata dal Regolamento viario del comune di Reggio Emilia con delibera di C.C. n 3363/93 del 21/05/2012	D. Lgs. 285/1992 D.P.R. 495/1992 D.I.M. 1404/1968 PTCP Art. 29 Reg. viario del comune di RE, Del. C.C. 3373/93 del 21/05/2012 PUMS	Individuazione delle fasce di rispetto delle infrastrutture stradali ai fini della tutela, attraverso la disciplina di riferimento, della sicurezza dell'esercizio delle stesse, nonché per finalità di interesse generale.																		
Infrastrutture viarie: fasce di rispetto stradale determinate sulla base della classificazione stradale approvata dal Regolamento viario del comune di Reggio Emilia con delibera di C.C. n 3363/93 del 21/05/2012	D. Lgs. 285/1992 D.P.R. 495/1992 D.I.M. 1404/1968 PTCP Art. 29 Reg. viario del comune di RE, Del. C.C. 3373/93 del 21/05/2012 PUMS	Individuazione delle fasce di rispetto delle infrastrutture stradali ai fini della tutela, attraverso la disciplina di riferimento, della sicurezza dell'esercizio delle stesse, nonché per finalità di interesse generale.																				
Connessione	- Distanze di rispetto da prima approssimazione (DPA) Media Tensione <table><tr><td>Linee elettriche: prossimità ad elettrodotti AT, AAT e MT aerei. Distanze di rispetto di Prima Approssimazione (DPA)</td><td>D.M. 449-21/03/1988 L. 36/2001 D.P.C.M. 08/07/2003 D.Lgs. 81/2008 D.M. 29/05/2008 L.R. 30/2000</td><td>Individuazione della rete degli elettrodotti ad alta e media tensione, esistenti e di progetto, ai fini della definizione delle relative Distanze di rispetto di Prima Approssimazione finalizzate alla tutela sanitaria della popolazione ed alla salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico. <i>Nell'elaborato TV.2 i tracciati e le DPA delle derivazioni delle linee elettriche a media tensione e il posizionamento delle relative cabine di trasformazione, sono individuati in via orientativa e ad essi è attribuito un valore indicativo che dovrà essere verificato, in sede di progetto, con l'Ente Gestore.</i></td></tr><tr><td>Linee elettriche: corridoi di fattibilità nuove linee alta tensione</td><td>D.G.R. 978/2010 D.G.R. 2088/2013 PTCP Art. 91</td><td></td></tr></table> - Rete canali di bonifica <table><tr><td>Reticolo di bonifica e reticolo interconnesso gestiti dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale: distanze di rispetto</td><td>R.D. 368/1904 Artt. 133 e 140 PAI - na - Art. 14 comma 7</td><td>Distanze di rispetto vigenti per il reticolo di bonifica</td></tr></table> - Infrastrutture viarie – fascia di rispetto <table><tr><td>Infrastrutture viarie: fasce di rispetto stradale determinate sulla base della classificazione stradale approvata dal Regolamento viario del comune di Reggio Emilia con delibera di C.C. n 3363/93 del 21/05/2012</td><td>D. Lgs. 285/1992 D.P.R. 495/1992 D.I.M. 1404/1968 PTCP Art. 29 Reg. viario del comune di RE, Del. C.C. 3373/93 del 21/05/2012 PUMS</td><td>Individuazione delle fasce di rispetto delle infrastrutture stradali ai fini della tutela, attraverso la disciplina di riferimento, della sicurezza dell'esercizio delle stesse, nonché per finalità di interesse generale.</td></tr></table> - Zone non idonee per la localizzazione di determinate tipologie di impianti di smaltimento rifiuti (art. 92 del PTCP) – settore B (zone non idonee per discariche di rifiuti pericolosi) e zone non idonee per le discariche per lo smaltimento di qualsiasi tipo di rifiuto (art. 43 comma 1 lett. a) del PTCP) <table><tr><td>Zone non idonee per la localizzazione di impianti di smaltimento e recupero rifiuti</td><td>D.Lgs. 152/2006 artt. 196, 197, 199 L.R. 3/1999 PRGR Art. 7 PTCP Art. 92</td><td>Individuazione di zone non idonee per la localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti, costituite dalla sovrapposizione cartografica delle zone di tutela paesaggistico-ambientale e di specifici elementi territoriali.</td></tr></table> - Rispetto gasdotti: in via Anna Frank presente sistema di adduzione gas naturale ad alta pressione <table><tr><td>Sistema adduzione gas naturale: disposizioni di rispetto dei gasdotti</td><td>D.M. 24/11/1984 D.M. 16/04/2008 D.M. 17/04/2008</td><td>Disposizioni di rispetto dei gasdotti, finalizzate alla salvaguardia e sicurezza dell'esercizio. <i>Nell'elaborato TV.2 i tracciati sono individuati in via orientativa e ad essi è attribuito un valore indicativo che dovrà essere verificato, in sede di progetto, con l'Ente Gestore.</i></td></tr></table> - Rispetto dorsali acqua: in via Anna Frank sistema di adduzione acqua (art. 85 PTCP) <table><tr><td>Sistema adduzione acqua: disposizioni di rispetto delle dorsali</td><td>D. Lgs. 152/2006 Del. C.M. 04/02/1977 PTPR Art. 1 PTCP Art. 85</td><td>Disposizioni di rispetto delle dorsali del sistema di adduzione acqua, finalizzate alla salvaguardia delle acque destinate al consumo umano. <i>Nell'elaborato TV.2 i tracciati sono individuati in via orientativa e ad essi è attribuito un valore indicativo che dovrà essere verificato, in sede di progetto, con l'Ente Gestore.</i></td></tr></table> - Zone non idonee per la localizzazione di impianti di smaltimento e recupero rifiuti	Linee elettriche: prossimità ad elettrodotti AT, AAT e MT aerei. Distanze di rispetto di Prima Approssimazione (DPA)	D.M. 449-21/03/1988 L. 36/2001 D.P.C.M. 08/07/2003 D.Lgs. 81/2008 D.M. 29/05/2008 L.R. 30/2000	Individuazione della rete degli elettrodotti ad alta e media tensione, esistenti e di progetto, ai fini della definizione delle relative Distanze di rispetto di Prima Approssimazione finalizzate alla tutela sanitaria della popolazione ed alla salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico. <i>Nell'elaborato TV.2 i tracciati e le DPA delle derivazioni delle linee elettriche a media tensione e il posizionamento delle relative cabine di trasformazione, sono individuati in via orientativa e ad essi è attribuito un valore indicativo che dovrà essere verificato, in sede di progetto, con l'Ente Gestore.</i>	Linee elettriche: corridoi di fattibilità nuove linee alta tensione	D.G.R. 978/2010 D.G.R. 2088/2013 PTCP Art. 91		Reticolo di bonifica e reticolo interconnesso gestiti dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale: distanze di rispetto	R.D. 368/1904 Artt. 133 e 140 PAI - na - Art. 14 comma 7	Distanze di rispetto vigenti per il reticolo di bonifica	Infrastrutture viarie: fasce di rispetto stradale determinate sulla base della classificazione stradale approvata dal Regolamento viario del comune di Reggio Emilia con delibera di C.C. n 3363/93 del 21/05/2012	D. Lgs. 285/1992 D.P.R. 495/1992 D.I.M. 1404/1968 PTCP Art. 29 Reg. viario del comune di RE, Del. C.C. 3373/93 del 21/05/2012 PUMS	Individuazione delle fasce di rispetto delle infrastrutture stradali ai fini della tutela, attraverso la disciplina di riferimento, della sicurezza dell'esercizio delle stesse, nonché per finalità di interesse generale.	Zone non idonee per la localizzazione di impianti di smaltimento e recupero rifiuti	D.Lgs. 152/2006 artt. 196, 197, 199 L.R. 3/1999 PRGR Art. 7 PTCP Art. 92	Individuazione di zone non idonee per la localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti, costituite dalla sovrapposizione cartografica delle zone di tutela paesaggistico-ambientale e di specifici elementi territoriali.	Sistema adduzione gas naturale: disposizioni di rispetto dei gasdotti	D.M. 24/11/1984 D.M. 16/04/2008 D.M. 17/04/2008	Disposizioni di rispetto dei gasdotti, finalizzate alla salvaguardia e sicurezza dell'esercizio. <i>Nell'elaborato TV.2 i tracciati sono individuati in via orientativa e ad essi è attribuito un valore indicativo che dovrà essere verificato, in sede di progetto, con l'Ente Gestore.</i>	Sistema adduzione acqua: disposizioni di rispetto delle dorsali	D. Lgs. 152/2006 Del. C.M. 04/02/1977 PTPR Art. 1 PTCP Art. 85	Disposizioni di rispetto delle dorsali del sistema di adduzione acqua, finalizzate alla salvaguardia delle acque destinate al consumo umano. <i>Nell'elaborato TV.2 i tracciati sono individuati in via orientativa e ad essi è attribuito un valore indicativo che dovrà essere verificato, in sede di progetto, con l'Ente Gestore.</i>
Linee elettriche: prossimità ad elettrodotti AT, AAT e MT aerei. Distanze di rispetto di Prima Approssimazione (DPA)	D.M. 449-21/03/1988 L. 36/2001 D.P.C.M. 08/07/2003 D.Lgs. 81/2008 D.M. 29/05/2008 L.R. 30/2000	Individuazione della rete degli elettrodotti ad alta e media tensione, esistenti e di progetto, ai fini della definizione delle relative Distanze di rispetto di Prima Approssimazione finalizzate alla tutela sanitaria della popolazione ed alla salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico. <i>Nell'elaborato TV.2 i tracciati e le DPA delle derivazioni delle linee elettriche a media tensione e il posizionamento delle relative cabine di trasformazione, sono individuati in via orientativa e ad essi è attribuito un valore indicativo che dovrà essere verificato, in sede di progetto, con l'Ente Gestore.</i>																				
Linee elettriche: corridoi di fattibilità nuove linee alta tensione	D.G.R. 978/2010 D.G.R. 2088/2013 PTCP Art. 91																					
Reticolo di bonifica e reticolo interconnesso gestiti dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale: distanze di rispetto	R.D. 368/1904 Artt. 133 e 140 PAI - na - Art. 14 comma 7	Distanze di rispetto vigenti per il reticolo di bonifica																				
Infrastrutture viarie: fasce di rispetto stradale determinate sulla base della classificazione stradale approvata dal Regolamento viario del comune di Reggio Emilia con delibera di C.C. n 3363/93 del 21/05/2012	D. Lgs. 285/1992 D.P.R. 495/1992 D.I.M. 1404/1968 PTCP Art. 29 Reg. viario del comune di RE, Del. C.C. 3373/93 del 21/05/2012 PUMS	Individuazione delle fasce di rispetto delle infrastrutture stradali ai fini della tutela, attraverso la disciplina di riferimento, della sicurezza dell'esercizio delle stesse, nonché per finalità di interesse generale.																				
Zone non idonee per la localizzazione di impianti di smaltimento e recupero rifiuti	D.Lgs. 152/2006 artt. 196, 197, 199 L.R. 3/1999 PRGR Art. 7 PTCP Art. 92	Individuazione di zone non idonee per la localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti, costituite dalla sovrapposizione cartografica delle zone di tutela paesaggistico-ambientale e di specifici elementi territoriali.																				
Sistema adduzione gas naturale: disposizioni di rispetto dei gasdotti	D.M. 24/11/1984 D.M. 16/04/2008 D.M. 17/04/2008	Disposizioni di rispetto dei gasdotti, finalizzate alla salvaguardia e sicurezza dell'esercizio. <i>Nell'elaborato TV.2 i tracciati sono individuati in via orientativa e ad essi è attribuito un valore indicativo che dovrà essere verificato, in sede di progetto, con l'Ente Gestore.</i>																				
Sistema adduzione acqua: disposizioni di rispetto delle dorsali	D. Lgs. 152/2006 Del. C.M. 04/02/1977 PTPR Art. 1 PTCP Art. 85	Disposizioni di rispetto delle dorsali del sistema di adduzione acqua, finalizzate alla salvaguardia delle acque destinate al consumo umano. <i>Nell'elaborato TV.2 i tracciati sono individuati in via orientativa e ad essi è attribuito un valore indicativo che dovrà essere verificato, in sede di progetto, con l'Ente Gestore.</i>																				

Zone non idonee per la localizzazione di impianti di smaltimento e recupero rifiuti	D.Lgs. 152/2006 artt. 196, 197, 199 L.R. 3/1999 PRGR Art. 7 PTCP Art. 92	Individuazione di zone non idonee per la localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti, costituite dalla sovrapposizione cartografica delle zone di tutela paesaggistico-ambientale e di specifici elementi territoriali.
Infrastrutture ferroviarie, fascia di rispetto		
Infrastrutture ferroviarie: fasce di rispetto ferroviario	D.P.R. 753/1980 artt. Da 49 a 60 D.P.R. 459/1998	Fasce di rispetto delle infrastrutture ferroviarie ai fini della tutela, attraverso la disciplina di riferimento, della sicurezza dell'esercizio delle stesse: ai sensi del D.P.R. 753/1980 lungo i tracciati delle linee ferroviarie vige una fascia di inedificabilità di trenta metri dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia, salvo deroghe del gestore
Rete del sistema fognario		
Sistema fognario: disposizioni di rispetto dei collettori principali	D. Lgs. 152/2006 Del. C.M. 04/02/1977 PTPR Art. 1 PTCP Art. 79	Disposizioni di rispetto dei collettori principali del sistema fognario finalizzate alla sicurezza dell'esercizio ed alla salvaguardia della risorsa idrica. <i>Nell'elaborato TV.2 i tracciati sono individuati in via orientativa e ad essi è attribuito un valore indicativo che dovrà essere verificato, in sede di progetto, con l'Ente Gestore.</i>
Cavidotto da realizzare AT		
Linee elettriche: prossimità ad elettrodotti AT, AAT e MT aerei. Distanze di rispetto di Prima Approssimazione (DPA)	D.M. 449-21/03/1988 L. 36/2001 D.P.C.M. 08/07/2003 D.Lgs. 81/2008 D.M. 29/05/2008 L.R. 30/2000 D.G.R. 978/2010 D.G.R. 2088/2013 PTCP Art. 91	Individuazione della rete degli elettrodotti ad alta e media tensione, esistenti e di progetto, ai fini della definizione delle relative Distanze di rispetto di Prima Approssimazione finalizzate alla tutela sanitaria della popolazione ed alla salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico. <i>Nell'elaborato TV.2 i tracciati e le DPA delle derivazioni delle linee elettriche a media tensione e il posizionamento delle relative cabine di trasformazione, sono individuati in via orientativa e ad essi è attribuito un valore indicativo che dovrà essere verificato, in sede di progetto, con l'Ente Gestore.</i>
Linee elettriche: corridoi di fattibilità nuove linee alta tensione		
Infrastrutture viarie e perimetrazione centri abitati		
Infrastrutture viarie: fasce di rispetto stradale determinate sulla base della classificazione stradale approvata dal Regolamento viario del comune di Reggio Emilia con delibera di C.C. n 3363/93 del 21/05/2012	D. Lgs. 285/1992 D.P.R. 495/1992 D.I.M. 1404/1968 PTCP Art. 29 Reg. viario del comune di RE, Del. C.C. 3373/93 del 21/05/2012 PUMS	Individuazione delle fasce di rispetto delle infrastrutture stradali ai fini della tutela, attraverso la disciplina di riferimento, della sicurezza dell'esercizio delle stesse, nonché per finalità di interesse generale.
Centri abitati perimetrati ai sensi del D.Lgs 285/1992 nuovo Codice della Strada	D.Lgs 285/1992 D.P.R. 495/1992 PUMS	Individuazione e perimetrazione dei centri abitati ai sensi del nuovo Codice della Strada, finalizzata all'applicazione della disciplina di riferimento
Due impianti per la telefonia mobile		
Impianti fissi per la diffusione radiotelevisiva	L.R. 30/2000 D.G.R. 197/2001 D.G.R. 1138/2008 D.G.R. 978/2010 PTCP - PLERT	Disposizioni di rispetto degli impianti fissi per la diffusione radiotelevisiva e degli impianti fissi per la telefonia mobile, ai fini della definizione delle relative fasce di rispetto finalizzate alla tutela sanitaria della popolazione ed alla salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico
Impianti fissi per la telefonia mobile	L.R. 30/2000 D.P.R. 197/2001 D.G.R. 1138/2008	

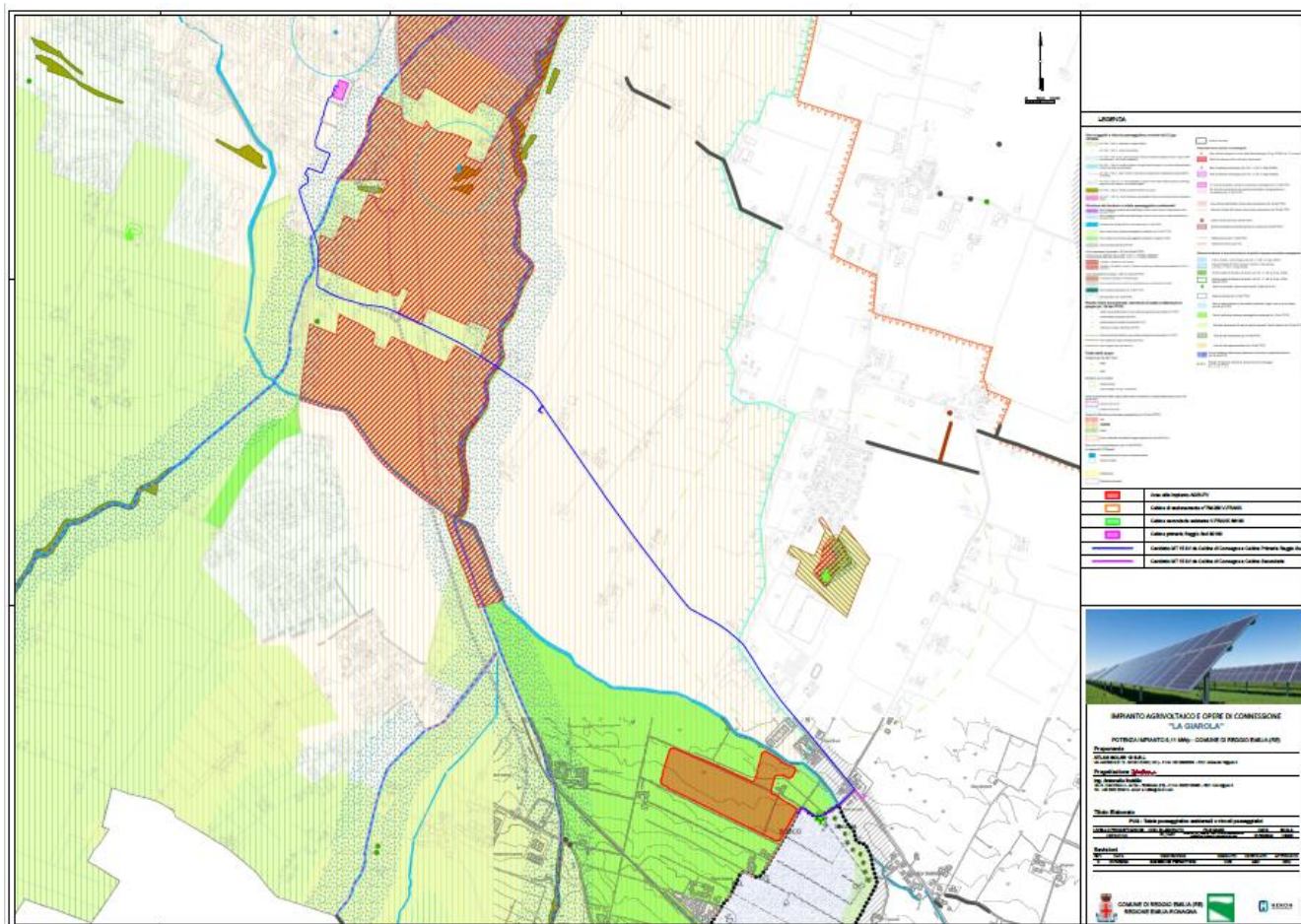
Si veda:

-l'elaborato PD_TAV_37_ Tavola dei vincoli;

- l'elaborato PD_REL21_Relazione idraulica e idrogeologica.

Ai fini della definizione delle fasce di rispetto delle linee ad alta e media tensione si utilizzerà la metodologia descritta nel D.M. 29/05/2008 recepita a livello regionale dalla D.G.R. 2088/2013.

PUG - Tutele paesaggistico ambientali e vincoli paesaggistici



Elemento di progetto	Vincoli individuati		
Impianto	• Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (integrazioni PUG)		
	Struttura del territorio e tutele paesaggistico ambientali: zone di particolare interesse paesaggistico ambientale	PTPR Art. 19 PTCP Art. 42 PUG	Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale individuate dal PTCP e integrazioni PUG
	• Classe di infiltrazione potenziale comparativa moderata (art. 82 del PTCP)		
	Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: alta	PTA Art. 45 PTCP Art. 82 PTCP Allegato 9 alle NdA	Suddivisione delle classi di infiltrazione potenziale comparativa, finalizzata alla disciplina sulla prevenzione, messa in sicurezza o riduzione dei rischi relativa ai centri di pericolo di cui all'art. 45, comma 2, lett. a2) delle norme del PTA
Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: media			
Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: bassa			
Cabina di sezionamento	• Classe di infiltrazione potenziale comparativa moderata (art. 82 del PTCP)		

	<table><tr><td>Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: alta</td><td rowspan="3">PTA Art. 45 PTCP Art. 82 PTCP Allegato 9 alle Nda</td><td rowspan="3">Suddivisione delle classi di infiltrazione potenziale comparativa, finalizzata alla disciplina sulla prevenzione, messa in sicurezza o riduzione dei rischi relativa ai centri di pericolo di cui all'art. 45, comma 2, lett. a2) delle norme del PTA</td></tr><tr><td>Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: media</td></tr><tr><td>Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: bassa</td></tr></table>	Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: alta	PTA Art. 45 PTCP Art. 82 PTCP Allegato 9 alle Nda	Suddivisione delle classi di infiltrazione potenziale comparativa, finalizzata alla disciplina sulla prevenzione, messa in sicurezza o riduzione dei rischi relativa ai centri di pericolo di cui all'art. 45, comma 2, lett. a2) delle norme del PTA	Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: media	Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: bassa																		
Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: alta	PTA Art. 45 PTCP Art. 82 PTCP Allegato 9 alle Nda	Suddivisione delle classi di infiltrazione potenziale comparativa, finalizzata alla disciplina sulla prevenzione, messa in sicurezza o riduzione dei rischi relativa ai centri di pericolo di cui all'art. 45, comma 2, lett. a2) delle norme del PTA																						
Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: media																								
Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: bassa																								
Connessione	- Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (integrazioni PUG e art. 42 PTCP) <table><tr><td>Struttura del territorio e tutele paesaggistico ambientali: zone di particolare interesse paesaggistico ambientale</td><td>PTPR Art. 19 PTCP Art. 42 PUG</td><td>Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale individuate dal PTCP e integrazioni PUG</td></tr></table> - Classe di infiltrazione potenziale comparativa moderata (art. 82 del PTCP) <table><tr><td>Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: alta</td><td rowspan="3">PTA Art. 45 PTCP Art. 82 PTCP Allegato 9 alle Nda</td><td rowspan="3">Suddivisione delle classi di infiltrazione potenziale comparativa, finalizzata alla disciplina sulla prevenzione, messa in sicurezza o riduzione dei rischi relativa ai centri di pericolo di cui all'art. 45, comma 2, lett. a2) delle norme del PTA</td></tr><tr><td>Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: media</td></tr><tr><td>Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: bassa</td></tr></table> - Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura (art. 82 PTCP) – settore di ricarica B <table><tr><td>Tutela delle acque. Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura: settore di ricarica B</td><td>PTA Art. 45 PTCP Art. 82</td><td>Aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabile come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale</td></tr></table> - Dossi di pianura (art. 43 del PTCP) <table><tr><td>Struttura del territorio e tutele paesaggistico ambientali: dossi di pianura</td><td>PTPR Art. 20 c.2 PTCP Art. 43</td><td>Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi quali dossi di pianura, calanchi, crinali e geositi</td></tr></table> - Zona di tutela fontanili: attraversa area di rispetto art. 82 comma 6 del PTCP <table><tr><td>Tutela delle acque: fontanili, relative aste e zone di tutela assoluta e area di rispetto</td><td>PTPR Art. 28 PTCP Art. 82</td><td>Le disposizioni riguardanti le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura sono finalizzate alla tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche sotterranee</td></tr></table> - Corsi d'acqua tutelati e relativa fascia di rispetto di 150 m (D.Lgs. 42/2004 art. 142 comma 1 lettera c) <table><tr><td>Beni soggetti a vincolo paesaggistico ai sensi del D.lgs 42/2004: fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D.1775/1933, già vincolati ai sensi della L. 431/85 ("Galasso"), fasce indicative di tutela a 150m dalle relative sponde o piedi degli argini e determinazione delle aree escluse</td><td>D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i., art. 142 c.1 lettera c) e c.2 PTCP Art. 36 Var. gen. PRG 1984 adottato con Del. C.C. 9382/761 del 18/04/1984</td><td>Fiumi torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con RD n.1775/1933, fasce di tutela a 150m dalle relative sponde o piedi degli argini e determinazione delle aree escluse dal vincolo</td></tr></table> - Corsi d'acqua (art. 41 PTCP) <table><tr><td>Struttura del territorio e tutele paesaggistico ambientali: invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua</td><td>PTPR Art. 18 PTCP Art. 41</td><td>Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua</td></tr></table> - Sito Natura 2000 IT4030021	Struttura del territorio e tutele paesaggistico ambientali: zone di particolare interesse paesaggistico ambientale	PTPR Art. 19 PTCP Art. 42 PUG	Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale individuate dal PTCP e integrazioni PUG	Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: alta	PTA Art. 45 PTCP Art. 82 PTCP Allegato 9 alle Nda	Suddivisione delle classi di infiltrazione potenziale comparativa, finalizzata alla disciplina sulla prevenzione, messa in sicurezza o riduzione dei rischi relativa ai centri di pericolo di cui all'art. 45, comma 2, lett. a2) delle norme del PTA	Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: media	Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: bassa	Tutela delle acque. Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura: settore di ricarica B	PTA Art. 45 PTCP Art. 82	Aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabile come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale	Struttura del territorio e tutele paesaggistico ambientali: dossi di pianura	PTPR Art. 20 c.2 PTCP Art. 43	Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi quali dossi di pianura, calanchi, crinali e geositi	Tutela delle acque: fontanili, relative aste e zone di tutela assoluta e area di rispetto	PTPR Art. 28 PTCP Art. 82	Le disposizioni riguardanti le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura sono finalizzate alla tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche sotterranee	Beni soggetti a vincolo paesaggistico ai sensi del D.lgs 42/2004: fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D.1775/1933, già vincolati ai sensi della L. 431/85 ("Galasso"), fasce indicative di tutela a 150m dalle relative sponde o piedi degli argini e determinazione delle aree escluse	D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i., art. 142 c.1 lettera c) e c.2 PTCP Art. 36 Var. gen. PRG 1984 adottato con Del. C.C. 9382/761 del 18/04/1984	Fiumi torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con RD n.1775/1933, fasce di tutela a 150m dalle relative sponde o piedi degli argini e determinazione delle aree escluse dal vincolo	Struttura del territorio e tutele paesaggistico ambientali: invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua	PTPR Art. 18 PTCP Art. 41	Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua
Struttura del territorio e tutele paesaggistico ambientali: zone di particolare interesse paesaggistico ambientale	PTPR Art. 19 PTCP Art. 42 PUG	Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale individuate dal PTCP e integrazioni PUG																						
Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: alta	PTA Art. 45 PTCP Art. 82 PTCP Allegato 9 alle Nda	Suddivisione delle classi di infiltrazione potenziale comparativa, finalizzata alla disciplina sulla prevenzione, messa in sicurezza o riduzione dei rischi relativa ai centri di pericolo di cui all'art. 45, comma 2, lett. a2) delle norme del PTA																						
Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: media																								
Tutela delle acque. Classi di infiltrazione potenziale comparativa: bassa																								
Tutela delle acque. Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura: settore di ricarica B	PTA Art. 45 PTCP Art. 82	Aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabile come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale																						
Struttura del territorio e tutele paesaggistico ambientali: dossi di pianura	PTPR Art. 20 c.2 PTCP Art. 43	Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi quali dossi di pianura, calanchi, crinali e geositi																						
Tutela delle acque: fontanili, relative aste e zone di tutela assoluta e area di rispetto	PTPR Art. 28 PTCP Art. 82	Le disposizioni riguardanti le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura sono finalizzate alla tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche sotterranee																						
Beni soggetti a vincolo paesaggistico ai sensi del D.lgs 42/2004: fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D.1775/1933, già vincolati ai sensi della L. 431/85 ("Galasso"), fasce indicative di tutela a 150m dalle relative sponde o piedi degli argini e determinazione delle aree escluse	D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i., art. 142 c.1 lettera c) e c.2 PTCP Art. 36 Var. gen. PRG 1984 adottato con Del. C.C. 9382/761 del 18/04/1984	Fiumi torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con RD n.1775/1933, fasce di tutela a 150m dalle relative sponde o piedi degli argini e determinazione delle aree escluse dal vincolo																						
Struttura del territorio e tutele paesaggistico ambientali: invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua	PTPR Art. 18 PTCP Art. 41	Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua																						

	Struttura del territorio e tutele paesaggistico ambientali: siti facenti parte della Rete NATURA 2000 - D.G.R. n. 167/2006	L.R. 6/2005 art 2 c. 1 lettera c) D.G.R. 167/2006 D.G.R. 893/2012 D.G.R. 2006/2021 PTCP Art. 89	Siti facenti parte della Rete NATURA 2000 - D.G.R. n. 167/2006 e 893/2012: SIC IT 4030007 fontanili di corte Valle Re SIC IT 4030021 rio Rodano, fontanili di Fogliano e Ariolo e oasi di Marmirolo (con ampliamento approvato D.G.R. n. 2006/2021). Nei siti di Rete 2000 devono essere rispettate le Misure di Conservazione Generale emanate dalla Regione Emilia e Romagna nonché le misure di Conservazione specifiche definite per ogni singolo sito e i Piani di Gestione ove approvati
--	--	---	---

Gli articoli 41, 42, 82 del PTCP sono stati trattati nell'analisi delle N.T.A. del PTCP. Di seguito, si riporta l'analisi degli articoli 43 e 82 comma 6 del PTCP.

Art. 43 - Articolo 43. Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: dossi di pianura, calanchi, crinali e geositi

Il comma 4 riporta che "Nei dossi di pianura del precedente primo comma si applicano le seguenti prescrizioni:

a) non sono consentite nuove attività estrattive o ampliamenti di quelle esistenti, che non siano previste in Piani per le attività estrattive vigenti alla data di entrata in vigore del presente Piano, nonché adottati prima della data di adozione del presente Piano (19 novembre 2008) e successivamente approvati;

b) non sono consentite nuove discariche per lo smaltimento di qualsiasi tipo di rifiuto, salvo quelle previste in strumenti di pianificazione provinciale o subprovinciale vigenti alla data di entrata in vigore del presente Piano, nonché adottati prima della data di adozione del presente Piano (19 novembre 2008) e successivamente approvati e salvo quelle previste da progetti di interesse pubblico sottoposti a procedure di valutazione ambientale".

Il comma 5 specifica che "Nei dossi di pianura gli strumenti di pianificazione urbanistica comunali orientano le loro previsioni tenendo conto delle disposizioni del precedente comma 4 e delle seguenti ulteriori direttive:

a) devono essere evitati i processi di saldatura a nastro degli insediamenti lungo le direttrici viabilistiche;

b) per interventi di rilevante modificazione dell'andamento planimetrico o altimetrico dei tracciati infrastrutturali il progetto deve essere accompagnato da uno studio di inserimento e valorizzazione paesistico ambientale;

c) devono essere evitate significative impermeabilizzazioni, fatta eccezione per i casi in cui sia dimostrata la mancanza di altra valida alternativa alla necessità di ampliamento degli insediamenti esistenti".

La connessione nel tratto iniziale attraversa un dosso di pianura. La realizzazione del cavidotto non risulta un intervento non consentito dal comma 4.

Art. 82 (comma 6) – Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura

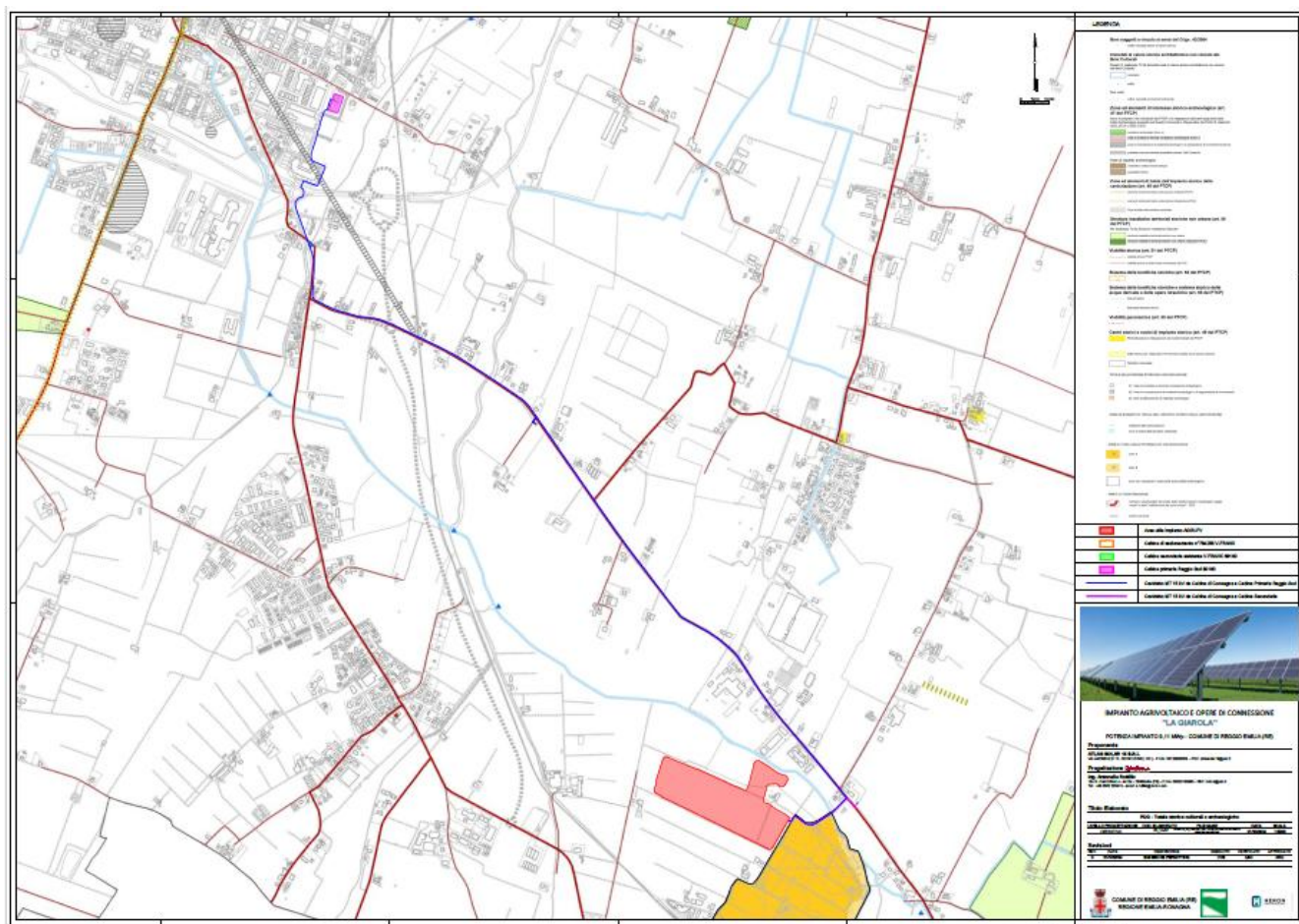
Comma 6 "P Per le emergenze naturali della falda, fontanili, di cui al precedente comma 2 lett.b), valgono le seguenti disposizioni:

a) in riferimento alla Carta delle tutele delle acque superficiali e sotterranee (tav. P10a) è fatto divieto di realizzazione di nuovi pozzi per il prelievo di acque sotterranee di alimentazione dei fontanili, in un raggio minimo di 500 metri dalla testa del fontanile; gli strumenti di pianificazione urbanistica comunale dovranno dettagliare ed aggiornare l'ubicazione puntuale dei fontanili definendo le relative "zone di tutela" e stabilendo ulteriori disposizioni volte a tutelare l'integrità dell'area di pertinenza dei fontanili ai fini della salvaguardia degli aspetti ambientali ed ecologici, oltre che della qualità e della quantità della risorsa idrica;

b) è fatto divieto di utilizzo degli effluenti di allevamento in agricoltura, coerentemente alle vigenti disposizioni regionali di settore, in un raggio di 500 metri dalla testa dei fontanili e nelle "zone di tutela dei fontanili" di cui alla precedente lett. a).

La connessione interrata attraversa per un breve tratto in via Anna Frank in zona di tutela dei fontanili, nell'area di rispetto (art. 82 comma 6 del PTCP). L'intervento non risulta vietato da quanto prescritto al comma 6.

PUG – Tutele storico culturali e archeologiche



Elemento di progetto	Vincoli individuati		
Impianto	Non si rilevano elementi.		
Cabina di sezionamento	Non si rilevano elementi.		
Connessione	La connessione interrata:		
	attraversa un canale storico in via del Bosco (art. 53 del PTCP);		
	Sistema delle bonifiche storiche	PTPR Art. 23 PTCP Art. 53 PTCP Allegato 07 NA	Il sistema delle bonifiche storiche interessa le aree agricole la cui organizzazione territoriale, costituita da sistema idrografico e sistema insediativo storico, mantiene sostanzialmente riconoscibile l'assetto assunto in seguito alle bonifiche storiche che hanno interessato la pianura reggiana
	Sistema delle bonifiche storiche e sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche: manufatti idraulici storici		
	Sistema delle bonifiche storiche e sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche: canali storici		
segue la viabilità storica del PTCP (via Anna Frank – SP66 e via Martiri di Cervarolo) (art. 51 del PTCP);			

	Viabilità storica: individuazioni del PTCP e integrazioni di livello locale individuate dal PUG	PTPR Art. 24 PTCP Art. 51 PUG	La viabilità storica è definita dalla sede storica dei percorsi, comprensiva degli slarghi e delle piazze, nonché dai relativi elementi di pertinenza e di arredo ancora presenti
	incontra un manufatto idraulico storico (art. 53 del PTCP) vicino all'incrocio tra via Martiri di Cervarolo e via Archimede;		
	Sistema delle bonifiche storiche Sistema delle bonifiche storiche e sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche: manufatti idraulici storici Sistema delle bonifiche storiche e sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche: canali storici	PTPR Art. 23 PTCP Art. 53 PTCP Allegato 07 NA	Il sistema delle bonifiche storiche interessa le aree agricole la cui organizzazione territoriale, costituita da sistema idrografico e sistema insediativo storico, mantiene sostanzialmente riconoscibile l'assetto assunto in seguito alle bonifiche storiche che hanno interessato la pianura reggiana
	attraversa in via Aristotele la proiezione sud-est del tracciato acquedotto romano "Alfa" (area b2), un elemento ricompreso nelle zone ed elementi di interesse archeologico (art. 47 del PTCP).		
	Zone ed elementi di interesse storico e archeologico: complessi archeologici (Aree a - PUG) Zone ed elementi di interesse storico e archeologico: aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (Aree b1 - PTCP e integrazioni PUG) Zone ed elementi di interesse storico e archeologico: aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti (Aree b2 - PTCP e integrazioni PUG). Proiezione sud-est del tracciato dell'acquedotto romano denominato "Alfa" (Area b2) Zone ed elementi di interesse storico e archeologico: aree di rispetto archeologico della via Emilia e delle strade romane oblique e degli acquedotti romani	PTPR Art. 21 PTCP Art. 47 D.G.R. 274/2014 PUG	Individuazione di beni di interesse storico-archeologico, comprensivi sia delle presenze archeologiche accertate e vincolate ai sensi di leggi nazionali o regionali, ovvero di atti amministrativi o di strumenti di pianificazione dello Stato, della Regione, di Enti locali, sia delle presenze archeologiche motivatamente ritenute esistenti in aree o zone anche vaste. <i>Nota</i> Con Protocollo d'Intesa in atti al P.G. 97487/2020 tra Comune di Reggio Emilia e Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Ferrara e Reggio e successivi affidamenti di incarico RUD 1263 del 14/12/2020 e RUD 948 del 16/09/2022, è stata completata la Carta Archeologica ed è in fase di elaborazione la Carta delle Potenzialità Archeologiche del territorio comunale

L'articolo 51 del PTCP sono stati trattati nell'analisi delle N.T.A. del PTCP. Di seguito, si riporta l'analisi degli articoli 47 e 53 del PTCP.

Art. 47 – Zone ed elementi di interesse storico-archeologico

Comma 2 *"Il presente Piano distingue i beni di interesse storico-archeologico secondo le seguenti categorie:*

c) area di tutela dell'acquedotto romano"

Comma 6 *"Fino a quando i Comuni non abbiano effettuato gli adempimenti di cui alla lettera b) del precedente comma:*

b) come "area di tutela dell'acquedotto romano" di cui alla lettera c) del precedente secondo comma si deve considerare una fascia di 10 metri partendo dal ciglio della strada che lo affianca ad ovest, al fine tutelare sia il manufatto principale, sia i relativi nodi idraulici;

La connessione interrata attraversa in via Aristotele la proiezione sud-est del tracciato acquedotto romano "Alfa" (area b2), un elemento ricompreso nelle zone ed elementi di interesse archeologico. Si rimanda alla Relazione Vincolistica Archeologica Scoping.

Art. 53 – Sistema delle bonifiche storiche e sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche

Comma 6 *"Il PSC approfondisce la conoscenza del sistema storico delle acque derivate ed opere idrauliche e sottopone infrastrutture e manufatti idraulici di rilevanza storica a specifica disciplina nel rispetto delle seguenti disposizioni:*

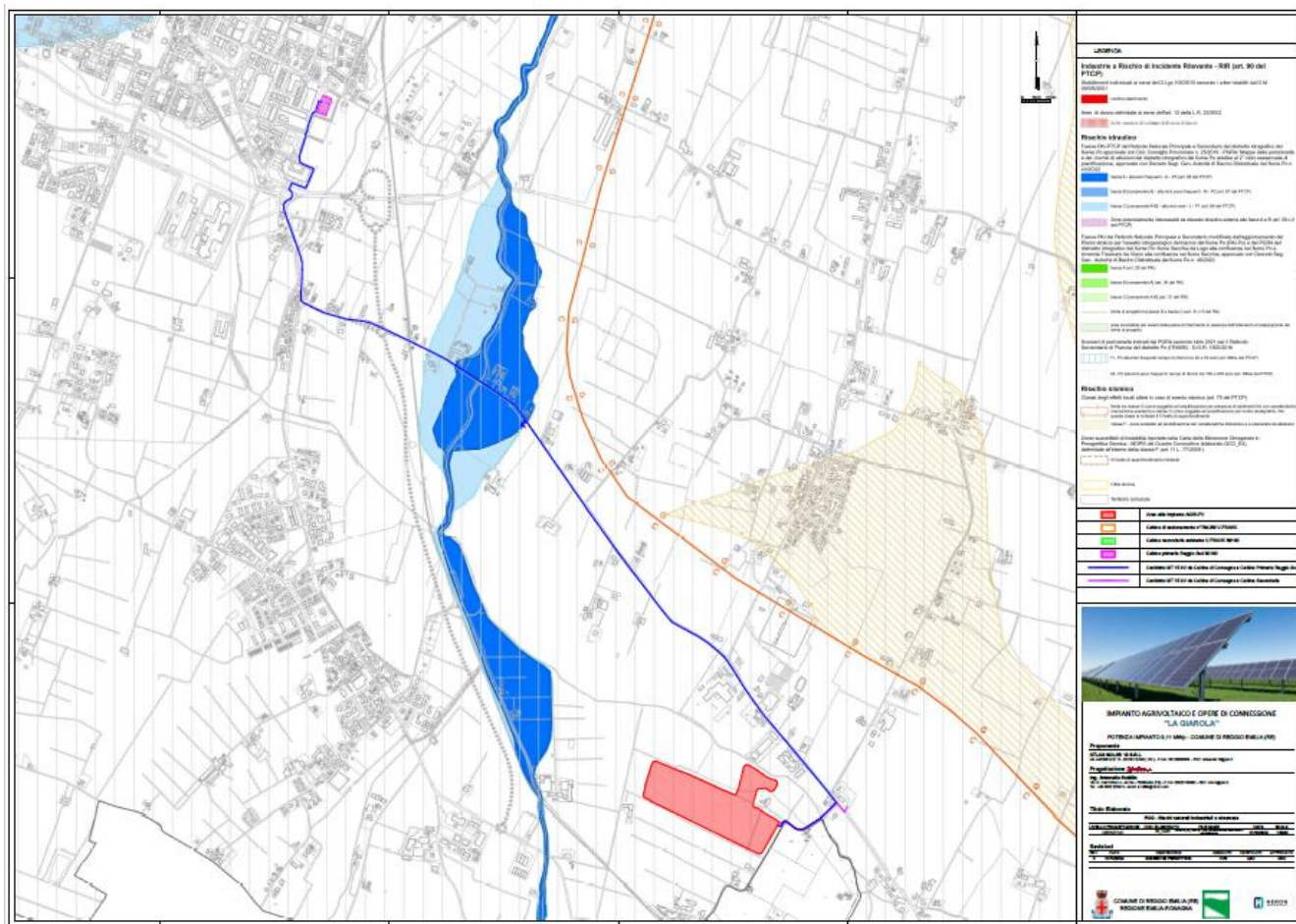
a) riguardo ai canali storici vanno evitati interventi di modifica del tracciato o interrimento;

b) per i manufatti idraulici d'interesse storico, sia correlati al funzionamento dei canali che del sistema idraulico infrastrutturale di supporto o isolati e non più funzionali, e gli edifici e complessi correlati all'utilizzo storico delle acque (molini

ed altri opifici), devono essere previsti interventi conservativi, così come disposto dal precedente art.

c) i manufatti idraulici d'interesse storico tuttora in utilizzo, pur sottoposti ad interventi di tipo conservativo, dovranno comunque ammettere eventuali opere finalizzate all'ottimizzazione del funzionamento idraulico".

La connessione interrata attraversa un canale storico in via del Bosco e incontra un manufatto idraulico storico vicino all'incrocio tra via Martiri di Cervarolo e via Archimede. Il cavidotto attraversa canali e corsi d'acqua in T.O.C. (trivellazione orizzontale controllata) e non modifica o elimina il canale storico e il manufatto idraulico, secondo quanto disposto dal comma 6.

PUG – Rischi naturali industriali e sicurezza


Elemento di progetto	Vincoli individuati		
Impianto	Scenari di pericolosità indicati dal PGRA secondo ciclo 2021 per il Reticolo Secondario di Pianura del distretto Po (ITN008) - D.G.R. 1300/2016: M - P2 alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni (art. 68bis del PTCP)		
	Dissesto idraulico e rischio idrogeologico: Fascia M - P2 alluvioni poco frequenti	PTCP art. 68 bis	alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni
Cabina di sezionamento	Scenari di pericolosità indicati dal PGRA secondo ciclo 2021 per il Reticolo Secondario di Pianura del distretto Po (ITN008) - D.G.R. 1300/2016: M - P2 alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni (art. 68bis del PTCP)		
	Dissesto idraulico e rischio idrogeologico: Fascia M - P2 alluvioni poco frequenti	PTCP art. 68 bis	alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni
Conneessione	Scenari di pericolosità indicati dal PGRA secondo ciclo 2021 per il Reticolo Secondario di Pianura del distretto Po (ITN008) - D.G.R. 1300/2016: M - P2 alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni (art. 68bis del PTCP)		
	Dissesto idraulico e rischio idrogeologico: Fascia M - P2 alluvioni poco frequenti	PTCP art. 68 bis	alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni
	Rischio idraulico: Fasce PAI-PTCP del Reticolo Naturale Principale e Secondario del distretto idrografico del		

ATLAS SOLAR 18 S.R.L

VIA ANDREUZZI 12 - 33100 UDINE (UD) – Indirizzo PEC: atlassolar18@pec.it

P. IVA e C.F. n° 03125930309 – Iscritta presso il Registro delle Imprese di Udine REA UD-370589

fiume Po approvate con Del. Consiglio Provinciale n. 25/2018 - PGRA: Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni del distretto idrografico del fiume Po relative al 2° ciclo sessennale di pianificazione, approvate con Decreto Segr. Gen. Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po n. 43/2022

- fascia A,
- fascia B
- fascia C

Rischio idraulico: fasce PAI-PTCP	PAI - na - artt. 28-31 e 39 PTCP artt. 66-68 Decreto Segr. Gen. Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po n. 43/2022	Fasce PAI-PTCP del Reticolo Naturale Principale e Secondario del distretto idrografico del fiume Po approvate con Del. Consiglio Provinciale n. 25/2018 - PGRA: Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni del distretto idrografico del fiume Po relative al 2° ciclo sessennale di pianificazione, approvate con Decreto Segr. Gen. Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po n. 43/2022
Fasce PAI-PTCP Fascia A - alluvioni frequenti - H - P3 (fascia di deflusso della piena)	PAI - na - art. 29 e 39 PTCP art. 66	Nella Fascia A il Piano persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, e quindi favorire l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra
Fasce PAI-PTCP Fascia B - alluvioni poco frequenti - M - P2 (fascia di esondazione)	PAI - na - art. 30 e 39 PTCP art. 67	Nella Fascia B il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali
Fasce PAI-PTCP Fascia C - alluvioni rare - L - P1 (area di inondazione per piena catastrofica)	PAI - na - art. 31 PTCP art. 68	Nella Fascia C il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti, ai sensi della L. 225/1992 e della L.R. 01/2005, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano. I Programmi di previsione e prevenzione e i Piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e del loro territorio, investono anche i territori individuati come Fascia A e Fascia B

Gli articoli 66, 67, 68 del PTCP sono stati trattati nell'analisi delle N.T.A. del PTCP.

Individuazione sistema funzionale

Tavola Disciplina delle trasformazioni (SQ_D2.1) - Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale



Impianto

Elementi individuati nell'area dell'impianto:

- Ambito agricolo di rilievo paesaggistico (art. 15.1.4);
- Luoghi della strategia Gavasseto (si veda scheda sottostante).

Art. 15.1.4 - Ambito agricolo di rilievo paesaggistico

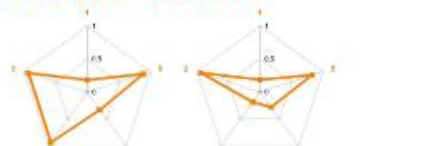
“(P) Impianti di produzione e commercializzazione di energia (uso c4)

L'uso c4 è ammesso limitatamente all'installazione di pannelli solari termici e fotovoltaici. Gli elementi devono essere disposti preferibilmente sulle coperture degli edifici, in modo aderente o integrato nei tetti medesimi, con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda. **Sono ammessi impianti solari a terra secondo quanto disposto dalla normativa sovraordinata.** Gli impianti a biogas, biomasse e biometano devono essere realizzati all'interno dell'unità fondiaria agricola anche attraverso società di scopo al cui interno sia presente l'azienda agricola insediata e devono essere alimentati, per oltre il 50%, prevedendo l'utilizzo di parte del prodotto aziendale. La realizzazione dell'impianto non rientra all'interno del calcolo ai fini della verifica delle possibilità edificatorie in zona agricola. Come previsto dalla DAL n. 1570/2011, l'impianto è comprensivo anche di tutte le pertinenze necessarie al suo funzionamento. È ammessa la realizzazione, ove non sia possibile il recupero in edifici esistenti, di strutture per attività di servizio dell'impianto quali, ad esempio, monitoraggio e guardiania”.

L'impianto ricade in un'Ambito agricolo di rilievo paesaggistico. L'art. 15.1.4 specifica che: *"Sono ammessi impianti solari a terra secondo quanto disposto dalla normativa sovraordinata"*. L'area risulta idonea all'installazione dell'impianto agrivoltaico, secondo quanto disposto dall'art. 20, comma 8, lettera c-ter n.1 del D.Lgs. 8 novembre 2021 n. 199; pertanto, nell'area di progetto è ammessa la realizzazione di un impianto agrivoltaico.

Scheda - Luoghi della strategia Gavasseto

Gavasseto - Sabbione



1. Accessibilità 15 minuti (accessibilità da ciclo accessibile di coloro che risiedono nel TU)
2. Servizi (quantità e qualità)
3. Risorse efficienti
4. Servizi essenziali (ricompresi nella città del 15 minuti e senza vulnerabilità edilizia)
5. Nuclei familiari privi di fragilità (non monitorati secondo ai poli sociali di zona)

città pubblica



contesto demografico



città privata



contesto territoriale



dotazioni territoriali



Gavasseto dispone di servizi di base a servizio delle piccole frazioni limitrofe e di una piccola rete commerciale di vicinato; sono attive la scuola elementare IV Novembre e la scuola statale dell'infanzia. Il nucleo aggregativo è posto vicino alla parrocchia e dispone anche di un circolo Anspi e di campi sportivi. Non sono presenti aree verdi pubbliche importanti. Non vi sono percorsi ciclopedonali interconnessi all'interno della frazione su cui grava il principale flusso di attraversamento, la S.P. 86 (via Comparoni) e la S.P. 66, via Anna Frank che collega Due Maestà ad Aroeto, passando a sud di Gavasseto. La villa è servita da una linea del trasporto pubblico extraurbano limitata a corse scolastiche, mentre su via Anna Frank transita la linea per Salvaterra. La presenza del complesso monodirezionale di Pregel dovrà prevedere azioni di qualificazione ambientale e della viabilità di attraversamento. A sud est della frazione la presenza naturalistica del Cavo Ariolo deve essere integrata in uno spazio usufruibile e multifunzionale.

A sud la frazione di Sabbione è caratterizzata dalla presenza una scuola dell'infanzia parrocchiale, la chiesa con il circolo Anspi, i campi sportivi e il cimitero. Il commercio al dettaglio è rappresentato da un bar ristorante con annessa rivendita di tabacchi e di giornali. Ad eccezione dell'area parrocchiale, non sono presenti aree verdi fruibili. La frazione manca di percorsi ciclopedonali interni e di collegamento con le altre ville. L'ex Molino (pesa pubblica) caratterizza l'ingresso della frazione: se ne propone una trasformazione attraverso un intervento unitario congiunto alla messa in sicurezza dell'asse che attraversa il centro abitato.



NEUTRALITÀ CLIMATICA
OB_1 CONTENERE E PREVENIRE I CAMBIAMENTI CLIMATICI
1.1 Contenerne e prevenire i rischi del cambiamento climatico: INQUINAMENTO ATMOSFERICO
1.3 Contenerne e prevenire i rischi del cambiamento climatico: CONTRASTARE LA VULNERABILITÀ ALLE ONDATE DI CALORE
1.4 Bonificare i suoli, l'aria e l'acqua
OB_3 PRESERVARE E SOSTENERE GLI ECOSISTEMI E IL PAESAGGIO
3.3 Sviluppare una rete continua di corridoi ecologici in Territorio Urbano
3.4 Valorizzare i parchi e boschi periferici, le aree naturali e protette migliorandone la fruibilità anche turistica
3.5 Tutelare e valorizzare i caratteri storici, paesaggistici e naturalistici del territorio rurale
OB_5 POTENZIARE LA MOBILITÀ SOSTENIBILE
5.1 Aumentare la mobilità ecologica
5.2 Garantire il miglioramento e la sicurezza dell'infrastruttura urbana
5.4 Riqualificare ed estendere la rete ciclabile urbana ed extra urbana
OB_6 RIQUALIFICARE IL PATRIMONIO EDILIZIO: SICUREZZA SISMICA, EFFICIENZA ENERGETICA, COMFORT ABITATIVO
6.1 Aumentare l'efficienza energetica del patrimonio edilizio esistente
6.2 Aumentare le energie rinnovabili nel mix energetico
6.3 Aumentare la sicurezza sismica del patrimonio edilizio esistente
BENI COMUNI
OB_7 POTENZIARE E RIQUALIFICARE LE INFRASTRUTTURE E DOTAZIONI DELLA CITTÀ PUBBLICA
7.1 Piano di comunità
7.2 Piano senza barriere
7.3 Qualificare e differenziare le dotazioni territoriali
7.4 Migliorare l'accessibilità ai servizi
7.5 Favorire stili di vita sani e il benessere psico-fisico attraverso il Piano dello Sport
7.6 Arricchire la cura al territorio
7.7 Riqualificare e riutilizzare le dotazioni scolastiche
OB_8 POTENZIARE L'ABITARE SOLIDALE
8.2 Incrementare l'offerta di ERS
8.3 Soddistare le nuove domande abitative collegate prevalentemente alle modifiche demografiche e sociali, nonché a nuove opportunità offerte dalla città
8.4 Aumentare l'accessibilità ai servizi e agli spazi pubblici nella logica della "città dei 15 minuti"
8.5 Promuovere il commercio di vicinato nella logica della "città dei 15 minuti"
ATTRATTIVITÀ
OB_11 RIQUALIFICARE I LUOGHI DELLA PRODUZIONE
11.4 Sostenere la competitività e qualità delle filiere agricole locali
AZIONI SPECIFICHE
2 Negli Interventi di RU e AD creare zone verdi filtro che sfruttino la capacità biologica della vegetazione di assorbire e diffondere le sostanze tossiche presenti nell'atmosfera - 15 Mitigare gli impatti e riqualificare le aree tra TU e zona agricola attraverso l'implementazione di alberature e zone filtro verdi e il mantenimento delle distanze dai confini di zona
10 Aumentare il greening e l'ombreggiamento delle infrastrutture viarie, dei parcheggi e degli spazi di socialità tramite alberature o, in subordine, l'utilizzo di elementi artificiali
54 Recuperare i complessi e gli edifici tutelati lungo la via Emilia con possibilità di ammantamento per favorire la riqualificazione dello spazio pubblico
84 Attrezzare lo spazio urbano per garantire servizi e spazi di comunità accessibili
85 Favorire un uso flessibile (pluriuso e divergente) dello spazio e delle dotazioni territoriali
119 Incentivare l'uso flessibile di edifici pubblici o di pubblica utilità in grado di ospitare, oltre all'uso prevalente, nuove e differenti funzioni: spazi di socialità, punto per l'accesso alla rete, formazione continua, ecc.
120 Negli Interventi soggetti a RU e AD prevedere azioni di riqualificazione e implementazione delle dotazioni pubbliche attuando il Piano di Comunità - 121 Incentivare nuove forme di gestione temporanea delle aree/immobili dismesse coinvolgendo la comunità attraverso processi partecipativi
134 Favorire i cambi d'uso e qualificanti come dotazioni territoriali, favorire inoltre l'uso temporaneo se collegati a progetti di interesse pubblico
142 Riqualificare le strutture e i poli sportivi esistenti
184 Investire sulla qualificazione dello spazio pubblico e sulla accessibilità delle funzioni commerciali di vicinato - 185 Promuovere la rete diffusa di esercizi di vicinato come presidio territoriale e sociale anche attraverso usi promiscui nelle funzioni sociali
223 Realizzare connessioni ciclopedonali e in particolare la connessione ciclopedonale diretta tra Stazione AV (lato sud) e zona Stadio
236 Individuare gli Ambiti di Riqualificazione da assegnare ad AD - 117 Attivare concorsi di architettura negli AD con Importi lavori sopra soglia europea
242 Qualificare e mettere in sicurezza gli attraversamenti pedonali lungo le strade maggiormente trafficate

Cabina di sezionamento

La cabina di sezionamento ricade in un Ambito agricolo ad alta vocazione produttiva (art. 15.1.5) e all'interno del luogo della strategia Torrente Rodano (link: https://pscre.comune.re.it/20_PUG/3_Approvazione/PDF_Maps/SQ_L1/SQ_L1_Rodano.pdf).

Art. 15.1.5 – Ambito agricolo ad alta vocazione produttiva

“(P) Impianti di produzione e commercializzazione di energia (uso c4)

L'uso c4 è ammesso limitatamente all'installazione di pannelli solari termici e fotovoltaici. Gli elementi devono essere disposti preferibilmente sulle coperture degli edifici, in modo aderente o integrato nei tetti medesimi, con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda. Sono ammessi impianti solari a terra secondo quanto disposto dalla normativa sovraordinata”.

La realizzazione di una cabina può essere ascrivibile ad un uso c4, ma non si rilevano indicazioni per la realizzazione di una cabina di sezionamento ad utilizzo dell'impianto.

Connessione

Il cavidotto interrato segue la viabilità esistente ed incontra i seguenti elementi:

- Ambito agricolo di rilievo paesaggistico (art. 15.1.4 – si veda analisi disciplina nel capitolo successivo);
- Luoghi della strategia Gavasseto (vedi scheda – si veda sopra);
- Aree stradali (art. 3.3.2 - - si veda analisi disciplina nel capitolo successivo)
- Immobili rurali di valore storico tipologico e testimoniale (la connessione segue la viabilità esistente)



Complessi tutelati *D.n Immobili rurali di
valore storico tipologico e
testimoniale*

[Link alla scheda](#)

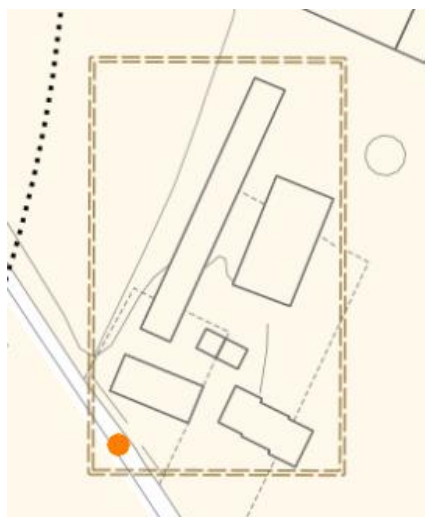
Link: https://pscre.comune.re.it/20_PUG/3_Approvazione/PDF_Maps/SQ_D3b/Riquadro_38/38A16.pdf

- Immobili rurali di valore storico tipologico e testimoniale (la connessione segue la viabilità esistente)



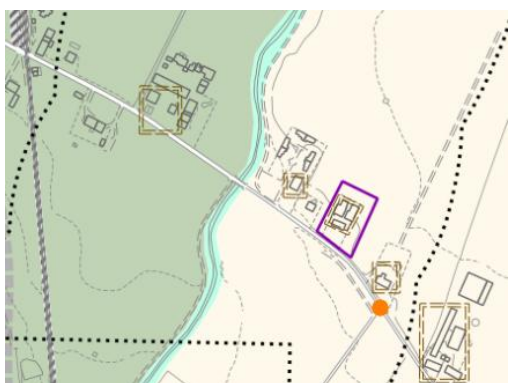
Link: https://pscre.comune.re.it/20_PUG/3_Approvazione/PDF_Maps/SQ_D3b/Riquadro_38/38A1.pdf

- Immobili rurali di valore storico tipologico e testimoniale (la connessione segue la viabilità esistente)



https://pscre.comune.re.it/20_PUG/3_Approvazione/PDF_Maps/SQ_D3b/Riquadro_31/31D23.pdf

- Immobili rurali di valore storico tipologico e testimoniale (la connessione segue la viabilità esistente)



Luoghi della strategia: Torrente Rodano

https://pscre.comune.re.it/20_PUG/3_Approvazione/PDF_Maps/SQ_L1/SQ_L1_Rodano.pdf

- Immobili rurali di valore storico tipologico e testimoniale (la connessione segue la viabilità esistente)



https://pscre.comune.re.it/20_PUG/3_Approvazione/PDF_Maps/SQ_D3b/Riquadro_31/31D16.pdf

- Disciplina delle zone destinate a sede stradale o ferroviaria (infrastrutture ferroviarie – il cavidotto attraversa la ferrovia in T.O.C.) (art. 3.3.2)



- Tessuti terziari-polifunzionali P4 (art. 11.4)
- La connessione si collega alla cabina esistente entro attrezzature e spazi collettivi di livello generale (attrezzature e impianti tecnologici per l'ambiente) (art. 3.1)

Non si rilevano indicazioni nel PUG rispetto ai cavidotti interrati. Il cavidotto di progetto è interrato e segue la viabilità esistente, senza, nello stato di fatto, interferire con immobili di interesse storico/testimoniale. Il cavidotto attraversa in T.O.C. la linea ferroviaria (elaborato 24HRO110_PD_REL31.00-Relazione attraversamento ferroviario) e i corsi d'acqua.

6. VARIANTE URBANISTICA

Area impianto agrivoltaico

Gli interventi quali: ***“impianti solari fotovoltaici, diversi da quelli di cui alle lettere a), b), c) e d) della sezione I dell'allegato A e da quelli di cui alla presente sezione, di potenza inferiore a 10 MW nelle aree classificate idonee ai sensi dell'articolo 20 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, ivi comprese le aree di cui al comma 8 del medesimo articolo 20” e “opere connesse e infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti di cui alle precedenti lettere, comprensive delle opere di connessione alla rete di distribuzione e alla rete di trasmissione nazionale necessarie all'immissione dell'energia prodotta dall'impianto, risultanti dalla soluzione di connessione rilasciata dal gestore di rete”*** di cui rispettivamente alle lettere b) e cc), Sezione I, Allegato B del medesimo D.Lgs. 190/2024 sono soggetti Procedura Abilitativa Semplificata ex art. 8 del D.Lgs. 190/2024.

In base al combinato disposto degli art. 1 e dell'art. 2, comma 2, del D.Lgs. 190/2024, la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, nonché per le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dei medesimi impianti sono considerati di pubblica utilità, indifferibili e urgenti, e possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici, nel rispetto di quanto previsto all'articolo 20, comma 1-bis, del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199.

Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui agli articoli 7 e 8, della legge 5 marzo 2001, n. 57, nonché all'articolo 14 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

Tale punto estende l'ammissibilità in zona agricola, in assenza di variante urbanistica, a tutti gli impianti FER.

Approfondendo, inoltre, il concetto di realizzazione di un impianto FER, esso è inquadrabile come USO e non come DESTINAZIONE D'USO, di conseguenza sarebbe più corretto verificare la compatibilità dell'opera e non la conformità. Infatti, la realizzazione di un impianto FER potrebbe anche risultare non conforme su terreni agricoli, ma è possibile considerarlo un uso collaterale a quello prevalente, non espressamente vietato dalla legge.

Quindi, è consentito un uso differente non compreso nella destinazione d'uso principale, in questo caso tale ammissione si giustifica a causa del riconoscimento degli impianti FER come di pubblica utilità (art. 2, co. 2, D.Lgs. 190/2024).

Inoltre, al cessare dell'esercizio dell'impianto, nel caso degli agrivoltaici circa 30 anni, lo stato dei luoghi verrà ripristinato allo stato antecedente la realizzazione dell'impianto. Pertanto, rimane invariata la destinazione d'uso originaria, confermando che l'installazione dell'impianto è un USO TEMPORANEAMENTE DIVERSO in quanto l'area non perde la sua destinazione d'uso agricola, che verrà ripresa a cessazione e smantellamento dell'impianto. In aggiunta, la pianificazione urbanistica non prevede destinazioni d'uso a termine dell'esercizio di un impianto, ma una volta attribuita questa resta tale a tempo indeterminato, fino alla realizzazione di una nuova variante urbanistica.

Pertanto, visto quanto riportato, è possibile stabilire che la destinazione d'uso rimane sempre quella agricola, anche durante il periodo di utilizzo diverso.

Cavidotto interrato MT e Cabina di Sezionamento

Per quanto concerne il cavidotto interrato MT e la cabina di sezionamento, il riferimento normativo da considerare è l'art. 52-quater (*“Disposizioni generali in materia di conformità urbanistica, apposizione preordinato all'esproprio e pubblica utilità”*) del decreto del Presidente della Repubblica 08/06/2001 n. 327 (*“Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità”*).

Secondo l'art. 52-quater:

“1. Per le infrastrutture lineari energetiche, l'accertamento della conformità urbanistica delle opere, l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e la dichiarazione di pubblica utilità, di cui ai capi II e III del titolo II, sono effettuate nell'ambito di un procedimento unico, mediante convocazione di una conferenza dei servizi ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni.

3. Il provvedimento, emanato a conclusione del procedimento di cui al comma 1 e al quale partecipano anche i soggetti

preposti ad esprimersi in relazione ad eventuali interferenze con altre infrastrutture esistenti, comprende la valutazione di impatto ambientale, ove prevista dalla normativa vigente, ovvero la valutazione di incidenza naturalistico ambientale di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e sostituisce, anche ai fini urbanistici ed edilizi, fatti salvi gli adempimenti previsti dalle norme di sicurezza vigenti, ogni altra autorizzazione, concessione, approvazione, parere e nulla osta comunque denominati necessari alla realizzazione e all'esercizio delle infrastrutture energetiche e costituisce variazione degli strumenti urbanistici vigenti. Il provvedimento finale comprende anche l'approvazione del progetto definitivo, con le indicazioni di cui all'articolo 16, comma 2, e determina l'inizio del procedimento di esproprio di cui al Capo IV del titolo II.”

Considerando quanto riportato dal comma 3, ovvero: “sostituisce, anche ai fini urbanistici ed edilizi, fatti salvi gli adempimenti previsti dalle norme di sicurezza vigenti, ogni altra autorizzazione, concessione, approvazione, parere e nulla osta comunque denominati necessari alla realizzazione e all'esercizio delle infrastrutture energetiche e costituisce variazione degli strumenti urbanistici vigenti”, è possibile stabilire che la conclusione della Procedura Abilitativa Semplificata relativa all'impianto agrivoltaico in analisi costituirà variante allo strumento urbanistico vigente.