

IMPIANTO FOTOVOLTAICO EG MIRTO E OPERE CONNESSE

POTENZA IMPIANTO 56 MWp - COMUNE DI BARICELLA E MOLINELLA (BO)

Proponente

EG MIRTO S.R.L.

VIA DEI PELLEGRINI, 22 - 20122 MILANO (MI) P.IVA: 12084670962 PEC: egmirto@pec.it

Progettazione

META STUDIO S.R.L.

VIA SETTEMBRINI, 1 - 65123 PESCARA (PE) P.IVA: 02164240687 PEC: metastudiosrl@pec.it TEL: +39/0854315000



Coordinamento e Responsabile della Progettazione

ING. DOMENICO MEMME

VIA L. SETTEMBRINI, 1 - 65123 PESCARA (PE) PEC: metastudiosrl@pec.it MAIL: d.memme@studiomemme.it
TEL: +39/0854315000 DIRECT: +39/3356390349

Collaboratori

ING. LUIGI NARDELLA

Progettazione Generale e Strutturale

ING. MAURIZIO ELISIO

Progettazione Ambientale e Paesaggistica

DOTT. FIORAVANTE VERI

Progettazione Elettrica

Titolo Elaborato

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE – Q. PROGRAMMATICO

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILENAME	FORMATO	DATA	SCALA
Progetto Definitivo	DOC_SIA_81	DOC_SIA_82_Quadro Programmatico	A4	15.06.2022	- --

Revisioni

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
-----------	------	-------------	----------	------------	-----------



Regione Emilia-Romagna

Regione EMILIA ROMAGNA
Provincia di BOLOGNA
Comune di BARICELLA e MOLINELLA





STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Quadro Programmatico

Indice

1. Introduzione.....	3
1.1 Premessa	3
1.2 Scopo del progetto.....	3
1.3 Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale.....	5
1.4 Inquadramento territoriale e definizione aree di studio.....	6
2. Analisi di coerenza strumenti di pianificazione e vincolistica	9
2.1 Pianificazione Energetica	9
2.1.1 Normativa di riferimento Internazionale	9
2.1.2 Normativa di riferimento Nazionale.....	13
2.1.3 Piano Energetico Ambientale Regionale Emilia-Romagna	16
2.2 Normativa di Pianificazione Territoriale, Ambientale e Paesaggistica	18
2.2.1 Linee Guida D.M. 10 settembre 2010.....	18
2.2.2 Aree non idonee FER – Delibera n. 28 del 6/12/2010	20
2.2.3 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)	23
2.2.4 Piano Territoriale Di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Bologna	28
2.2.5 Codice dei Beni culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004 e s.m. i.)	36
2.2.6 Beni Culturali (art. 10, D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)	37
2.2.7 Beni Paesaggistici (artt. 136 e 142, D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.).....	38
2.2.8 Beni archeologici (art.10 D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)	41
2.2.9 Rete Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS).....	41
2.2.10 Elenco Ufficiale Aree Protette e Zone IBA	43
2.3 Strumenti di Pianificazione Urbanistica	45
2.3.1 Unione dei Comuni Terre di Pianura	45
2.3.2 Comune di Baricella	49
2.3.3 Comune di Molinella.....	52
2.3.4 Comune di Budrio	56
2.4 Piani di Settore	62
2.4.1 Piano per l’assetto Idrogeologico (PAI) – Autorità Bacino Po	62

2.4.2 Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) – Bacino del Po	65
2.4.3 Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	69
2.4.4 Piano di Tutela delle Acque (PTA).....	70
2.5 Altri vincoli.....	72
2.5.1 Aree percorse dal fuoco	72
2.5.2 Vincoli Aeroportuali	73

1. Introduzione

1.1 Premessa

Il presente elaborato costituisce lo Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di un **impianto fotovoltaico** denominato “**EG MIRTO**” e delle relative opere di collegamento alla Rete Elettrica Nazionale (RTN), che la Società **EG MIRTO S.r.l.** intende realizzare in Emilia-Romagna nel territorio comunale di Baricella e Molinella (BO).

Il parco fotovoltaico “EG MIRTO” avrà potenza elettrica nominale pari a 56,00 MWp e sarà realizzato nei territori comunali di Baricella (BO) e Molinella (BO).

Lo schema di connessione, in accordo a quanto riportato nella STMG, prevede che il campo fotovoltaico venga collegato in antenna a 132 kV sulla sezione 132 kV della Stazione Elettrica di Enel Distribuzione da 132 kV di Budrio frazione di Mezzolara (BO).

Per il collegamento Stazione Elettrica di Enel Distribuzione il progetto includerà la realizzazione delle seguenti opere di connessione:

- cavidotti interrati in Media Tensione (MT) di connessione tra le varie sezioni dell’impianto fotovoltaico e la Cabina di Raccolta di campo;
- una nuova Stazione Elettrica Utente di trasformazione 132/30 kV (SE Utente), da realizzare nel territorio comunale di Budrio (BO), in adiacenza all’esistente CP “Mezzolara” di E-Distribuzione 132 kV;
- un nuovo stallo da realizzare all’interno all’esistente CP 132 kV “Mezzolara” di E-Distribuzione;
- un cavidotto interrato in MT di lunghezza pari a circa 10 km, per il collegamento tra la Cabina di Raccolta di campo e la SE Utente, che attraverserà i territori comunali di Baricella, Molinella e Budrio in Provincia di Bologna;
- un collegamento aereo in Alta Tensione (AT) a 132 kV di collegamento tra la SE Utente e CP “Mezzolara” di E-Distribuzione 132 kV.

1.2 Scopo del progetto

Con la realizzazione dell’impianto fotovoltaico si intende conseguire un significativo risparmio energetico mediante il ricorso alla fonte energetica rinnovabile rappresentata dal Sole.

Il progetto si inquadra in quelli che sono i programmi Nazionali e Internazionali per la transizione verso un’economia globale a impatto climatico zero entro il 2050.

In occasione della Conferenza sul clima tenutasi nel 2015 a Parigi è stato stipulato un nuovo accordo sul clima per il periodo dopo il 2020 che, per la prima volta, impegna tutti i Paesi,

compreso l'Italia a ridurre le proprie emissioni di gas serra

Nell'ambito di tale accordo l'Italia ha elaborato il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) in cui ha fissato degli obiettivi vincolanti al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO₂. Il Piano stabilisce inoltre il target da raggiungere in tema di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell'energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile, definendo precise misure che garantiscano il raggiungimento degli obiettivi definiti con l'accordo di Parigi e la transizione verso un'economia a impatto climatico zero entro il 2050.

L'Italia intende accelerare la transizione dai combustibili tradizionali alle fonti rinnovabili promuovendo il graduale abbandono del carbone per la generazione elettrica a favore di un mix elettrico basato su una quota crescente di rinnovabili e, per la parte residua, sul gas.

L'uscita dal carbone al 2025 e la promozione dell'ampio ricorso a fonti energetiche rinnovabili, a partire dal settore elettrico, dovrà fare sì che al 2030 si raggiungano i 16 Mtep da FER, pari a 187 TWh di energia elettrica. Grazie in particolare alla significativa crescita di fotovoltaico la cui produzione dovrebbe triplicare ed eolico, la cui produzione dovrebbe più che raddoppiare, al 2030 il settore elettrico dovrebbe arrivare a coprire il 55,0% dei consumi finali elettrici lordi con energia rinnovabile, contro il 34,1% del 2017.

L'obiettivo finale del fotovoltaico è stato portato a 52 GW nel 2030, con la tappa del 2025 di 28,5 GW: si prevede dunque che negli ultimi 5 anni vengano installati più di 23 GW dei 30 GW nelle diverse regioni d'Italia vocate per la produzione di energia da fonte rinnovabile, tra cui figura anche la Regione Emilia-Romagna.

In tale scenario l'impianto fotovoltaico di progetto con la sua produzione netta attesa di 55.568 MWh/anno di energia elettrica da fonte rinnovabile e con un sostanziale abbattimento di emissioni in atmosfera di CO₂ ogni anno risponde pienamente agli obiettivi energetici e climatici del Paese.

In sintesi, la realizzazione e l'esercizio dell'impianto fotovoltaico proposto:

- consente la produzione di energia elettrica senza alcuna emissione di sostanze inquinanti;
- utilizza fonti rinnovabili eco-compatibili;
- consente il risparmio di combustibile fossile;
- non produce nessun rifiuto o scarto di lavorazione;
- non è fonte di inquinamento atmosferico;
- comporta l'esecuzione di opere edili di dimensioni modeste che non determinano in alcun modo una significativa trasformazione del territorio;
- è stato progettato in modo compatibile con esigenze architettoniche e di tutela ambientale;

Oltre a quanto detto le opere di connessione consentiranno di migliorare l'infrastruttura elettrica nazionale.

1.3 Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale

Il progetto in esame risulta soggetto a procedura di **Valutazione di Impatto Ambientale** (VIA) di competenza Statale in quanto rientra nella seguente categoria di opere comprese nell'Allegato II alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.:

- punto 2 - **impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW.**

Inoltre, si segnala che la tipologia progettuale è compresa anche tra quelle indicate dall'Allegato I-bis "*Opere, impianti e infrastrutture necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC)*", allegato introdotto nel D.Lgs. 152/06 dal D.L. 77/2021, al seguente punto:

- punto 1.2.1 – **Generazione di energia elettrica: impianti fotovoltaici.**

Pertanto, il progetto in esame, ai sensi di quanto stabilito dall'art. 18, comma 1, lettera a) del decreto-legge n. 77 del 2021 (che ha modificato l'art. 7-bis, comma 2-bis del D.Lgs. 152/06), costituisce intervento di pubblica utilità, indifferibile e urgente.

Lo **Studio di Impatto Ambientale** (SIA) è stato predisposto in conformità alle indicazioni fornite dalla normativa vigente a livello nazionale, secondo i contenuti previsti dall'Allegato VII della Parte Seconda del D.lgs. 152/2006, così come aggiornato dal D.lgs. 104/2017.

Più in particolare lo Studio è stato articolato in:

- **Quadro Programmatico (Capitolo 2)**, all'interno del quale viene descritto il quadro normativo di riferimento che regola il settore ambientale ed energetico, si analizzano gli strumenti di pianificazione e il sistema vincolistico che interessano il territorio e si verifica la compatibilità dell'intervento proposto con le previsioni dei piani e i vincoli ambientali e territoriali;
- **Quadro Progettuale (Capitolo 3)**, all'interno del quale si descrive il progetto nelle sue fasi (Punto 1 dell'allegato VII del D.lgs. 104/2017). In questo capitolo vengono altresì discusse le Alternative progettuali prese in considerazione (Punto 2).
- **Quadro Ambientale (Capitolo 4)**, che presenta la descrizione dello scenario di base (stato di fatto) e l'identificazione delle componenti ambientali, dei beni culturali e del paesaggio potenzialmente impattate (Punti 3 e 4).
- **Stima e analisi degli impatti (Capitolo 5)**, la quale comprende la descrizione della metodologia adottata per identificare i potenziali impatti e la relativa stima, l'indicazione delle misure di mitigazione adottate in fase progettuale o che verranno implementate in fase di esercizio per ridurre e/o annullare gli impatti attesi ed il piano di monitoraggio. In questa sezione sono inoltre comprese la **valutazione degli effetti cumulativi** con altri progetti autorizzati o impianti esistenti e il **piano di monitoraggio**, che riporta una descrizione dei monitoraggi ante e post operam proposti.

Si precisa, infine che la redazione dello Studio di Impatto Ambientale e degli elaborati di Progetto è stata curata dal gruppo di lavoro costituito dai seguenti professionisti:

- Ing. Domenico Memme, in qualità di coordinatore e responsabile del Progetto;
- Ing. Maurizio Elisio, in qualità responsabile della Progettazione Ambientale e Paesaggistica;
- Ing. Carla Buccella, collaboratrice per la Progettazione Ambientale e Paesaggistica;
- Ing. Luigi Nardella, in qualità responsabile della Progettazione Generale e Strutturale;
- Dott. Fioravante Veri, in qualità responsabile della Progettazione Elettrica;
- Dott. Geologo Giancarlo Rocco Di Berardino che ha curato la redazione delle relazioni geologiche allegate al presente SIA;
- Ing. Paolo Gabici, Tecnico Competente in Acustica Ambientale, che ha curato la redazione della Valutazione Previsionale di Impatto Acustico allegata al presente SIA.

1.4 Inquadramento territoriale e definizione aree di studio

Il parco fotovoltaico sarà realizzato nell'ambito di aree agricole pianeggianti nel comune di Baricella e Molinella, in Provincia di Bologna. Il cavidotto interrato MT di collegamento tra il parco fotovoltaico e la Stazione Elettrica Utente attraverserà i comuni di Baricella, Molinella e Budrio, mentre la Stazione Elettrica Utente sarà realizzata interamente su aree del comune di Budrio.

Più in particolare il progetto proposto prevede:

- Il parco fotovoltaico che interesserà principalmente aree appartenenti al comune di Baricella (BO) da cui dista circa 4 km in direzione sud-ovest, ed in minima parte aree appartenenti al comune di Molinella (BO) da cui dista circa 5 km in direzione sud-est. La superficie catastale complessiva (superficie disponibile) è pari a circa 92,32 ettari. Di questa superficie totale a disposizione del Proponente, un'area di circa 43,54 ettari sarà recintata e utilizzata per:
 - viabilità interna al campo = 32.549 mq
 - moduli FV (superficie netta) = 268.702,53 mq
 - cabinati = 2.108,98 mq
 - basamenti (pali ill. e videosorveglianza) = 201 mq
 - superficie mitigazione a verde (siepe) ~10.726,50 mq
- Il cavidotto di collegamento interrato MT tra Cabina di Raccolta del parco fotovoltaico e la Stazione Utente, che avrà una lunghezza complessiva di circa 10 km e attraverserà i territori comunali di Baricella, Molinella e Budrio, interessando esclusivamente la viabilità locale (strade comunali);
- La nuova Stazione Elettrica Utente, che comporterà l'occupazione di circa 5000 m² in un'area libera posta in adiacenza all'esistente CP 132 kV "Mezzolara" di E-Distribuzione.

Le seguenti figure illustrano la collocazione geografica del progetto e l'inquadramento dell'area d'intervento su ortofoto satellitare comprensiva delle opere di connessione previste.



Figura 1-1 - Collocazione geografica del progetto

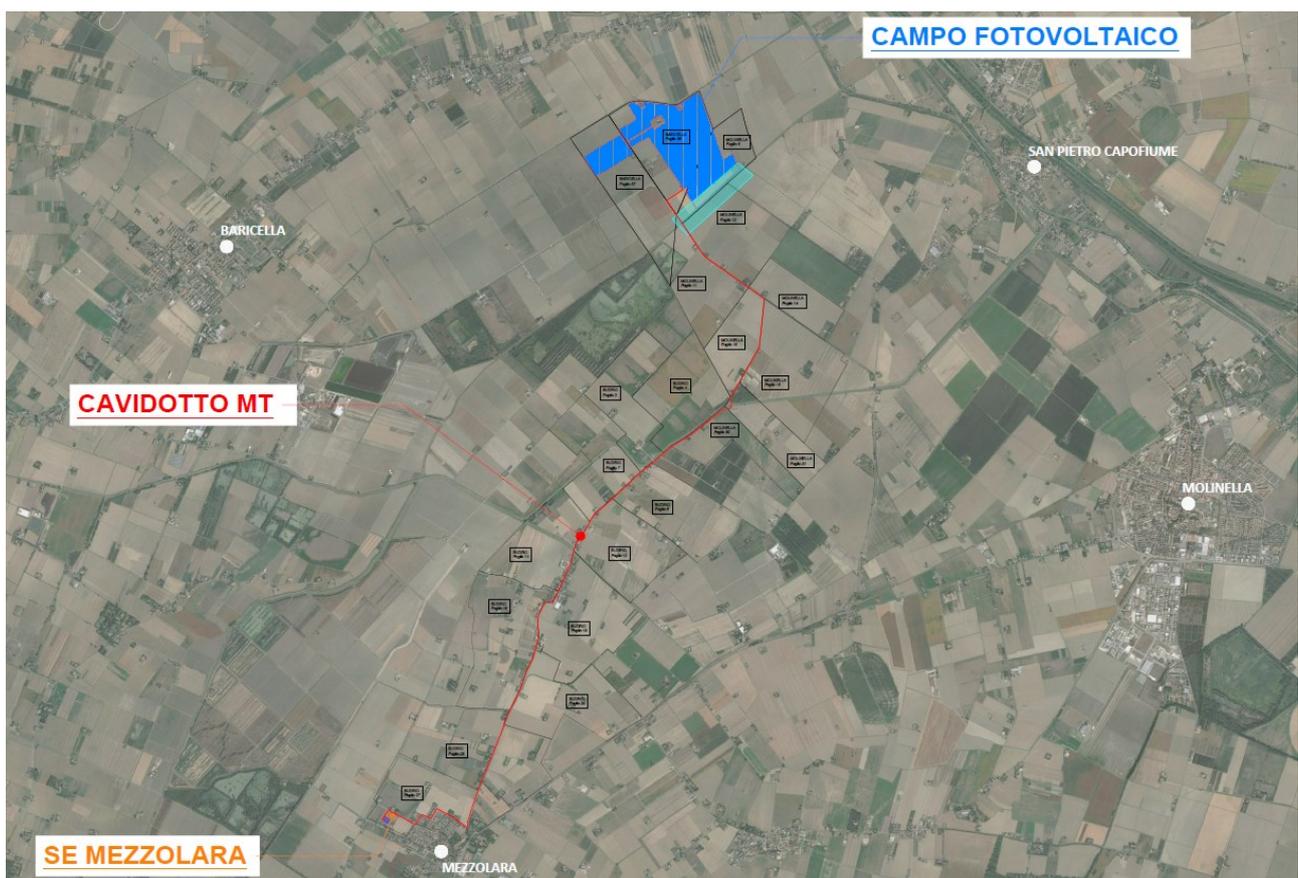


Figura 1-2 - Inquadramento progetto su ortofoto

Per analizzare dal punto di vista programmatico, territoriale e ambientale l'area interessata dalle attività in progetto, sono stati presi come riferimento due differenti ambiti territoriali aventi una scala di dettaglio differente, a seconda delle analisi da svolgere (cfr. **Figura 1-3**):

- un'**area di progetto**, corrispondente all'area di installazione dell'impianto fotovoltaico e delle opere di connessione alla rete (cavidotto MT e Stazione Utente);
- un'**area vasta**, corrispondente al territorio compreso in un buffer di 5 km dal teorico "baricentro" delle opere, che è stata considerata per l'analisi di alcuni specifici tematismi, quali, ad esempio, la verifica della presenza di aree naturali protette, siti afferenti alla Rete Natura 2000, siti EUAP, IBA, Ramsar.



Figura 1-3 - Area di Progetto, Area di Studio e Area Vasta

2. Analisi di coerenza strumenti di pianificazione e vincolistica

Nel presente capitolo viene esaminata la compatibilità del progetto con i principali strumenti di pianificazione territoriale e ambientale vigenti al momento della redazione dello studio, nonché con gli indirizzi di programmazione in ambito energetico.

2.1 Pianificazione Energetica

2.1.1 Normativa di riferimento Internazionale

Protocollo di Kyoto

Fin dalla sottoscrizione del Protocollo di Kyoto nel 1997, l'UE e i suoi stati membri si sono impegnati in un percorso finalizzato alla lotta ai cambiamenti climatici attraverso l'adozione di politiche energetiche e misure comunitarie e nazionali per la riduzione di emissioni di gas serra fino al 2050. Durante questo periodo, l'UE ha stabilito di effettuare una regolare attività di monitoraggio e di relazione per la valutazione dei progressi raggiunti nel corso degli anni e per la valutazione degli impatti di eventuali nuove politiche. Per facilitare questa operazione, finora sono stati stabiliti due pacchetti fondamentali:

- Pacchetto per il clima e l'energia 2020;
- quadro per le politiche dell'energia e del clima 2030.

Nel primo pacchetto sono state definite una serie di norme vincolanti volte al raggiungimento di tre principali obiettivi entro il 2020:

- 1) taglio del 20% delle emissioni di gas serra (rispetto ai livelli del 1990)
- 2) 20% del fabbisogno energetico ricavato da fonti rinnovabili
- 3) miglioramento del 20% dell'efficienza energetica

Tale pacchetto è stato sottoscritto nel 2007 dai leader dell'UE ed è stato recepito dalla legislazione nazionale nel 2009.

Il quadro per le politiche dell'energia e del clima 2030, concordato dai leader dell'EU nel 2014, riprende i contenuti del primo pacchetto in quanto definisce gli stessi obiettivi con percentuali maggiorate, da raggiungere entro il 2030:

- 1) taglio del 40% delle emissioni di gas serra (rispetto ai livelli del 1990);
- 2) 27% del fabbisogno energetico ricavato da fonti rinnovabili;
- 3) miglioramento del 27% dell'efficienza energetica.

A lungo termine, saranno necessari tagli ancora più incisivi per evitare pericolosi cambiamenti climatici. In quest'ottica, infatti, l'Ue si è impegnata a ridurre le emissioni dell'80/90% rispetto ai

livelli del 1990 entro il 2050, a condizione che tutti i paesi membri contribuiscano allo sforzo collettivo.

La strategia energetica europea

Le politiche europee in materia di energia perseguono due principali obiettivi: quello della progressiva decarbonizzazione dell'economia e quello della piena realizzazione di un mercato unico.

Con specifico riguardo alle problematiche di maggiore interesse per il presente Studio, si evidenzia come negli ultimi anni l'Unione Europea abbia deciso di assumere un ruolo di leadership mondiale nella riduzione delle emissioni di gas serra. Il primo fondamentale passo in tale direzione è stato la definizione di obiettivi ambiziosi già al 2020.

Nel 2008, l'Unione Europea ha varato il "Pacchetto Clima-Energia" (cosiddetto "Pacchetto 20-20-20"), con i seguenti obiettivi energetici e climatici al 2020:

- un impegno unilaterale dell'UE a ridurre di almeno il 20% entro il 2020 le emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990. Gli interventi necessari per raggiungere gli obiettivi al 2020 continueranno a dare risultati oltre questa data, contribuendo a ridurre le emissioni del 40% circa entro il 2050.
- un obiettivo vincolante per l'UE di contributo del 20% di energia da fonti rinnovabili sui consumi finali lordi entro il 2020, compreso un obiettivo del 10% per i biocarburanti.
- una riduzione del 20% nel consumo di energia primaria rispetto ai livelli previsti al 2020, da ottenere tramite misure di efficienza energetica.

Tale obiettivo, solo enunciato nel pacchetto, è stato in seguito declinato, seppur in maniera non vincolante, nella direttiva efficienza energetica approvata in via definitiva nel mese di ottobre 2012.

In una prospettiva di progressiva riduzione delle emissioni climalteranti, il Consiglio europeo del 23-24 ottobre 2014 ha approvato i nuovi obiettivi clima energia al 2030, di seguito richiamati:

- riduzione di almeno il 40% delle emissioni di gas a effetto serra nel territorio UE rispetto al 1990;
- quota dei consumi finali di energia coperti da fonti rinnovabili pari al 27%, vincolante a livello europeo, ma senza target vincolanti a livello di Stati membri;
- riduzione del 27% dei consumi finali di energia per efficienza energetica, non vincolante ma passibile di revisioni per un suo innalzamento al 30%.

Negli auspici del Consiglio d'Europa, un approccio comune durante il periodo fino al 2030 aiuterà a garantire la certezza normativa agli investitori e a coordinare gli sforzi dei paesi dell'UE.

Il quadro delineato al 2030 contribuisce a progredire verso la realizzazione di un'economia a basse emissioni di carbonio e a costruire un sistema che:

- assicurare energia a prezzi accessibili a tutti i consumatori;
- rendere più sicuro l'approvvigionamento energetico dell'UE;
- ridurre la dipendenza europea dalle importazioni di energia e
- creare nuove opportunità di crescita e posti di lavoro.

Lo stesso, inoltre, apporta anche benefici sul piano dell'ambiente e della salute, ad esempio riducendo l'inquinamento atmosferico.

Nell'ambito dell'Unione Europea, inoltre, si è da alcuni anni iniziato a discutere sugli scenari e gli obiettivi per orizzonti temporali di lungo e lunghissimo termine, ben oltre il 2020. Nello studio denominato Energy Roadmap 2050 si prevede, infatti, una riduzione delle emissioni di gas serra del 80-95% entro il 2050 rispetto ai livelli del 1990, con un abbattimento per il settore elettrico di oltre il 95%. I diversi scenari esaminati dalla Commissione per questo percorso assegnano grande importanza all'efficienza energetica e alla produzione da fonti rinnovabili, guardando anche con attenzione all'utilizzo di energia nucleare e allo sviluppo della tecnologia CCS (Carbon Capture and Storage), e prevedendo un ruolo fondamentale per il gas durante la fase di transizione, che consentirà di ridurre le emissioni sostituendo carbone e petrolio nella fase intermedia, almeno fino al 2030-2035. I principali cambiamenti strutturali identificati includono:

- un aumento della spesa per investimenti e una contemporanea riduzione di quella per il combustibile;
- un incremento dell'importanza dell'energia elettrica, che dovrà quasi raddoppiare la quota sui consumi finali (fino al 36-39%) e contribuire alla decarbonizzazione dei settori dei trasporti e del riscaldamento;
- un ruolo cruciale affidato all'efficienza energetica, che potrà raggiungere riduzioni fino al 40% dei consumi rispetto al 2005;
- un incremento sostanziale delle fonti rinnovabili, che potranno rappresentare il 55% dei consumi finali di energia (e dal 60 al 90% dei consumi elettrici);
- un incremento delle interazioni tra sistemi centralizzati e distribuiti.

Green Deal (GD)

L'attuale Commissione Ue, guidata da Ursula von Der Leyen, ha presentato a dicembre 2019 il suo Green Deal (GD) che punta a realizzare un'economia "neutrale" sotto il profilo climatico entro il 2050, ossia azzerare le emissioni nette di CO2 con interventi in tutti i settori economici, dalla produzione di energia ai trasporti, dal riscaldamento/raffreddamento degli edifici alle attività agricole, nonché nei processi manifatturieri, nelle industrie "pesanti" e così via.

Tra i temi più importanti su energia e ambiente del GD:

- la possibilità di eliminare i sussidi ai combustibili fossili e in particolare le esenzioni fiscali sui carburanti per navi e aerei, seguendo la logica che il costo dei mezzi di trasporto deve riflettere l'impatto di tali mezzi sull'ambiente;
- la possibilità di adottare una "carbon border tax" per tassare alla frontiera le importazioni di determinati prodotti, in modo che il loro prezzo finale rispecchi il reale contenuto di CO₂, ossia la quantità di CO₂ rilasciata nell'atmosfera per produrre quelle merci;
- **Decarbonizzare il mix energetico, puntando in massima parte sulle rinnovabili**, con la contemporanea rapida uscita dal carbone.

Nel settembre 2020 la Commissione ha proposto di elevare l'obiettivo della riduzione delle emissioni di gas serra per il 2030, compresi emissioni e assorbimenti, ad almeno il 55% rispetto ai livelli del 1990.

Sono state prese in considerazione tutte le azioni necessarie in tutti i settori, compresi un aumento dell'efficienza energetica e dell'energia da fonti rinnovabili, in maniera da garantire il progredire verso un'economia climaticamente neutra e gli impegni assunti nel quadro dell'accordo di Parigi.

Obiettivi chiave per il 2030:

- una riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas a effetto serra (rispetto ai livelli del 1990)
- **una quota almeno del 32% di energia rinnovabile**
- un miglioramento almeno del 32,5% dell'efficienza energetica.

L'obiettivo della riduzione del 40% dei gas serra è attuato mediante il sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (il cd ETS), il regolamento sulla condivisione degli sforzi con gli obiettivi di riduzione delle emissioni degli Stati membri, e il regolamento sull'uso del suolo, il cambiamento di uso del suolo e la silvicoltura. In tal modo tutti i settori contribuiranno al conseguimento dell'obiettivo del 40% riducendo le emissioni e aumentando gli assorbimenti.

Al fine di mettere in atto e realizzare questi obiettivi chiave, **il 14 luglio 2021 la Commissione europea ha adottato un pacchetto di proposte per rendere le politiche dell'UE in materia di clima, energia, uso del suolo, trasporti e fiscalità idonee a ridurre le emissioni nette di gas serra di almeno il 55% entro il 2030, rispetto ai livelli del 1990.**

Tra le varie proposte è prevista anche la **revisione della direttiva RED (Renewable Energy Directive) sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili**. La Commissione ha stabilito nuovi target vincolanti sulle fonti pulite, precisando anche quali fonti di energia possono essere considerate pulite. **La direttiva sulle energie rinnovabili fisserà un obiettivo maggiore per produrre il 40% della nostra energia da fonti rinnovabili entro il 2030.** Tutti gli Stati membri contribuiranno a questo obiettivo e verranno proposti obiettivi specifici per l'uso delle energie rinnovabili nei trasporti, nel riscaldamento e raffreddamento, negli edifici e nell'industria. La produzione e l'uso di energia rappresentano il 75% delle emissioni dell'UE e, quindi, è

fondamentale accelerare la transizione verso un sistema energetico più verde.

Relazione con il progetto

Il presente progetto di costruzione di un impianto fotovoltaico può considerarsi in linea con gli obiettivi strategici della politica energetica europea, in quanto si pone come obiettivo lo sviluppo sostenibile e l'incremento della quota di energia rinnovabile, contribuendo a ridurre le emissioni di gas a effetto serra.

2.1.2 Normativa di riferimento Nazionale

Strategia Energetica Nazionale (SEN)

La Strategia Energetica Nazionale (SEN) è il documento programmatico di riferimento per il settore dell'energia, entrato in vigore con il Decreto Ministeriale 10 novembre 2017. Gli obiettivi che muovono la Strategia Energetica Nazionale sono finalizzati a rendere il sistema energetico nazionale più competitivo, sostenibile, in linea con i traguardi stabiliti dalla COP21, e sicuro, rafforzando l'indipendenza energetica dell'Italia. Per perseguire tali obiettivi la SEN fissa dei target quantitativi, di cui se ne elencano alcuni di seguito:

- efficienza energetica: riduzione dei consumi finali da 118 a 108 Mtep con un risparmio di circa 10 Mtep al 2030;
- fonti rinnovabili: 28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015; in termini settoriali, l'obiettivo si articola in una quota di rinnovabili sul consumo elettrico del 55% al 2030 rispetto al 33,5% del 2015; in una quota di rinnovabili sugli usi termici del 30% al 2030 rispetto al 19,2% del 2015; in una quota di rinnovabili nei trasporti del 21% al 2030 rispetto al 6,4% del 2015;
- riduzione del differenziale di prezzo dell'energia: contenere il divario di costo tra il gas italiano e quello del nord Europa (nel 2016 pari a circa 2 €/MWh) e quello sui prezzi dell'elettricità rispetto alla media UE (pari a circa 35 €/MWh nel 2015 per la famiglia media e al 25% in media per le imprese);
- cessazione della produzione di energia elettrica da carbone con un obiettivo di accelerazione al 2025 da realizzare tramite un puntuale piano di interventi infrastrutturali;
- verso la decarbonizzazione al 2050: rispetto al 1990, una diminuzione delle emissioni del 39% al 2030 e del 63% al 2050;
- raddoppiare gli investimenti in ricerca e sviluppo tecnologico clean energy: da 222 Milioni nel 2013 a 444 Milioni nel 2021;
- riduzione della dipendenza energetica dall'estero dal 76% del 2015 al 64% del 2030 (rapporto tra il saldo import/export dell'energia primaria necessaria a coprire il fabbisogno e

il consumo interno lordo), grazie alla forte crescita delle rinnovabili e dell'efficienza energetica.

In relazione agli aspetti legati all'inserimento ambientale e paesaggistico degli impianti fotovoltaici a terra, di particolare interesse per il presente Studio, la SEN caldeggia un approccio orientato allo sfruttamento prioritario delle superficie di grandi edifici e di aree industriali dismesse, di quelle adiacenti alle grandi infrastrutture e alle aree produttive, e quelle già compromesse per preesistenti attività produttive, in coerenza con i criteri già delineati dal D.M. 10/09/2010.

Piano Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC)

Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) è stato pubblicato nella versione definitiva in data 21 gennaio 2020 dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e costituisce, di fatto, un aggiornamento rispetto a quanto previsto nella Strategia Energetica Nazionale (SEN).

Infatti, il PNIEC è un documento vincolante e dunque, una volta definiti gli obiettivi, non sarà possibile effettuare delle deviazioni dal percorso tracciato.

Il Piano stima che la percentuale di copertura delle fonti rinnovabili elettriche sui consumi finali lordi di energia elettrica dovrà essere pari al 55,4% al 2030, un progresso di 0,4% rispetto all'obiettivo fissato dalla SEN. In particolare, il PNIEC pone come obiettivo il raggiungimento di oltre 50 GW prodotti da impianti fotovoltaici entro il 2030, segnalando che di questi circa 20 GW sono già in esercizio.

È evidente quindi che il progetto in esame si integra perfettamente con le politiche energetiche nazionali, contribuendo al raggiungimento degli obiettivi fissati nel PNIEC in termini di rinnovabili elettriche.

Governance del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) si inserisce all'interno del programma Next Generation EU (NGEU), concordato dall'Unione Europea in risposta alla crisi pandemica. La principale componente del programma NGEU è il Dispositivo per la Ripresa e Resilienza, che ha una durata di 6 anni (dal 2021 al 2026) e una dimensione totale di 672,5 miliardi di euro.

Il Piano si sviluppa intorno a tre assi strategici condivisi a livello europeo (digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica e inclusione sociale) e lungo le seguenti missioni:

- 4) Digitalizzazione, Innovazione, Competitività, Cultura, con l'obiettivo di promuovere la trasformazione digitale del Paese, sostenere l'innovazione del sistema produttivo, e investire in turismo e cultura;

- 5) Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica, con gli obiettivi principali di migliorare la sostenibilità e la resilienza del sistema economico e assicurare una transizione ambientale equa e inclusiva;
- 6) Infrastrutture per una Mobilità Sostenibile, il cui obiettivo primario è lo sviluppo di un'infrastruttura di trasporto moderna, sostenibile ed estesa a tutte le aree del Paese;
- 7) Istruzione e Ricerca, con l'obiettivo di rafforzare il sistema educativo, le competenze digitali e tecnico-scientifiche, la ricerca e il trasferimento tecnologico;
- 8) Inclusione e Coesione, per facilitare la partecipazione al mercato del lavoro, rafforzare le politiche attive del lavoro e favorire l'inclusione sociale;
- 9) Salute, con l'obiettivo di rafforzare la prevenzione e i servizi sanitari sul territorio, modernizzare e digitalizzare il sistema sanitario e garantire equità di accesso alle cure.

Il Piano prevede inoltre un ambizioso programma di riforme per facilitare la fase di attuazione e, più in generale, contribuire alla modernizzazione del Paese, rendendo il contesto economico più favorevole allo sviluppo dell'attività d'impresa.

Di particolare interesse, ai fini del presente Studio, è la missione relativa alla rivoluzione verde e transizione ecologica, la quale consiste in:

- C1. Economia circolare e agricoltura sostenibile;
- C2. Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile;
- C3. Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici;
- C4. Tutela del territorio e della risorsa idrica.

In merito allo sviluppo dell'energia rinnovabile, il Piano prevede un incremento della quota di energia prodotta da FER, in linea con gli obiettivi europei e nazionali di decarbonizzazione, attraverso:

- lo sviluppo dell'agro-voltaico, ossia l'implementazione di sistemi ibridi agricoltura-produzione di energia che non compromettano l'utilizzo dei terreni dedicati all'agricoltura, ma contribuiscano alla sostenibilità ambientale ed economica delle aziende coinvolte. L'obiettivo dell'investimento è installare a regime una capacità produttiva da impianti agro-voltaici di 1,04 GW, che produrrebbe circa 1.300 GWh annui, con riduzione delle emissioni di gas serra stimabile in circa 0,8 milioni di tonnellate di CO₂;
- la promozione delle rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo, ipotizzando che riguardino impianti fotovoltaici con una produzione annua di 1.250 kWh per kW, ovvero circa 2.500 GWh annui, i quali contribuiranno a una riduzione delle emissioni di gas serra stimata in circa 1,5 milioni di tonnellate di CO₂ all'anno;

- la promozione impianti innovativi (incluso off-shore), che combinino tecnologie ad alto potenziale di sviluppo con tecnologie più sperimentali (come i sistemi che sfruttano il moto ondoso), in assetti innovativi e integrati da sistemi di accumulo. La realizzazione di questi interventi, per gli assetti ipotizzati in funzione delle diverse tecnologie impiegate, consentirebbe di produrre circa 490 GWh anno che contribuirebbero ad una riduzione di emissioni di gas climalteranti stimata intorno alle 286.000 tonnellate di CO₂;
- lo sviluppo del biometano.

Il Legislatore evidenzia la circostanza che, per rispettare gli obiettivi UE sul clima e l'energia entro il 2030, l'Italia deve raggiungere i 52 GWp di installazioni fotovoltaiche (circa 30 GWp in più rispetto ai circa 22 GWp attuali). Per raggiungere il suddetto obiettivo al 2030 a livello nazionale si dovrebbero garantire una media dell'installato di circa 3 GWp all'anno.

Alla luce degli obiettivi sopra esposti si avverte dunque, a livello di governance, una necessità impellente di imprimere un'accelerazione all'installazione di impianti fotovoltaici.

2.1.3 Piano Energetico Ambientale Regionale Emilia-Romagna

Il Piano energetico regionale (PER), approvato con Delibera dell'Assemblea legislativa n. 111 del 1° marzo 2017, fissa la strategia e gli obiettivi della Regione Emilia-Romagna per clima ed energia fino al 2030 in materia di rafforzamento dell'economia verde, di risparmio ed efficienza energetica, di sviluppo di energie rinnovabili, di interventi su trasporti, ricerca, innovazione e formazione.

In particolare, il Piano fa propri gli obiettivi europei al 2020, 2030 e 2050 in materia di clima ed energia come driver di sviluppo dell'economia regionale.

Diventano pertanto strategici per la Regione:

- la riduzione delle emissioni climalteranti del 20% al 2020 e del 40% al 2030 rispetto ai livelli del 1990;
- l'incremento al 20% al 2020 e al 27% al 2030 della quota di copertura dei consumi attraverso l'impiego di fonti rinnovabili;
- l'incremento dell'efficienza energetica al 20% al 2020 e al 27% al 2030.

Trasporti, elettrico e termico, con le loro ricadute sull'intero tessuto regionale, sono i tre settori sui quali si concentreranno gli interventi per raggiungere gli obiettivi fissati dall'Unione europea e recepiti dal PER.

Per la realizzazione delle nuove strategie energetiche introdotte dalla Regione, il PER è stato affiancato dal Piano triennale di attuazione 2017-2019, finanziato dal programma operativo del Fondo europeo di sviluppo regionale 2014-2020, dal Programma di sviluppo rurale 2014-2020 e da ulteriori risorse della Regione.

Il PER, nel delineare la strategia regionale, individua due scenari energetici:

- uno scenario “tendenziale”
- uno scenario “obiettivo”.

Lo scenario energetico tendenziale tiene conto delle politiche europee, nazionali e regionali adottate fino a questo momento, dei risultati raggiunti dalle misure realizzate e dalle tendenze tecnologiche e di mercato considerate consolidate. Si tratta dunque di una prospettiva dove non si tiene conto di nuovi interventi ad alcun livello di governance.

Lo scenario obiettivo punta invece a raggiungere gli obiettivi UE clima-energia del 2030, compreso quello relativo alla riduzione delle emissioni serra, che costituisce l’obiettivo più sfidante tra quelli proposti dall’UE. Questo scenario è supportato dall’introduzione di buone pratiche settoriali nazionali ed europee ritenute praticabili anche in Emilia-Romagna e rappresenta, alle condizioni attuali, un limite sfidante ma non impossibile da raggiungere. Tale obiettivo dovrà essere raggiunto, in via prioritaria, attraverso una decarbonizzazione totale della generazione elettrica, un progressivo abbandono dei combustibili fossili in tutti i settori, in primo luogo nei trasporti e negli usi per riscaldamento e raffrescamento, e uno sviluppo delle migliori pratiche agricole, agronomiche e zootecniche anche al fine di accrescere la capacità di sequestro del carbonio di suoli e foreste.

Al 2030, anno di riferimento del PER, gli obiettivi UE sono:

- riduzione delle emissioni climalteranti del 40% rispetto ai livelli del 1990;
- incremento al 27% della quota di copertura dei consumi finali lordi attraverso fonti rinnovabili;
- incremento dell’efficienza energetica al 27%.

Tale scenario obiettivo richiede l’attuazione congiunta di misure e di politiche sia nazionali sia regionali e sarà fortemente condizionato da determinati fattori esogeni, oltre che dalle decisioni dell’UE in materia di clima ed energia.

I progressi in termini di risparmio energetico e di promozione delle fonti rinnovabili, accanto all’impegno per una transizione verso combustibili più puliti e una maggiore elettrificazione le emissioni di gas serra nei prossimi anni.

In questo scenario nel 2030 l’evoluzione dell’andamento delle emissioni serra porterà ad una riduzione del 40% rispetto al 1990.

Pertanto, nello scenario obiettivo gli sforzi del settore pubblico e del settore privato per la riduzione delle emissioni serra consentiranno di raggiungere i target europei di riduzione delle emissioni climalteranti, a patto che vengano sostenuti attraverso specifiche politiche e misure, spesso anche impegnative.

Obiettivi di riduzione delle emissioni serra al 2020 e 2030

Andamento delle emissioni di CO₂eq (1990 anno base) - Scenario obiettivo

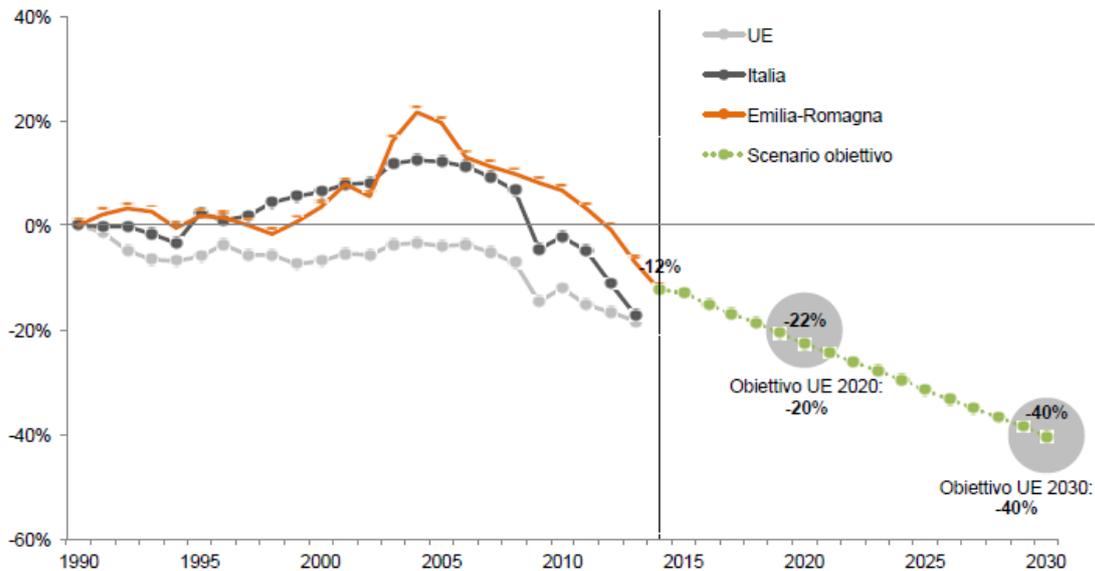


Figura 2-1: Raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni serra nello scenario energetico obiettivo per l'Emilia-Romagna al 2030

Per quanto detto si ritiene che il progetto proposto possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi previsti per il settore energetico.

2.2 Normativa di Pianificazione Territoriale, Ambientale e Paesaggistica

2.2.1 Linee Guida D.M. 10 settembre 2010

Il Decreto Interministeriale 10-9-2010 pubblicato nella gazzetta ufficiale il 18 settembre 2010, n°219 dal Ministero dello Sviluppo Economico, in concerto con Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e con Il Ministro per i Beni Culturali e le Attività Culturali, indica le linee guida per il procedimento di cui all'art. 12 del D.lgs. 29 dicembre 2003 n°387 per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili.

Il Decreto stabilisce all'allegato 1 punto 1.2 che le sole Regioni e le Province Autonome possono porre limitazioni e divieti per l'installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati a fonti rinnovabili ed esclusivamente nell'ambito e con le modalità indicate al paragrafo 17 dello stesso decreto.

Il paragrafo 17, allegato 3, indica i criteri per l'individuazione di aree non idonee e precisa che le Regioni possono procedere ad individuare quali aree e siti non idonei alla installazione di

specifiche tipologie di impianti le aree particolarmente sensibili ricadenti all'interno di quelle di seguito elencate:

- siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO, aree e beni di notevole interesse culturale di cui alla Parte Seconda del D.lgs. n°42 del 2004, nonché gli immobili dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso decreto legislativo;
- zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattiva turistica;
- zone situate in prossimità di parchi archeologici e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;
- le aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ed inserite nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette, con particolare riferimento alle aree di riserva integrale e di riserva generale orientata di cui all'articolo 12, comma 2, lettere a) e b) della legge n. 394/1991 ed equivalenti a livello regionale;
- le zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della convenzione di Ramsar;
- le aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla direttiva 92/43/CEE (Siti di importanza Comunitaria) ed alla direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale);
- le Important Bird Areas (IBA);
- le aree non comprese in quelle di cui ai punti precedenti ma che svolgono funzioni determinanti per la conservazione della biodiversità (fasce di rispetto o aree contigue delle aree naturali protette); istituendo aree naturali protette oggetto di proposta del Governo ovvero di disegno di legge regionale approvato dalla Giunta; aree di connessione e continuità ecologico-funzionale tra i vari sistemi naturali e seminaturali; aree di riproduzione, alimentazione e transito di specie faunistiche protette; aree in cui è accertata la presenza di specie animali e vegetali soggette a tutela dalle Convenzioni internazionali (Berna, Bonn, Parigi, Washington, Barcellona) e dalle Direttive comunitarie (79/409/CEE e 92/43/CEE), specie rare, endemiche, vulnerabili, a rischio di estinzione;
- le aree agricole interessate da produzioni agricolo-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, in coerenza e per le finalità di cui all'art. 12, comma 7, del decreto legislativo n. 387 del 2003 anche con riferimento alle

aree, se previste dalla programmazione regionale, caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo;

- le aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico perimetrare nei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) adottati dalle competenti Autorità di Bacino ai sensi del D.L. n. 180/1998 e s.m.i.;
- zone individuate ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. n. 42 del 2004 valutando la sussistenza di particolari caratteristiche che le rendano incompatibili con la realizzazione degli impianti.

Relazione con il progetto

Considerando che la normativa nazionale costituisce solo un riferimento e non stabilisce a priori quali siano le aree non idonee per la realizzazione di impianti di produzione energia da FER, per la valutazione dell'idoneità della localizzazione dell'impianto in progetto si rimanda al paragrafo successivo, in cui sono stati esaminati i criteri stabiliti in Emilia-Romagna con Deliberazione dell'Assemblea Regionale del 6 dicembre 2010 n.28.

2.2.2 Aree non idonee FER – Delibera n. 28 del 6/12/2010

Con Deliberazione dell'Assemblea regionale del 6 dicembre 2010 n.28, l'Emilia-Romagna ha individuato le aree per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo della fonte energetica rinnovabile solare fotovoltaica.

Sono considerate non idonee all'installazione di impianti fotovoltaici con moduli ubicati al suolo le seguenti aree:

1. le zone di particolare tutela paesaggistica di seguito elencate, come perimetrare nel Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), ovvero nei piani provinciali e comunali che abbiano provveduto a darne attuazione
 - zone di tutela naturalistica (art. 25 del PTPR);
 - sistema forestale e boschivo (art. 10 del PTPR);
 - zona di tutela della costa e dell'arenile (art. 15 del PTPR);
 - invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 18 del PTPR)
 - crinali, individuati dai PTCP come oggetto di particolare tutela, ai sensi dell'art. 20, commi 1, lettera a, del PTPR;
 - calanchi (art. 20, comma 3 del PTPR);
 - complessi archeologici ed aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (art. 21, comma 2, lettere a. e b.1. del PTPR);
 - gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136 del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, fino alla determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso degli stessi, ai sensi dell'art. 141-bis del medesimo decreto legislativo;

- le aree percorse dal fuoco o che lo siano state negli ultimi 10 anni individuate ai sensi della Legge 21 novembre 2000, n. 353 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi".
2. le zone A e B dei Parchi nazionali, interregionali e regionali istituiti ai sensi della L. 394/91 nonché della L.R. n. 6/2005;
 3. le aree incluse nelle Riserve Naturali istituite ai sensi della L. 394/91 nonché della L.R. n. 6/2005;
 4. le aree forestali, così come definite dall'art. 63 della L.R. n. 6/2009, incluse nella Rete Natura 2000 designata in base alla Direttiva 92/43/CEE (Siti di Importanza Comunitaria) e alla Direttiva 79/409/CEE (Zone di Protezione Speciale) nonché nelle zone C, D e nelle aree contigue dei Parchi nazionali, interregionali e regionali istituiti ai sensi della L. 394/91 nonché della L.R. n. 6/2005;
 5. le aree umide incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 79/409/CE (Zone di Protezione Speciale) in cui sono presenti acque lentiche e zone costiere così come individuate con le deliberazioni di Giunta regionale n. 1224/08.

Relazione con il progetto

Dall'esame della cartografia allegata alla delibera 28/2010, di cui si riporta uno stralcio in **Figura 2-3**, e in cui vengono perimetrare in rosso le aree cosiddette non idonee, risulta che le opere in progetto non interferiscono con aree "non idonee".

In particolare, come risulta dalla successiva **Figura 2-2**, che riporta uno stralcio dell'elaborato di progetto TAV.2.1 LAYOUT IMPIANTO FOTOVOLTAICO SU ORTOFOTO allegato al presente Studio, si segnala che una parte dell'area a disposizione del Proponente ricade all'interno della fascia di rispetto fluviale (perimetrazione in magenta) ma tale superficie non sarà interessata dall'installazione di pannelli fotovoltaici e/o altre infrastrutture di progetto.

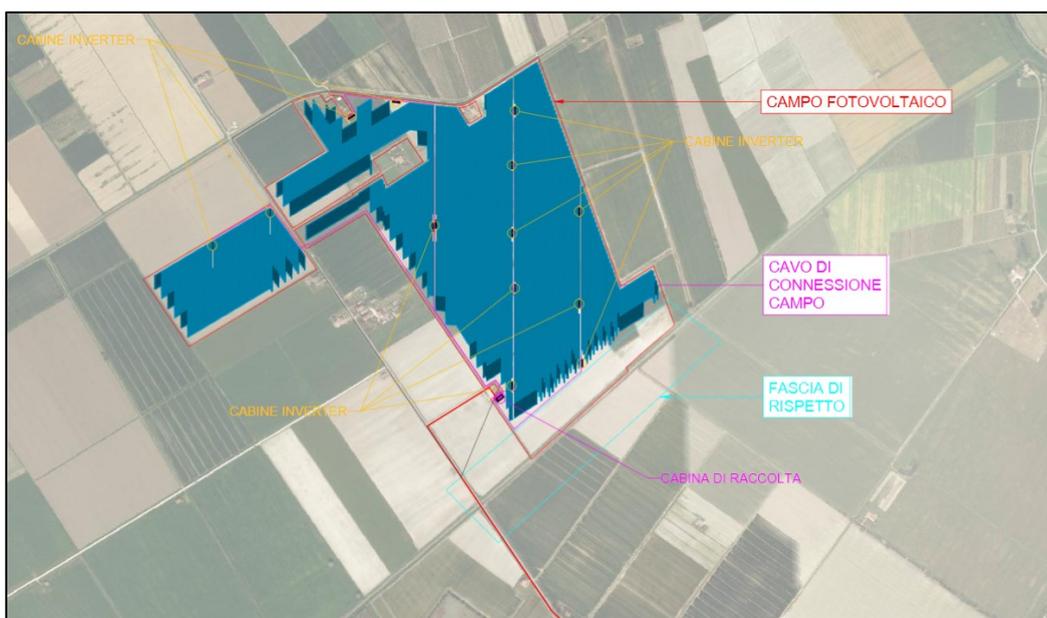


Figura 2-2 – Stralcio della TAV.2.1 Layout impianto fotovoltaico su ortofoto

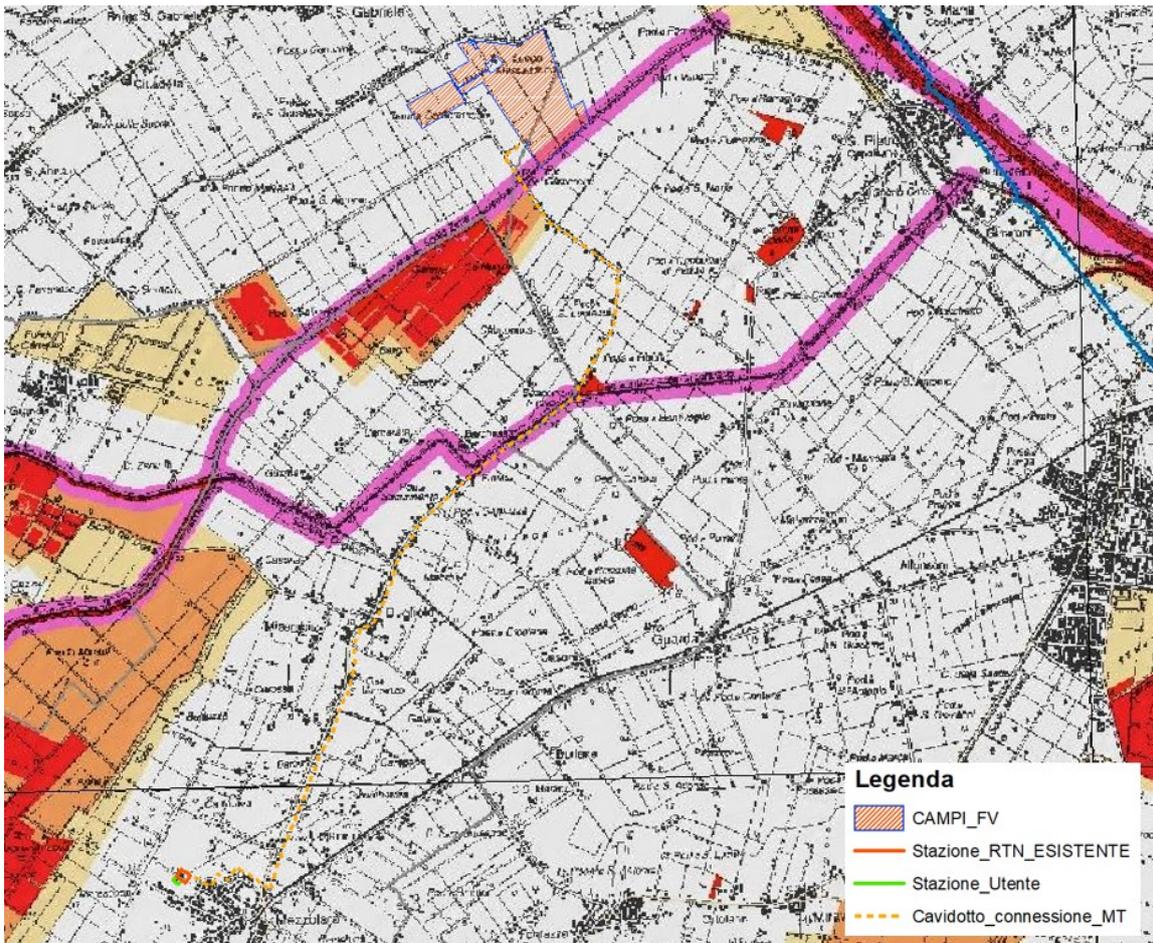


Figura 2-3 – Stralcio della Carta Unica dei Criteri Generali di Localizzazione degli Impianti Fotovoltaici



Figura 2-4 – Legenda della Carta Unica dei Criteri Generali di Localizzazione degli Impianti Fotovoltaici

2.2.3 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (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 della Regione Emilia-Romagna è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 1338 del 28 gennaio 1993 e successivamente modificato con delibere G.R. 93/2000 - 2567/2002 – 272/2005 – 1109/2007.

L'art. 40-quater della Legge Regionale 20/2000, Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio, introdotto con la L. R. n. 23 del 2009, che ha dato attuazione al D. Lgs. n. 42 del 2004, s.m.i.,

relativo al Codice dei beni culturali e del paesaggio, in continuità con la normativa regionale in materia, affida al Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), quale parte tematica del Piano Territoriale Regionale, il compito di definire gli obiettivi e le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio, con riferimento all'intero territorio regionale, quale piano urbanistico-territoriale avente specifica considerazione dei valori paesaggistici, storico-testimoniali, culturali, naturali, morfologici ed estetici.

Il PTPR influenza le strategie e le azioni di trasformazione del territorio sia attraverso la definizione di un quadro normativo di riferimento per la pianificazione provinciale e comunale, sia mediante singole azioni di tutela e di valorizzazione paesaggistico-ambientale.

Sotto il profilo degli elaborati che lo costituiscono, l'impostazione del Piano è del tutto tradizionale, essendo formato da un corpo normativo e da una cartografia che delimita le aree a cui si applicano le relative disposizioni.

Il PTPR individua le grandi suddivisioni di tipo fisiografico (montagna, collina, pianura, costa), i sistemi tematici (agricolo, boschivo, delle acque, insediativo) e le componenti biologiche, geomorfologiche o insediative che per la loro persistenza e inerzia al cambiamento si sono poste come elementi ordinatori delle fasi di crescita e di trasformazione della struttura territoriale regionale.

Il PTPR va ricondotto nell'ambito di quei piani urbanistici territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici e ambientali che trovano la loro fonte primaria nell'art. 1 bis della L. 431/85. In quanto tale è idoneo a imporre vincoli e prescrizioni direttamente efficaci nei confronti dei privati e dei Comuni: Le prescrizioni devono considerarsi prevalenti rispetto alle diverse destinazioni d'uso contenute negli strumenti urbanistici vigenti o adottati.

Dare attuazione al PTPR dell'Emilia-Romagna significa affrontare la gestione del territorio da una prospettiva diversa: partendo dal riconoscimento delle identità locali e assumendo la consapevolezza (e quindi la responsabilità) del loro valore e degli effetti che azioni improprie, o non sufficientemente ponderate, possono determinare nella trasformazione delle culture e della storia della società regionale a partire dalla modificazione dei caratteri del paesaggio.

Il PTPR individua gli elementi "invarianti" del territorio, da sottrarre a qualsiasi trasformazione e gli elementi da assoggettare a particolari discipline di tutela.

I beni considerati sono stati raggruppati in 4 categorie:

- Zone ed elementi strutturanti la forma del territorio (sistema del crinale appenninico, sistema costiero, sistema delle acque, zone di particolare rilievo paesaggistico, boschi, aree agricole);
- Zone ed elementi di particolare interesse storico-archeologico e testimoniale (zone archeologiche, pianura centuriate, insediamenti storici, zone che testimoniano la storia del paesaggio e la sua costituzione materiale);
- Zone ed elementi di rilievo naturalistico (biotopi, rarità geologiche, "monumenti naturali");

- Zone ed elementi che per particolari caratteristiche dei suoli (franosità, permeabilità, pendenza, ecc.) richiedono limitazioni agli usi ed alle trasformazioni.

Attraverso l'incrocio dei fattori ambientali e storico culturali sono state individuate 23 unità di paesaggio che rappresentano ambiti territoriali con specifiche, distinte e omogenee caratteristiche di formazione e di evoluzione.

Secondo quanto previsto dall'articolo 7 delle norme di PTPR il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale potrà specificare, approfondire e, se necessario, eventualmente, modificare le disposizioni normative.

La figura successiva mostra la suddivisione in UP del PTPR.

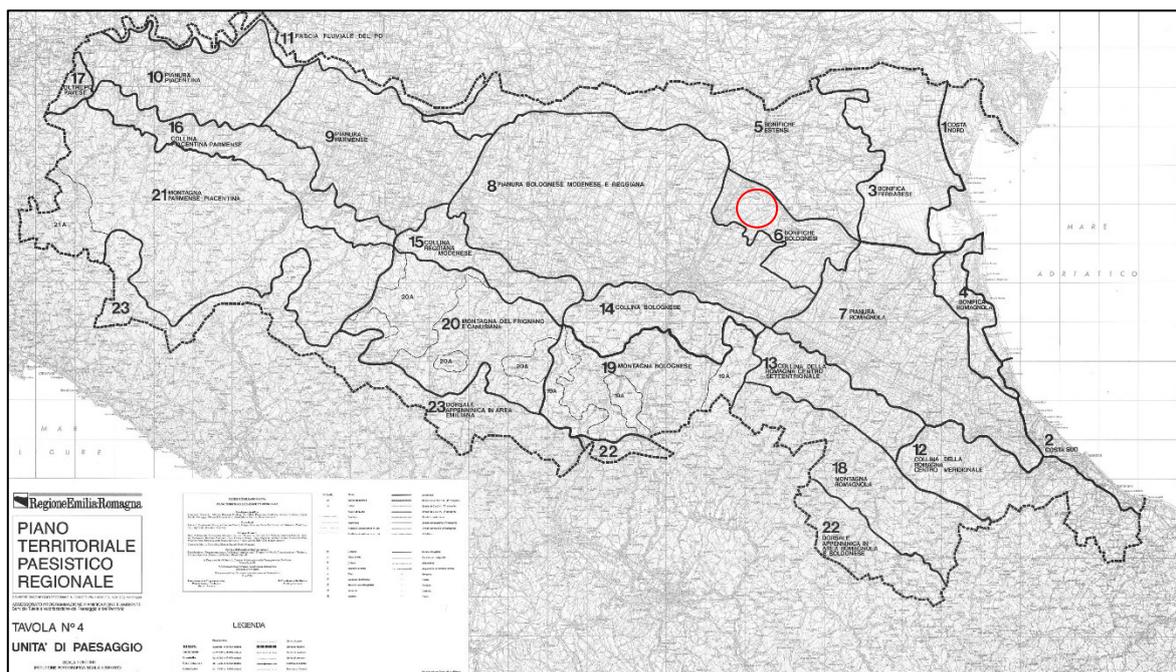


Figura 2-5: Articolazione delle Unità di Paesaggio del PTPR

Il progetto in esame si colloca nell'UP delle **Bonifiche Bolognesi (UP n. 6)** che si caratterizza per i seguenti elementi fisici, biologici ed antropici.

Tabella 4-2 – Elementi fisici, biologici ed antropici

Elementi Fisici	Elementi biologici
<ul style="list-style-type: none"> • Piccole valli relitte di acque dolci, con notevole volume di acqua • Topografia sufficientemente uniforme con unico forte risalto degli argini dei fiumi 	<ul style="list-style-type: none"> • Fauna della pianura prevalentemente nei coltivi alternati a scarsi incolti • E' presente lungo l'area golenale del fiume Reno e all'interno dell'Oasi di Campotto e Valle Santa la fauna degli ambienti umidi, palustri e fluviali • Relitti di boschi planiziari

Nel corso del tempo sono stati realizzati alcuni studi propedeutici per l'aggiornamento del PTPR e tra questi anche lo studio degli Ambiti di Paesaggio intesi come evoluzione delle Unità di Paesaggio individuate.

La definizione degli ambiti paesaggistici si sviluppa in diretta continuità con la visione geografica sottesa nel PTPR vigente, confermando un'articolazione del territorio implicita nelle unità di paesaggio regionale.

Gli ambiti paesaggistici riconosciuti nei diversi sistemi geografici sono complessivamente 49 e le opere in progetto si collocano nell'**Ambito 13 – Bonifiche bolognesi a sud del Reno**.



Figura 2-6: Ambiti di paesaggio identificate in fase di revisione del PTPR (in rosso l'area interessata dalle attività in progetto)

Rispettando la medesima classificazione della Convenzione europea, gli obiettivi strategici di tutti i 49 ambiti sono ricondotti a 14 tipologie e l'Ambito 13 di interesse per il presente Studio ha come obiettivo strategico la *B.3 Gestione delle trasformazioni per il mantenimento di un'elevata qualità paesaggistica e ambientale*.

Tale obiettivo indica le azioni volte, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, a garantire il governo del paesaggio al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali.

Relazione con il progetto

Ai fini del presente Studio è stata esaminata la Tavola 1 del PTPR (cfr. **Figura 2-7**) relativa alla sintesi delle tutele identificate dal Piano, dal cui esame non emerge alcuna interferenza tra aree di progetto e zone di tutela.

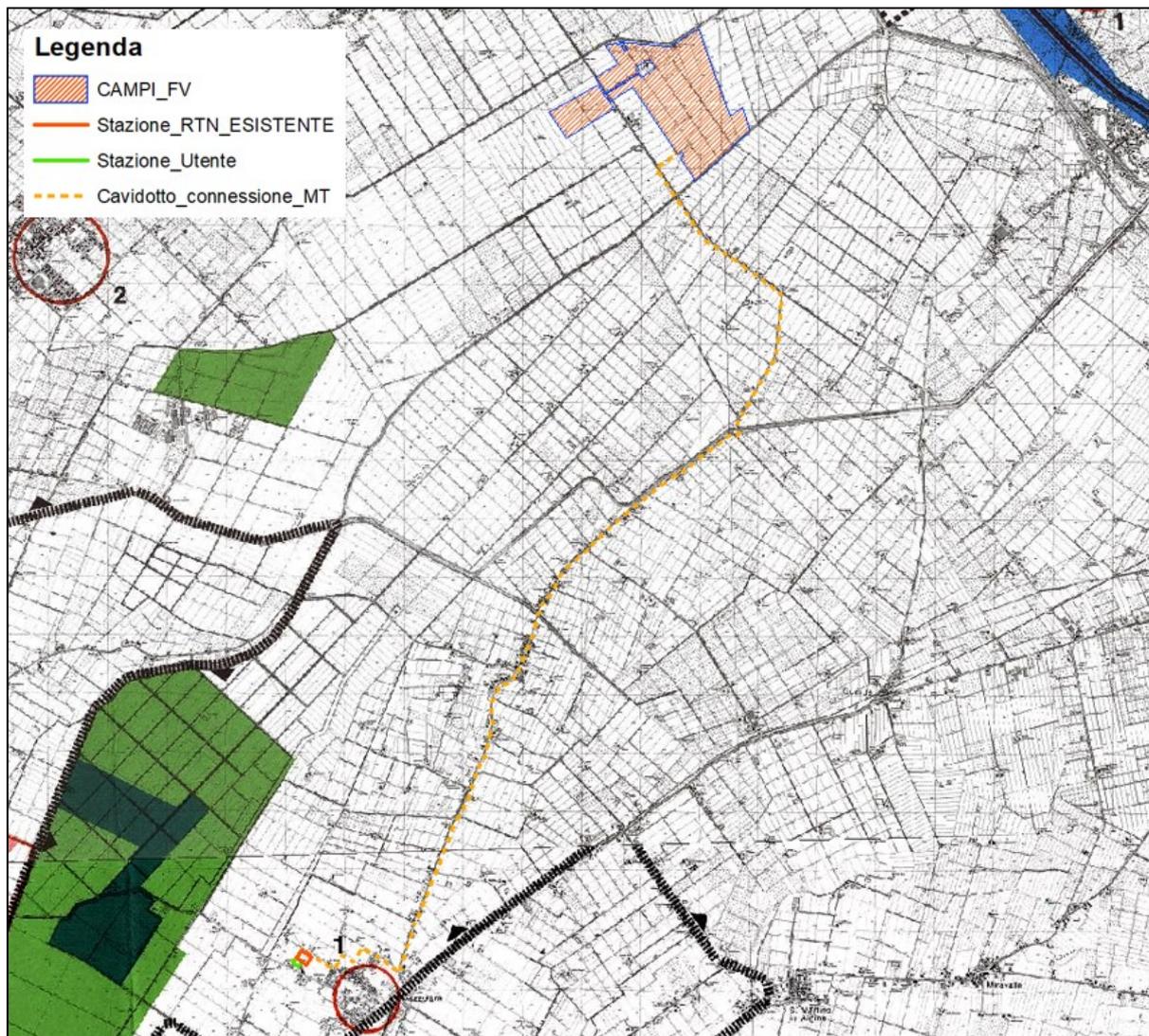


Figura 2-7: Stralcio della Tavola 1 sintesi delle tutele del PTPR per l'area di interesse

2.2.4 Piano Territoriale Di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Bologna

Il PTCP è strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale e intercomunale. Costituisce il riferimento, insieme agli altri strumenti di pianificazione provinciali e regionali:

- per la verifica di conformità dei Piani Strutturali Comunali, anche in forma associata, ai sensi dell'art. 32 comma 7 della L.R. 20/2000;
- per l'espressione delle riserve, osservazioni e pareri previsti dalla legge riguardo agli strumenti di pianificazione comunali e agli atti di programmazione negoziata;
- per la promozione e sottoscrizione di accordi di pianificazione, di accordi territoriali e di accordi con i privati, ai sensi, rispettivamente, degli artt. 14, 15 e 18 della L.R. 20/2000.

Gli strumenti di pianificazione comunali generali e settoriali devono garantire la coerenza con la VALSAT del PTCP. L'entità del contributo al perseguimento degli obiettivi generali e specifici espressi dal PTCP costituisce elemento di valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale (VALSAT) di ciascun PSC.

Il **Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bologna** è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.19 dell' 30/03/04 .

Successivamente il piano è stato modificato ed aggiornato a seguito delle seguenti Varianti:

- Variante al PTCP sul sistema della mobilità provinciale (PMP), approvata con Delibera del Consiglio Provinciale n°29 del 31/03/2009 ;
- Variante al PTCP in materia di insediamenti commerciali (POIC), approvata con Delibera del Consiglio Provinciale n°30 del 07/04/2009 ;
- Variante al PTCP per il recepimento del Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione, approvata con Delibera del Consiglio Provinciale n°15 del 04/04/2011;
- Variante non sostanziale al PTCP per il recepimento dei Piani Stralcio per i Bacini dei Torrenti Samoggia e Senio e aggiornamenti-rettifiche di errori materiali, approvata con Delibera del Consiglio Provinciale n°27 del 25/06/2012 ;
- Variante al PTCP per modifica puntuale della perimetrazione delle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura (tav 2B), approvata con Delibera del Consiglio Provinciale n°36 del 24/06/2013;
- Variante al PTCP in materia di riduzione del rischio sismico (PTCP), approvata con Delibera del Consiglio Provinciale del n°57 del 28/10/2013;
- Variante non sostanziale di aggiornamento al PTCP, approvata con Delibera del Consiglio metropolitano n. 14 del 12/4/2017 .

Per ciascuna Variante sono stati redatti una Relazione illustrativa, un Quadro conoscitivo e una Valsat/Rapporto Ambientale specifici che mantengono la natura di elaborati a sé stanti; tale scelta è stata determinata dalla natura degli argomenti trattati, dalla loro specificità, dal loro livello di approfondimento e dal diverso contesto di pianificazione in cui sono state elaborate le suddette Varianti. Naturalmente il PTCP è strettamente legato e connesso alle disposizioni impartite dai Piani di Settore e dai Piani Regolatori Generali vigenti ed operanti sul territorio.

Le Norme di Attuazione e gli Elaborati Cartografici costituenti il PTCP sono stati aggiornati con le modifiche introdotte dalle singole Varianti e mantenuti nella loro organicità ed unicità iniziale.

La struttura degli elaborati cartografici si articola come segue:

1. Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storici culturali
 - 2A. Rischio da frana, assetto versanti e gestione delle acque meteoriche
 - 2B. Tutela delle acque superficiali e sotterranee
 - 2C. Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali
3. Assetto evolutivo degli insediamenti, delle reti ambientali e delle reti per la mobilità

- 4A. Assetto strategico delle infrastrutture per la mobilità
- 4B. Assetto strategico delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità collettiva
- 5. Reti ecologiche

Di seguito si esaminano i tematismi trattati dal PTCP ritenuti strettamente di interesse per il presente progetto.

➤ **TUTELA DEI SISTEMI AMBIENTALI E DELLE RISORSE NATURALI E STORICI CULTURALI**

Di seguito si riportano le valutazioni eseguite sulla base della consultazione degli elaborati cartografici relativi al **sistema ambientale** (cfr. **Figura 2-9**).

Parco fotovoltaico

Il parco fotovoltaico sarà realizzato in aree non interessate da zone di tutela.

Una parte dell'area a disposizione del Proponente interferisce con una "fascia di tutela fluviale", ma tale zona, come visibile nell'elaborato di progetto **TAV 2.1_FOTOV_Layout su Ortofoto** il cui stralcio è riportato nell'immagine seguente, sarà lasciata libera da installazioni (non è prevista l'installazione di moduli fotovoltaici e/o cabinati).

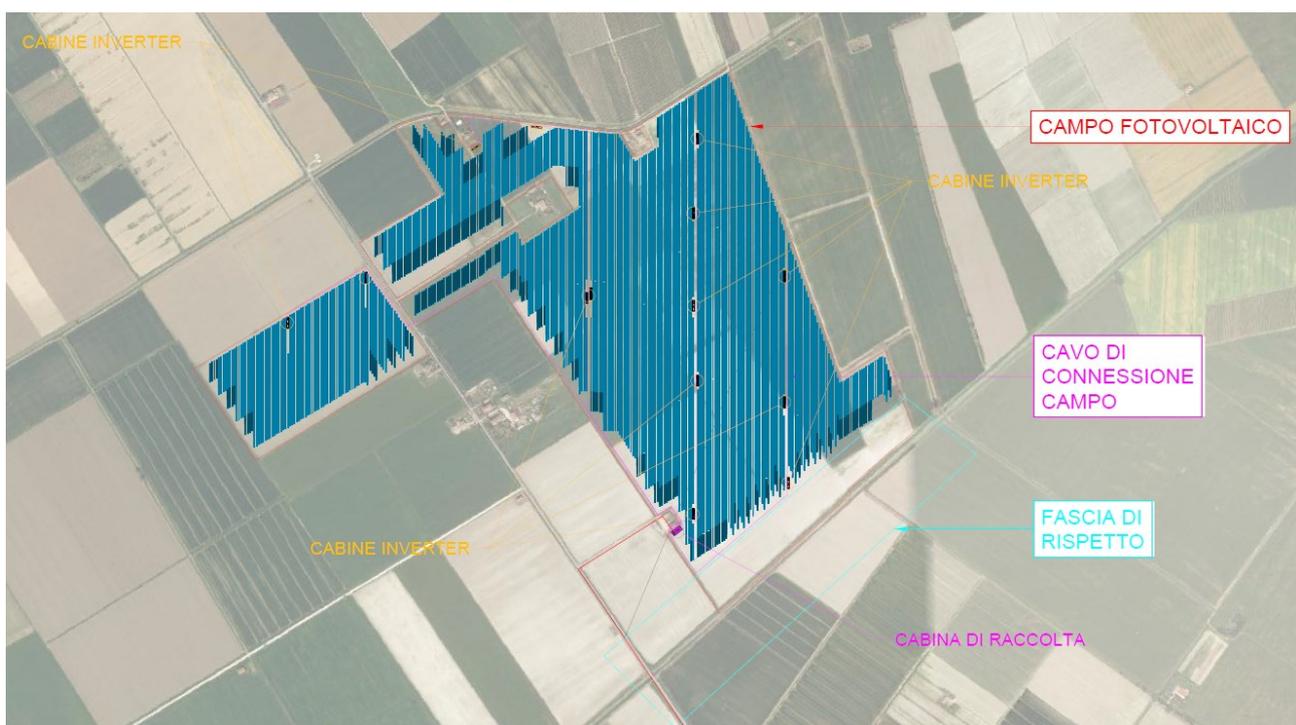


Figura 2-8: stralcio dell'elaborato TAV 2.1_FOTOV_Layout su Ortofoto

Stazione Elettrica Utente

La SE Utente sarà realizzata in aree non interessate da zone di tutela.

Cavidotto MT di collegamento tra il Parco fotovoltaico e la Stazione Elettrica Utente

Ricordando che il tracciato del cavidotto MT di collegamento tra il parco fotovoltaico e la Stazione Utente sarà realizzato interamente lungo la sede stradale (strade comunali), come evidenziato nella successiva cfr. **Figura 2-9**, si segnala che:

- il tracciato del cavidotto interessa in due tratti la “fascia di tutela fluviale”, disciplinata dall’art.4.3 delle NTA.
- una parte del tracciato del cavidotto in corrispondenza di via Dugliolo (circa 7 km) ricade su un tematismo definito come “viabilità storica”, disciplinato dall’art.8.5 delle NTA.
- il tracciato del cavidotto è tangente, senza tuttavia determinare alcuna interferenza diretta, a due aree definite rispettivamente come “zona di rispetto dei nodi ecologici” (subito dopo l’uscita dalla Cabina di raccolta del campo fotovoltaico) e come “sistema delle aree forestali” (in zona mediana del tracciato).

Di seguito si riportano gli stralci delle NTA relative agli articoli 4.3 Fasce di tutela fluviale (FTF) e 8.5 Elementi di interesse storico-testimoniale: le strutture e infrastrutture insediative storiche.

1.(P) Definizione e individuazione.

Le fasce di tutela sono definite in relazione a connotati paesaggistici, ecologici e idrogeologici. Comprendono le aree significative ai fini della tutela e valorizzazione dell’ambiente fluviale dal punto di vista vegetazionale e paesaggistico, e ai fini del mantenimento e recupero della funzione di corridoio ecologico, o ancora ai fini della riduzione dei rischi di inquinamento dei corsi d’acqua e/o di innesco di fenomeni di instabilità dei versanti; comprendono inoltre le aree all’interno delle quali si possono realizzare interventi finalizzati a ridurre l’artificialità del corso d’acqua. Le norme del presente articolo si applicano anche alle aree latitanti al reticolo principale, secondario, minore e minuto, nei tratti in cui nella tav. 1 non siano graficamente individuate “fascia di tutela fluviale” o “fasce di pertinenza fluviale”, per una larghezza planimetrica, sia in destra che in sinistra dal limite dell’alveo attivo come definito all’art. 4.2 punto 1, stabilita come segue:

- nei corsi d’acqua del “reticolo idrografico principale”: 30 metri;
- nei corsi d’acqua del “reticolo idrografico secondario”: 20 metri;
- nei corsi d’acqua del “reticolo idrografico minore”: 10 metri;
- nella restante parte del reticolo idrografico: 5 metri dal limite del corso d’acqua.

Le presenti norme si applicano anche al reticolo minore di bonifica non facente parte del reticolo minore e minuto e non individuato nella cartografia di piano, nel quale la “fascia di tutela fluviale” viene individuata in una fascia laterale di 10 m dal ciglio più elevato della sponda o dal piede arginale esterno. Nei tratti compresi nel territorio urbanizzato e nei tratti coperti, la fascia di pertinenza è ridotta a 5 metri rispettivamente dal ciglio di sponda e dal limite a campagna della infrastruttura. Questa norma non si applica all’interno dei centri storici individuati dagli strumenti urbanistici quando non compatibile con il tessuto urbano consolidato degli stessi.

.... (omissis)...

5.(P) Infrastrutture e impianti di pubblica utilità.

Con riguardo alle infrastrutture e agli impianti tecnici per servizi essenziali di pubblica utilità,

comprensivi dei relativi manufatti complementari e di servizio, quali i seguenti:

- infrastrutture per la mobilità (strade, infrastrutture di trasporto in sede propria, approdi e opere per la navigazione interna),
- **infrastrutture tecnologiche a rete per il trasporto di acqua, energia, materiali, e per la trasmissione di segnali e informazioni,**
- invasi,
- impianti per la captazione e il trattamento e la distribuzione di acqua e per il trattamento di reflui,
- impianti per la trasmissione di segnali e informazioni via etere,
- opere per la protezione civile non diversamente localizzabili,
- impianti temporanei per attività di ricerca di risorse nel sottosuolo,

sono ammissibili interventi di:

- a) manutenzione di infrastrutture e impianti esistenti;
- b) ristrutturazione, ampliamento, potenziamento di infrastrutture e impianti esistenti non delocalizzabili;
- c) **realizzazione ex-novo, quando non diversamente localizzabili, di attrezzature e impianti che siano previsti in strumenti di pianificazione provinciali, regionali o nazionali, oppure che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un comune ovvero di parti della popolazione di due comuni confinanti.**

I progetti degli interventi di cui alle lettere b) e c) sono approvati dall'Ente competente, previa verifica della compatibilità, anche tenendo conto delle possibili alternative, rispetto:

- agli obiettivi del presente piano;
- alla pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile;
- alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato direttamente o indirettamente dall'opera stessa, con riferimento ad un tratto significativo del corso d'acqua e ad un adeguato intorno, anche in rapporto alle possibili alternative.

... (omissis)....

Il progetto preliminare degli interventi di cui alle lettere b) e c), salvo che si tratti di opere di rilevanza strettamente locale, è sottoposto al parere vincolante, per quanto di sua competenza, dell'Autorità di Bacino.

“Art. 8.5 – Elementi di interesse storico-testimoniale: le strutture e infrastrutture insediative storiche”

1.(P) Il PTCP contiene una prima individuazione degli elementi di interesse storico testimoniale e, per ogni tipologia di elementi, detta la disciplina generale per la loro tutela, nonché le condizioni e i limiti per la loro trasformazione o riuso, secondo quanto riportato nei punti seguenti.

2.(D) Viabilità storica: definizione e individuazione.

La viabilità storica è definita dalla sede viaria storica, comprensiva degli slarghi e delle piazze urbane, nonché dagli elementi di pertinenza ancora leggibili, indicativamente: ponti e ponti-diga, trafori, gallerie, pilastrini ed edicole, oratori, fontane, miliari, parapetti, muri di contenimento, case cantoniere, edifici storici di servizio (ospitali, poste, alberghi, dogane), postazioni di guardia (garitte e simili), edifici religiosi (santuari) e militari (rocche, torri, ecc.), cavalcavia, sottopassi, fabbricati di servizio ferroviario e tramviario, arredi (cartelli isolati ed affissi agli edifici, scritte, illuminazione pubblica, manufatti civili per l'approvvigionamento idrico, per

lo scolo delle acque, ecc.), cabine elettriche, magazzini per lo stoccaggio delle merci, portici, scalinate o gradinate, marciapiedi e banchine, arredo vegetazionali (siepi, filari di alberi, piante su bivio, ecc.). Il PTCP contiene una prima individuazione della viabilità storica nella tav. 1.

3.(D) **Disciplina di tutela.** La sede viaria storica non può essere soppressa né privatizzata o comunque alienata o chiusa salvo che per motivi di sicurezza e di pubblica incolumità; devono essere inoltre salvaguardati gli elementi di pertinenza i quali, se di natura puntuale (quali pilastrini, edicole e simili), in caso di modifica o trasformazione dell'asse viario, possono anche trovare una differente collocazione coerente con il significato percettivo e funzionale storico precedente. Il PTCP detta i criteri generali per la tutela della viabilità storica articolandoli in base al ruolo da questa rappresentato attualmente.

Il PSC sottopone a specifiche prescrizioni di tutela la viabilità storica sulla base della seguente articolazione e in conformità ai seguenti indirizzi.

a) ...[omissis]...

b) Per la viabilità d'impianto storico tutt'ora in uso nella rete della mobilità veicolare, che svolga attualmente funzioni di viabilità principale o secondaria o di scorrimento o di quartiere, come definite ai sensi del Codice della Strada, deve essere tutelata la riconoscibilità dell'assetto storico di tale viabilità in caso di modifiche e trasformazioni, sia del tracciato che della sede stradale, attraverso il mantenimento percettivo del tracciato storico e degli elementi di pertinenza.

c) ...[omissis]...

A margine della lettura delle norme tecniche, data la natura dell'intervento, si riscontra quanto segue:

- interferenza con "fascia di tutela fluviale": la posa in opera del cavidotto riguarda la realizzazione ex-novo di una infrastruttura tecnologica a rete per il trasporto di energia e rientra quindi tra gli interventi ammissibili dalle NTA in quanto appartenente a tipologia di progetti previsti dagli strumenti di pianificazione nazionali (Opere, impianti e infrastrutture necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima - PNIEC). Per la realizzazione del progetto, in sede di autorizzazione (Autorizzazione Unica ai sensi dell'art.12 del D.Lgs. 387/2003) sarà acquisito il parere dell'Ente competente (Autorità di Bacino).
- interferenza con la "viabilità storica": considerando che l'installazione del cavidotto interrato prevede a fine posa il ripristino dei luoghi allo stato ante operam e considerata la natura del manto stradale preesistente di cui si allega una foto (cfr. **Figura 2-10** - pavimentazione in asfalto), si ritiene che l'intervento non risulti interferente con gli indirizzi dettati dallo strumento di pianificazione provinciale.

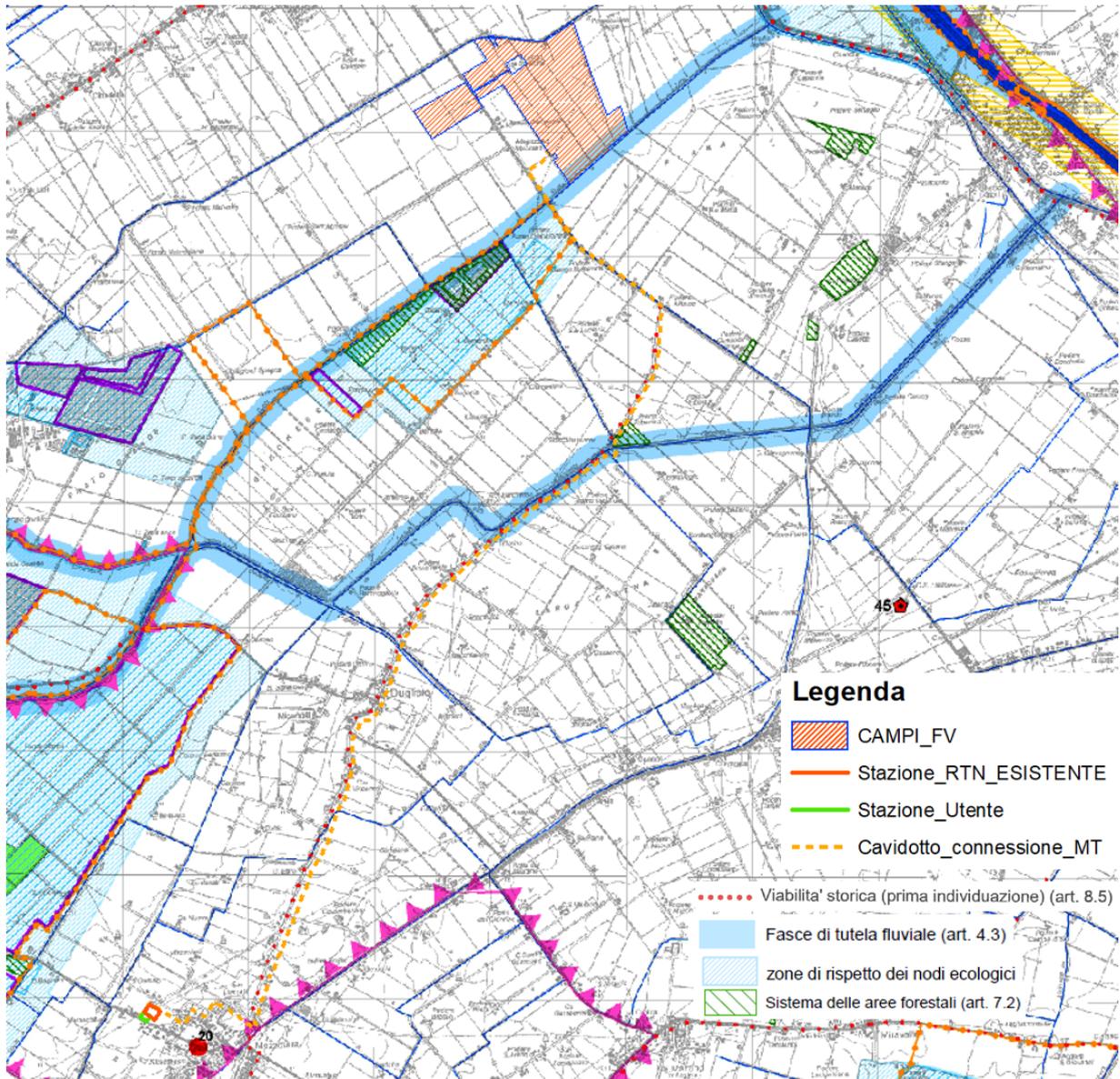


Figura 2-9: Tav1_II Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storici culturali



Figura 2-10: Foto da Via Dugliolo

➤ **ASSETTO EVOLUTIVO DEGLI INSEDIAMENTI, DELLE RETI AMBIENTALI E DELLE RETI PER LA MOBILITÀ**

La successiva **Figura 2-11** riporta uno stralcio della *Tavola 3 - Assetto evolutivo degli insediamenti, delle reti ambientali e delle reti per la mobilità* la cui lettura ci aiuta ad indentificare la vocazione paesaggistica delle zone interessate dal progetto.

In particolare, il parco fotovoltaico ed una consistente porzione del cavidotto MT di collegamento tra il parco fotovoltaico e la Stazione Utente si collocano in un “Ambito agricolo a prevalente rilievo paesaggistico”.

Esaminando le norme tecniche attuative relative al tematismo sopracitato (art.11.8) non compaiono motivi ostativi alla realizzazione delle opere, altresì non sono descritti vincoli di tutela per dette aree.

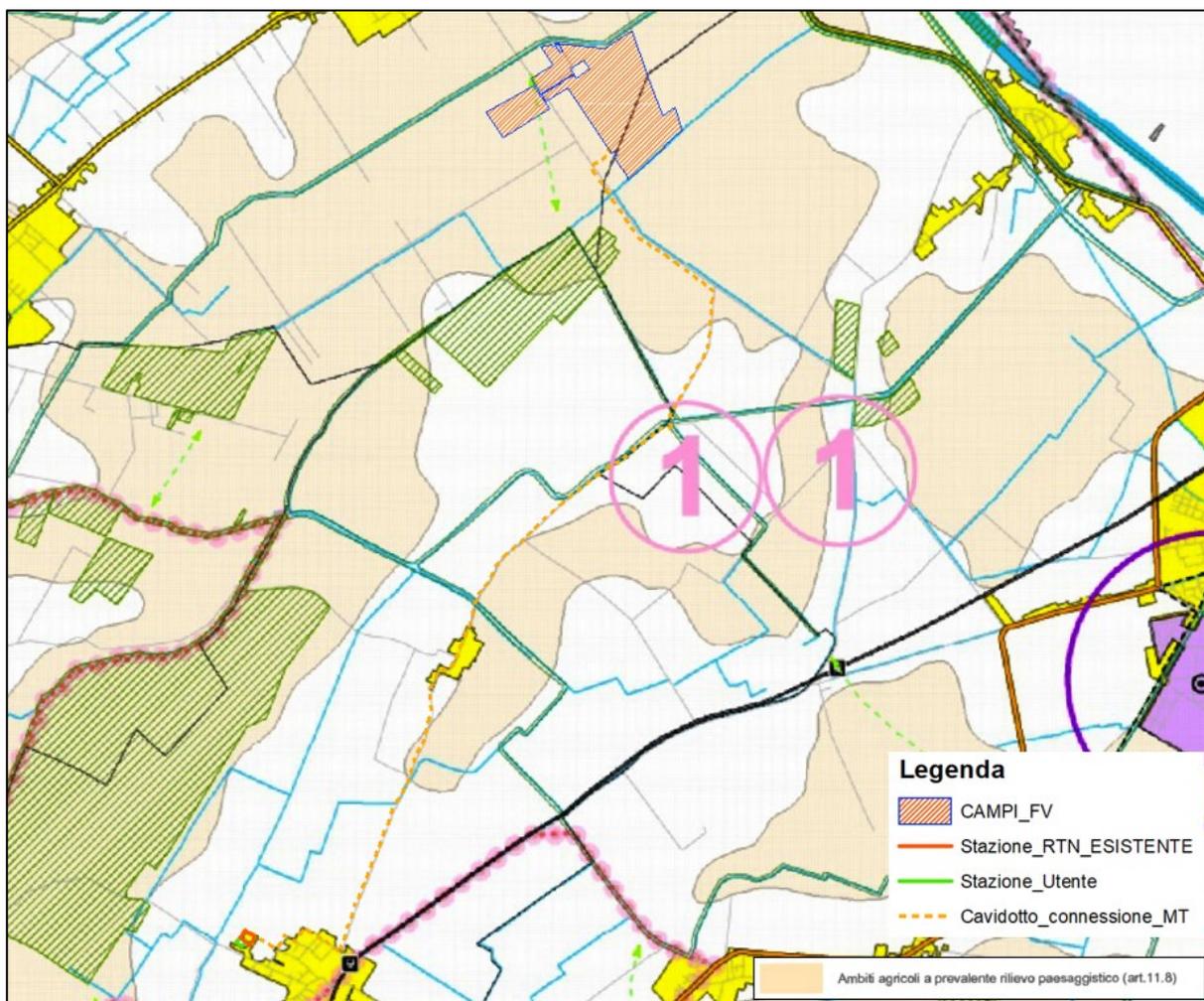


Figura 2-11: Stralcio Tav.3 - Assetto evolutivo degli insediamenti, delle reti ambientali e delle reti per la mobilità

Relazione con il progetto

Sulla base delle indicazioni fornite per le singole tematiche non si rilevano incompatibilità tra gli indirizzi del PTCP e il progetto di realizzazione del parco fotovoltaico in esame e delle relative opere di connessione (Stazione Utente, cavidotto MT, ampliamento CP E-Distribuzione).

2.2.5 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. Tale decreto è stato ripetutamente modificato da ulteriori disposizioni integrative e correttive, senza apportare modifiche sostanziali relativamente all'identificazione e alla tutela dei beni culturali ed ambientali.

Sono 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”*.

Alcuni beni, inoltre, vengono riconosciuti oggetto di tutela ai sensi dell'art. 10 del D.lgs. 42/04 e

s.m.i. solo in seguito ad un'apposita dichiarazione da parte del soprintendente.

Sono 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”*.

Ai commi 2 e 3 dell'art. 142 si definiscono le esclusioni per cui non si applica quanto indicato al comma 1 del medesimo articolo.

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

Per verificare l'eventuale presenza di Beni Culturali tutelati nell'area di interesse, è stata consultata la cartografia disponibile sul WEBGIS del patrimonio culturale dell'Emilia-Romagna (patrimonioculturale-er.it). Il sito, realizzato a cura della Regione Emilia-Romagna e Segretariato Regionale del Mibact per l'Emilia-Romagna, contiene tutti i riferimenti normativi, la localizzazione delle zone e dei beni soggetti a vincoli sul territorio emiliano e le schede utili per consultare informazioni e dati. Come evidenziato nella successiva **Figura 2-12**, che riporta uno stralcio della cartografia disponibile sul visualizzatore cartografico, nell'area oggetto di analisi sono presenti alcuni Beni Culturali tutelati, evidenziati per categorie tipologiche, ma non risultano interferenze dirette con il progetto in esame. In particolare, infatti, si ricorda che il cavidotto sarà realizzato lungo la sede stradale e non determinerà alcuna interferenza con beni tutelati.



Figura 2-12: Beni culturali vincolati (fonte WEBGIS patrimonio culturale Emilia-Romagna)

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

L'art. 134 del D.lgs. 42/2004 individua e definisce i Beni paesaggistici, di seguito elencati:

- a) gli immobili e le aree di cui all'art 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141;
- b) le aree di cui all'art. 142;
- c) gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

L'art. 136 individua gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico, che sono:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Infine, l'art. 142 del suddetto decreto individua e classifica le aree di interesse paesaggistico tutelate per legge:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;

- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18/05/2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13/03/1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

Coerenza delle attività in progetto:

Per verificare l'eventuale presenza di Beni Paesaggistici tutelati nell'area di interesse sono stati consultati gli strumenti di pianificazione locali, provinciali e regionali, il WebGis del Patrimonio culturale dell'Emilia-Romagna e il SITAP del Ministero per i Beni e per le Attività Culturali.

Come anticipato nel precedente paragrafo 2.2.4 (PTCP di Bologna), dall'esame della cartografia disponibile risulta che:

- una parte dell'area scelta per la realizzazione del parco fotovoltaico a disposizione del Proponente interferisce con una "fascia di tutela fluviale". Si precisa, tuttavia, che tale zona, come visibile nell'elaborato di progetto **TAV 2.1_FOTOV_Layout su Ortofoto**, sarà lasciata libera da installazioni (non è prevista l'installazione di moduli fotovoltaici e/o cabinati);
- il tracciato del cavidotto di collegamento tra il parco fotovoltaico e la Stazione Utente, seppur realizzato interamente lungo la sede stradale, interessa in due tratti la "fascia di tutela fluviale";
- una parte del tracciato del cavidotto di collegamento tra il parco fotovoltaico e la Stazione Utente in corrispondenza di via Dugliolo (circa 7 km) ricade nell'ambito di una strada individuata quale "viabilità storica".

Tale disamina è confermata anche dall'esame dei PSC dei comuni di Baricella, Molinella e Budrio, come meglio descritto nei successivi paragrafi 2.3 (Strumenti di pianificazione urbanistica).

Infine, si precisa che:

- non sono previste interferenze dirette tra i corsi d'acqua e il cavidotto in quanto il percorso del cavo seguirà la sede stradale e gli attraversamenti saranno realizzati tramite canaline staffate sui ponticelli;
- i corsi d'acqua interessati dal passaggio del cavidotto di collegamento tra il parco fotovoltaico e la Stazione Utente non risultano tra quelli perimetrati e tutelati ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. c) D. Lgs. 42/2004) dal SITAP (cfr. **Figura 2-13**).

Ad ogni buon fine si ricorda che la realizzazione di un **cavidotto interrato** rientra tra gli interventi compresi nell'Allegato A del D.P.R. del 13 febbraio 2017, n. 31 esclusi dalla Autorizzazione Paesaggistica, così come specificato al **punto A.15 - fatte salve le disposizioni di tutela dei beni**

archeologici nonché le eventuali specifiche prescrizioni paesaggistiche relative alle aree di interesse archeologico di cui all'art. 149, comma 1, lettera m) del Codice, **la realizzazione e manutenzione di interventi nel sottosuolo che non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti vegetazionali, quali: ... (omissis) ... tratti di canalizzazioni, tubazioni o cavi interrati per le reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse o di fognatura senza realizzazione di nuovi manufatti emergenti in soprasuolo o dal piano di campagna; l'allaccio alle infrastrutture a rete.**

Tuttavia, considerando che parte delle opere in progetto interferiscono direttamente (cavidotto interrato MT) o sono contermini (parco fotovoltaico) a zone di territorio sottoposte a tutela per la presenza dei citati beni paesaggistici, a corredo del presente SIA è stata predisposta anche la Relazione Paesaggistica (cfr. elaborato **DOC REL 22 Relazione Paesaggistica**) per la richiesta di Autorizzazione.

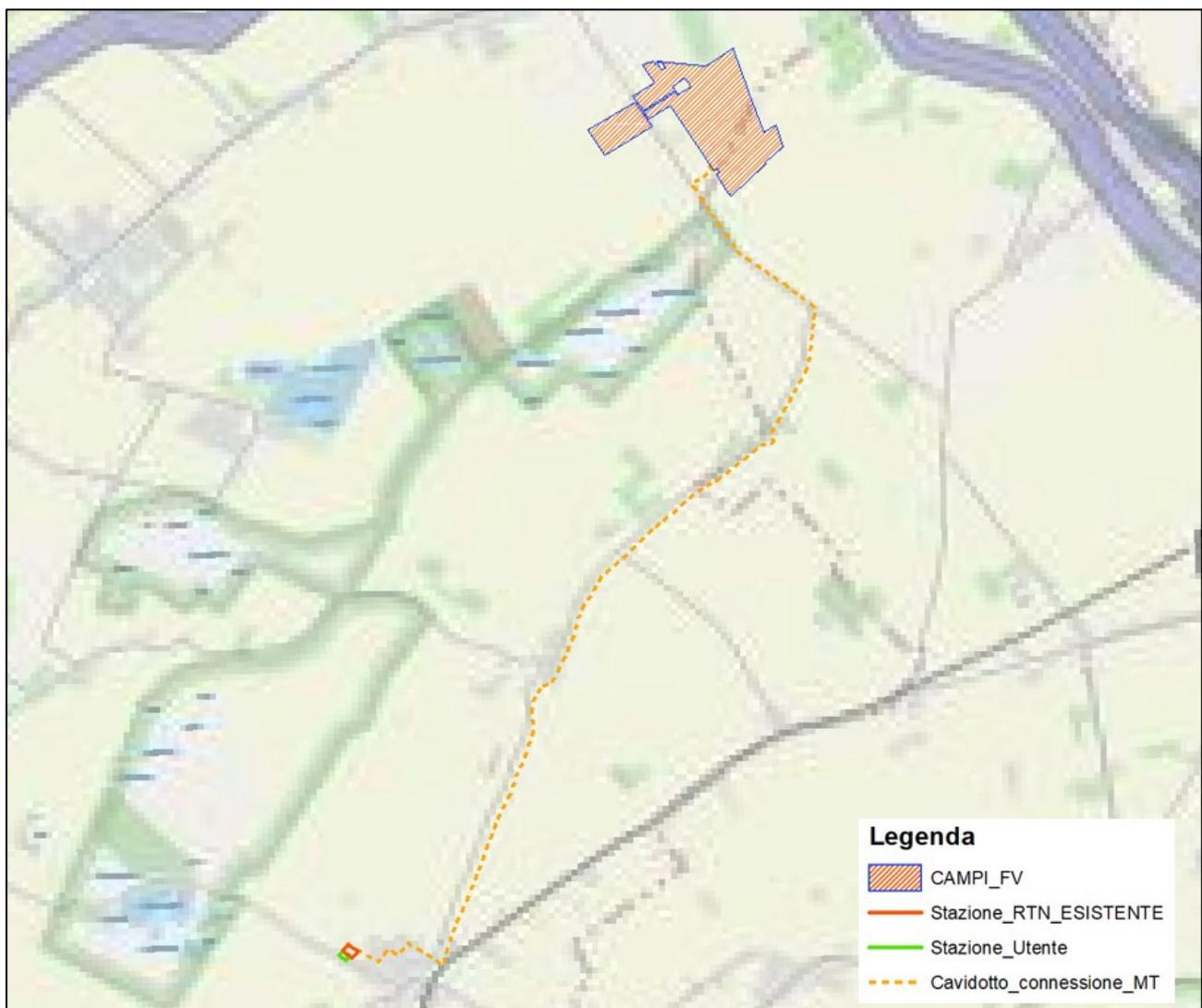


Figura 2-13 : Stralcio della carta dei vincoli (fonte: [SITAP \(beniculturali.it\)](http://SITAP(beniculturali.it)))

2.2.8 Beni archeologici (art.10 D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

Da un'analisi condotta partendo da una ricognizione delle aree archeologiche d'interesse paesaggistico elaborato dalla Regione Emilia-Romagna e pubblicata sul Geoportale regionale ([Patrimonio archeologico — Patrimonio culturale \(regione.emilia-romagna.it\)](http://regione.emilia-romagna.it)) e dopo aver consultato la possibile esistenza di Studi archeologici allegati agli strumenti di pianificazione locali, si evince che l'opera in progetto **non interferisce con beni archeologici sottoposti a tutela. Inoltre, non sono presenti beni archeologici all'interno dell'area vasta.**

2.2.9 Rete Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS)

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 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat (Direttiva del Consiglio 92/43/CEE), che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

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 tra questi 68 siti SIC/ZSC coincidono completamente con le ZPS (ZPS-SIC/ZSC) (Fonte: sito web del MiTE: <https://www.mite.gov.it/pagina/sic-zsc-e-zps-italia> – consultazione del 13/06/2022).

Relazione con il progetto

Dall'esame della successiva **Figura 2-14** che riporta uno stralcio dell'elaborato **TAV 5.2 Carta della Rete Natura 2000** allegato al SIA ed elaborata sulla base delle informazioni presenti sul Geoportale Nazionale e sul Geoportale Regionale risulta che nell'area vasta sono presenti i seguenti siti Rete Natura 2000:

- **IT4050024 – SIC-ZPS/ZPS** Biotopi e Ripristini ambientali di Bentivoglio, S. Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella (distante circa 250 m dal campo FV);
- **IT4050023 – SIC-ZSC/ZPS** Biotopi e Ripristini ambientali di Budrio e Minerbio (adiacente la strada che interessa l'intervento del cavidotto MT di collegamento tra il Campo FV e la SE Utente);
- **IT4050022 – SIC-ZSC/ZPS** Biotopi e Ripristini ambientali di Medicina e Molinella (distante oltre 2 km dal punto più prossimo del cavidotto MT).
- **IT4060017 – ZPS** Po di Primaro e Bacini di Traghetto (distante oltre 3 km dal punto più prossimo del cavidotto MT).

In relazione ai siti Rete Natura 2000 citati si segnala che:

- **L'area interessata del parco fotovoltaico e delle stazioni non interferisce con alcun sito Rete Natura 2000;**
- **Il cavidotto di connessione MT si colloca in adiacenza al limite della ZSC/ZPS IT4050023 – Biotopi e Ripristini ambientali di Budrio e Minerbio, senza tuttavia determinare interferenza diretta con esso (cfr. Figura 2-15).**

Pertanto, considerato quanto detto, in allegato al presente SIA è riportato l'elaborato **DOC_SIA_85 - Format di Supporto Screening VINCA** finalizzato a fornire all'Autorità Competente gli elementi necessari per la valutazione di eventuali interferenze sui siti Rete Natura 2000.

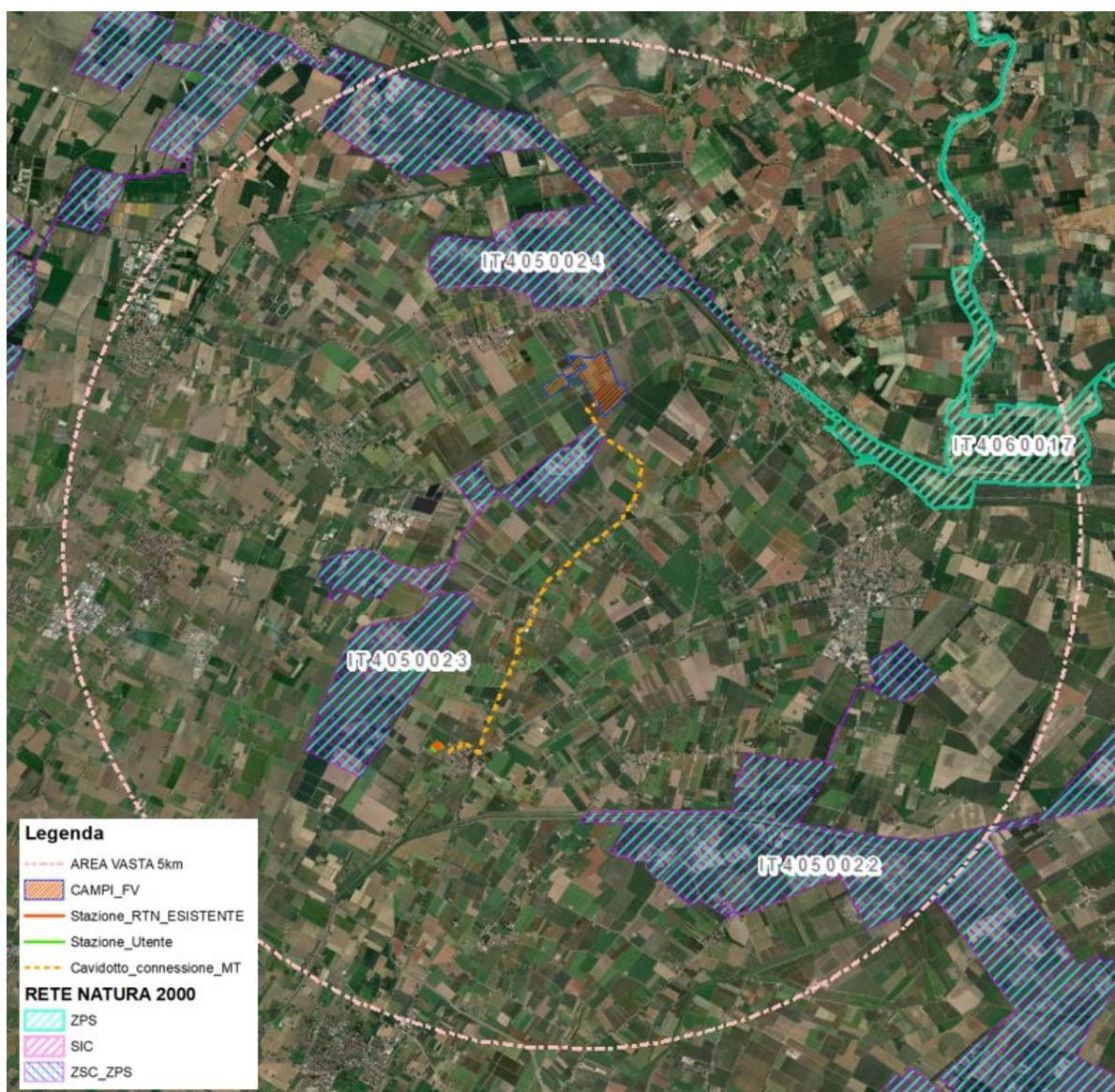


Figura 2-14: Rete Natura 2000 (Area Vasta)



Figura 2-15: Rete Natura 2000 (dettaglio del passaggio del cavidotto a margine del sito rete Natura 2000)

2.2.10 Elenco Ufficiale Aree Protette e Zone IBA

Le aree protette indicano i territori nei quali si presenta un patrimonio naturale e culturale di valore rilevante, sottoposti pertanto ad uno speciale regime di tutela e gestione.

La Legge Quadro del 6 dicembre 1991, n. 394 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco Ufficiale delle Aree naturali Protette (EUAP), nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato nazionale per le aree protette. Le aree naturali protette sono zone caratterizzate da un elevato valore naturalistico, per le quali è prevista la protezione in modo selettivo del territorio ad alta biodiversità.

Attualmente il sistema delle aree naturali protette è classificato come segue (Fonte: Portale del MiTE - Ministero della Transizione Ecologia, consultazione del 07/02/2022):

Parchi Nazionali: costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.

Parchi naturali regionali e interregionali: costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli

asseti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.

Riserve naturali: costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati.

Zone umide di interesse internazionale: costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar.

Altre aree naturali protette: aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.

Aree di reperimento terrestri e marine: indicate dalle leggi 394/91 e 979/82, che costituiscono aree la cui conservazione attraverso l'istituzione di aree protette è considerata prioritaria.

Le Aree naturali protette dell'Emilia-Romagna comprendono 17 riserve naturali statali, 2 parchi nazionali, 13 parchi regionali, 14 riserve naturali regionali, 2 oasi naturali protette, oltreché i siti appartenenti alla Rete Natura 2000 descritti nel precedente paragrafo.

In riferimento alla **Direttiva "Uccelli"**, la Commissione Europea ha in seguito incaricato la rete di associazioni ambientaliste dedicate alla tutela degli uccelli "Bird Life International" di realizzare uno strumento tecnico per censire le aree prioritarie nelle quali applicare i principi previsti dalla Direttiva. Tale progetto prende il nome di "Important Bird Area (IBA)" ("Aree Importanti per l'Avifauna").

Per quanto concerne le Zone Umide di importanza internazionale, istituite con la Convenzione di Ramsar stipulata nel 1971, esse rappresentano habitat per gli uccelli acquatici, sono zone costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri.

Relazione con il progetto

Dalla consultazione del Geoportale Nazionale e del Geoportale Regionale risulta che nell'Area Vasta non sono identificabili Aree Naturali Protette ai sensi della Legge Quadro del 6 dicembre 1991, n. 394.

Nell'area di studio, come evidenziato nella successiva **Figura 2-16**, invece sono presenti alcuni siti IBA che tuttavia non risultano interferenti con il progetto in esame.

Important Bird Areas

- **IBA 198** – Valli del bolognese

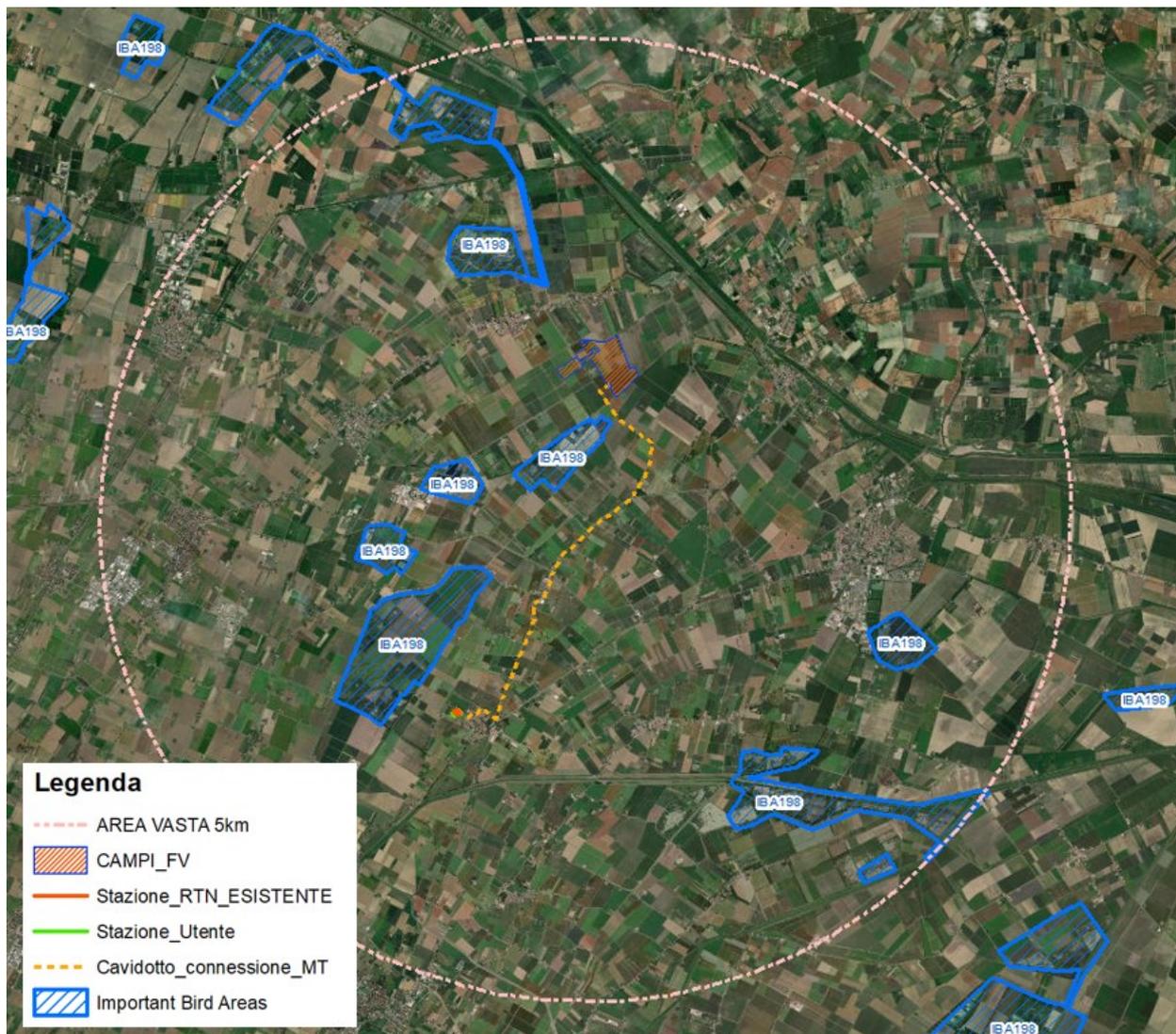


Figura 2-16: Aree protette EUAP, IBA e Ramsar nell'area vasta (5 km) del progetto

2.3 Strumenti di Pianificazione Urbanistica

2.3.1 Unione dei Comuni Terre di Pianura

L'**Unione dei comuni Terre di Pianura** è un ente locale costituito nel gennaio 2010. Nasce dalla precedente esperienza di associazione intercomunale costituitasi nel 2000 con il nome di "Associazione Terre di Pianura".

L'Unione comprende i seguenti comuni della bassa pianura bolognese:

- Baricella
- Granarolo dell'Emilia
- Malalbergo

- Minerbio

Fino al 31 dicembre 2020 ne hanno fatto parte anche i comuni di Budrio e Castenaso.

Terre di Pianura ha dato vita ad una delle prime esperienze di redazione sovracomunale del PSC avviate sull'intero territorio regionale, prendendo spunto dalla legge regionale n. 20 del 2000 che prevede la possibilità di elaborare il Piano strutturale comunale (PSC) in forma associata.

La legge 20 ha comportato una profonda innovazione nella disciplina della pianificazione urbanistica, declinando il concetto di tutela e uso del territorio non solo attraverso lo strumento strettamente urbanistico, ma attraverso procedure e strumenti di governo del territorio complessi e concertativi, anche alla luce dell'art. 117 della Costituzione.

2.3.1.1 PSC dell'Unione Terre di Pianura elaborato in forma associata

Il Piano Strutturale Comunale (PSC), elaborato in forma associata insieme ai comuni dell'Unione Terre di Pianura, è stato adottato con delibera di Consiglio Comunale n. 47 del 15.12.2008 e approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 5 del 5.02.2010.

Il PSC individua le scelte strategiche generali in materia urbanistica: viabilità sovracomunale, aree di sviluppo residenziale, industriale e commerciale, i servizi cosiddetti "rari" quali le scuole superiori, le strutture sanitarie, i centri di assistenza qualificata.

Dette linee di assetto territoriale, dimensionale, e funzionale costituiscono riferimento di pianificazione per la redazione dei PSC dell'Associazione terre di Pianura e i successivi strumenti attuativi. L'Accordo Territoriale, in coerenza con il PTCP, individua prospettive di sviluppo per gli ambiti produttivi sovracomunali, in modo da assicurare una razionale organizzazione territoriale dell'intero sistema produttivo secondo livelli prestazionali di qualità, e persegue i seguenti obiettivi generali:

- a) concorrere a concentrare le ulteriori potenzialità urbanistiche in siti ottimali rispetto alle infrastrutture primarie per la mobilità e sostenibili rispetto alle criticità ambientali;
- b) qualificare l'offerta insediativa degli ambiti produttivi sovracomunali e perseguire la progressiva trasformazione degli ambiti in aree ecologicamente attrezzate, con particolare riferimento a quelli di sviluppo;
- c) assicurare una equa distribuzione dei vantaggi e degli svantaggi economici connessi allo sviluppo ed alla trasformazione degli ambiti produttivi tra tutte le 10 Amministrazioni Comunali aderenti all'Accordo, tramite l'applicazione del principio di perequazione territoriale.

Il PSC dell'Unione è costituito da un QUADRO CONOSCITIVO, a sua volta suddiviso in:

- SINTESI DELLE CRITICITA'
- SISTEMA DELLA PIANIFICAZIONE
- SISTEMA NATURALE E AMBIENTALE
- SISTSEMA TERRITORIALE

Ai fini del presente SIA è stata attenzionata la matrice ambientale ed in particolar modo sono state

analizzate le seguenti carte tematiche:

- Tav. AC.3.1 Sistema della pianificazione – Mosaico dei PRG
- Tav.AC.2.2 Sistema territoriale - Paesaggio e insediamento storico
- Tav. Ba-C 4 / Bu-C 4 / Mo-C 4 - Sintesi delle criticità

Dall'analisi della **Tav. AC.3.1 Sistema della pianificazione – Mosaico dei PRG** di cui a seguire si riporta uno stralcio (**Figura 2-17**) si evince che:

- Il parco fotovoltaico e la Stazione Utente rientrano in area perimetrata come Zona per attività agricola;
- Il cavidotto di connessione MT segue il tracciato stradale comunale.

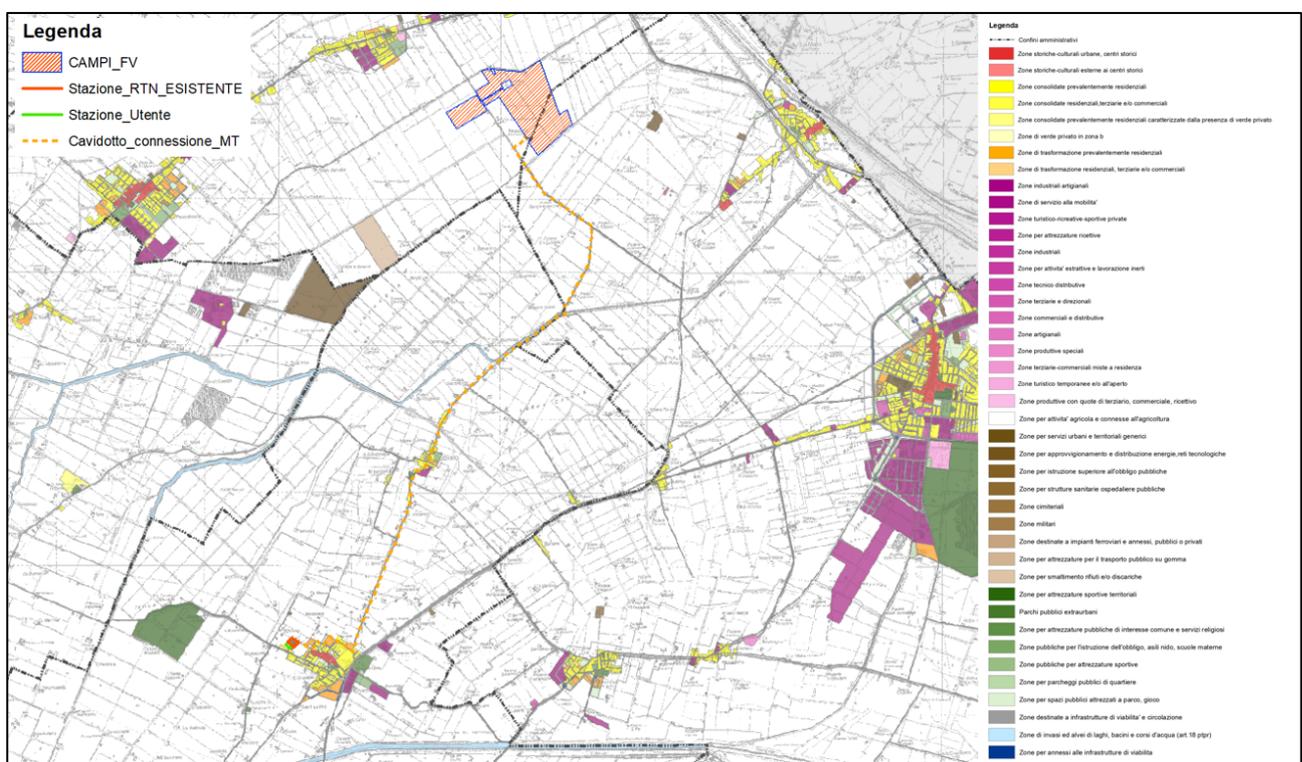


Figura 2-17 : Stralcio Tav. AC.3.1 Sistema della pianificazione – Mosaico dei PRG

Dall'analisi della **Tav.AC.2.2 Sistema territoriale - Paesaggio e insediamento storico** di cui si riporta uno stralcio (**Figura 2-18**) emerge quanto segue:

- Il parco fotovoltaico ed il tratto iniziale del cavidotto di connessione MT ricadono all'interno di aree perimetrata come A1 "Unità di paesaggio di livello intercomunale: UdP bonifiche bolognesi recenti";
- La Stazione Utente e la restante parte del cavidotto di connessione rientrano nell'ambito A2 "Unità di paesaggio di livello intercomunale: UdP dossi delle bonifiche bolognesi".

La scelta di analizzare questa carta, che sostanzialmente riporta una visione d'insieme di tutti i

comuni facenti parte dell'unione organizzati in Unità di Paesaggio nasce dal contenuto dei tematismi cartografati, ovvero all'interno vengono perimetrare le zone di tutela della struttura centuriata e soprattutto le aree di rilevanza archeologica, il che ci permette di escludere eventuali interferenze con esse. Infatti, per quanto riguarda queste ultime, nell'area vasta l'area di rilevanza archeologica più prossima all'intervento risulta a 4,5 km circa dalle stazioni.

Nella relazione del sistema territoriale allegato al PSC elaborato in forma associata al paragrafo 3.8.2 si riporta una trattazione che riguarda appunto **LE UNITA' DI PAESAGGIO**.

Per quanto riguarda l'UdP delle "Bonifiche bolognesi" la prima area che si incontra partendo da est, subito a nord di Selva Malvezzi, si individua come area di "conca", ma è fortemente alterata 188 dal vistoso apparato arginale artificiale dell'Idice e del Quaderna. L'argine dell'Idice delimita a nord una piccola area di transizione che collega l'area di conca con il dosso di S. Martino – Miravalle. Tra questo e la dorsale di Molinella - Marmorta si estende una vasta area di conca; tra il dosso di Mezzolara e Molinella quello di Mezzolara - Dugliolo - S. Maria Capofiume, la depressione è poco percettibile e fortemente condizionata da bonifiche per colmata e rotte del Drizzagno del Reno. L'alternanza torna ad emergere con chiarezza tra quest'ultimo dosso e quello di Baricella, anche in questo caso le rotte del Drizzagno di Reno stemperano la dicotomia delle caratteristiche del territorio a contatto con il complesso arginale del Reno e del canale di Reno.

Il Dosso di Baricella si articola in due piccoli dossi: Altedo - Boschi di Baricella e Altedo – Malalbergo, che delimitano altre tre aree di conca. Tutte le aree di conca descritte presentano aree umide o a sommersione periodica ed estesa rinaturazione; si registrano ancora delle colture frutticole, anche se meno estese e compatte delle aree di dosso o di quelle di transizione. Le aree di conca corrispondono anche alle aree nelle quali solo l'adozione del sollevamento idraulico ha permesso di completare l'intervento di bonifica. Attraverso la lettura dell'alternanza di unità di paesaggio che contraddistingue l'Udp delle Bonifiche Bolognesi è possibile delineare, con ridotti margini di incertezza, due sub unità di paesaggio (sUdP), o meglio due famiglie di sub unità:

- La sUdP dei "dossi delle Bonifiche Bolognesi", che si distingue per una pressoché ininterrotta continuità territoriale e una forma ramificata;
- La sUdP delle "Bonifiche Bolognesi recenti", connotate da ridotte o assenti connessioni tra loro e contorni generalmente ovoidali allungati.

La maglia poderale conferma le caratteristiche paesaggistiche individuate, infatti nella sUdP delle bonifiche recenti prevalgono le aziende di superficie maggiore ai 50 ha, mentre in quelle di dosso si alternano in prevalenza medie (tra 10 e 50 ha) e piccole aziende (inferiori a 10 ha).

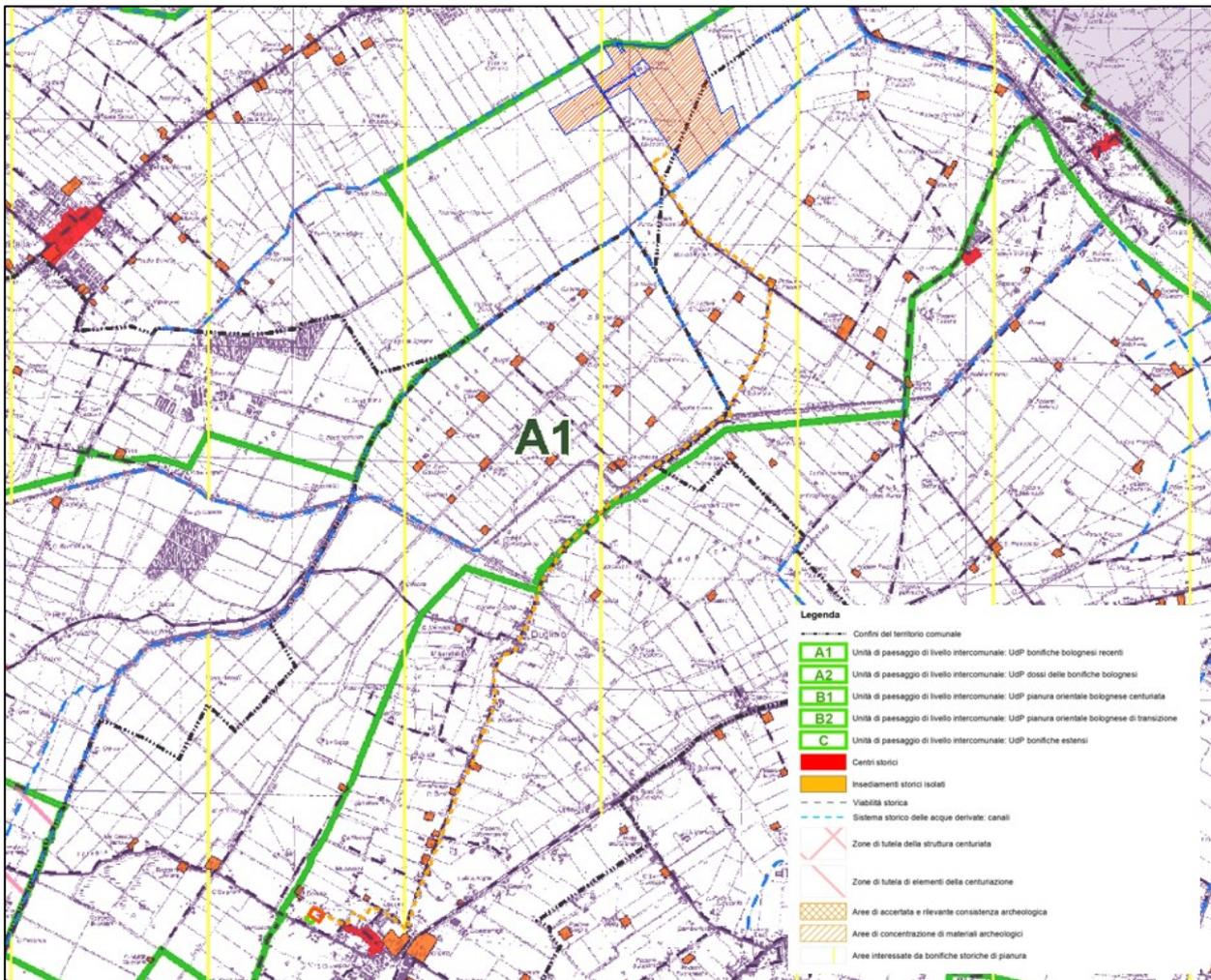


Figura 2-18 : Tav.AC.2.2 Sistema territoriale - Paesaggio e insediamento storico

Relazione con il progetto

In conclusione, dall'analisi del Piano strutturale Comunale dell'Unione dei Comuni Terre di Pianura non emergono elementi ostativi alla realizzazione dell'opera in progetto.

2.3.2 Comune di Baricella

2.3.2.1 Piano Strutturale Comunale (PSC) del Comune di Baricella

Il PSC del Comune di Baricella è stato Approvato con delibera di C.C. nr. 5 del 05/02/2010, secondo le disposizioni contenute nella LR 20/2000 e s.m.i.

Il PSC, piano di indirizzi generali e di condizioni, sceglie le linee principali per le localizzazioni insediative, le infrastrutture e la tutela e la salvaguardia delle caratteristiche ambientali del territorio, e definisce le soglie massime e le condizioni prestazionali degli interventi di trasformazione. I quali, fermi restando gli indirizzi localizzativi ed infrastrutturali generali ed il sistema dei vincoli ambientali, di scala comunale e sovracomunale, diventano attuabili e cogenti solo quando confermati (e conformati in termini di diritto) attraverso la loro previsione e

precisazione nei successivi Piani Operativi.

Il PSC si struttura in tre sezioni. Le prime due trattano di temi affrontati a scala sovracomunale/intercomunale, nell'ambito dell'elaborazione condotta insieme alle altre Amministrazioni Comunali di Terre di Pianura, ovvero riferiti a opzioni e politiche interessanti il territorio dell'Associazione considerato nella sua unitarietà di sub-sistema del territorio provinciale; la terza sezione tratta le opzioni e le politiche specifiche relative al territorio comunale di Baricella.

La porzione di opera ricadente all'interno del comune di Baricella consiste in parte del cavidotto interrato MT di connessione ed in una cospicua porzione del parco fotovoltaico

In relazione alle opere in progetto, dall'analisi della **Tav. 2- Sistema dei vincoli e delle tutele (Figura 2-19)** si evidenzia quanto segue:

- Il **parco fotovoltaico** ricade in un'area libera da vincoli. La porzione di area a disposizione del Proponente che interferisce con la "fascia di tutela fluviale" non sarà interessata da alcun tipo di installazione (né moduli fotovoltaici, né cabinati). Si segnala, inoltre, che nei pressi dell'area di progetto è presente un "Macero", che secondo l'art. 2.5 delle NTA sono tutelati quali elementi paesaggistici, testimoniali ed ecologici.
- La porzione di **cavidotto MT** che interessa il comune di Baricella giace, come anticipato nella disamina del PTCP (si rimanda per approfondimenti al par. 2.2.4) su "Viabilità storica (art.2.12)" ed interferisce con fascia di tutela fluviale". Inoltre il tracciato del cavidotto passa in adiacenza con un'area perimetrata nella Rete Natura 2000 definita nel PSC come "Zona di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura (art. 2.6)".

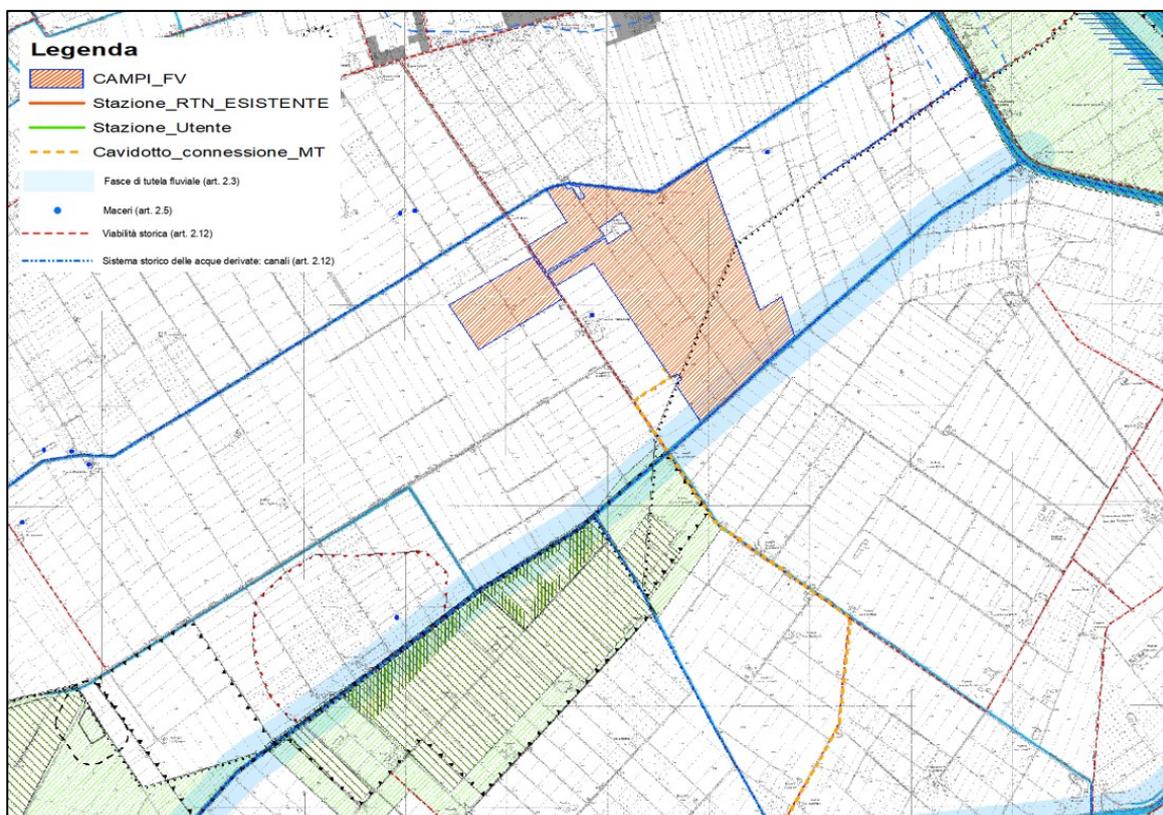


Figura 2-19: Stralcio Tav. 2- Sistema dei vincoli e delle tutele PSC comune di Baricella

2.3.2.2 Piano Operativo Comunale (POC) comune di Baricella

Il Piano Operativo Comunale di Baricella è stato adottato con delibera di C.C. nr. 14 del 15/04/2015 ed approvato con delibera di C.C. nr. 1 del 18/02/2016. Il POC è stato predisposto in conformità alle previsioni del PSC. Il Comune di Baricella, con l'adozione del presente Piano, prosegue nell'iter di definizione del quadro della pianificazione del proprio territorio. Il Piano ha lo scopo di definire e attuare alcune trasformazioni del territorio comunale oggetto di accordi urbanistici sottoscritti ai sensi dell'art. 18 della Legge Regionale 20/2000, tra l'amministrazione Comunale e operatori privati. Dopo aver esaminato la cartografia allegata al piano non risultano attivi dei procedimenti operativi di trasformazione del territorio per quanto riguarda le aree di progetto; infatti, non risulta perimetrata all'interno della cartografia di piano.

2.3.2.3 Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) del Comune di Baricella

Il Regolamento Urbanistico-Edilizio è redatto ai sensi della Legge Regionale 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. Il RUE di Baricella è stato approvato con delibera del C.C. nr. 6 del 05/02/2010, negli anni è stato sottoposto a 6 modifiche. Dal 1° aprile 2021 le funzioni in materia urbanistica sono state conferite all'Unione Terre di Pianura nel Settore Governo del Territorio, di conseguenza viene citato nel documento per completezza di informazioni, ma non risultante cogente e dunque non è stato considerato ai fini del SIA.

Relazione con il progetto

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione del comune di Baricella non emergono norme afferenti elementi ostativi alla realizzazione dell'opera.

2.3.2.4 Zonizzazione acustica comunale (ZAC) di Baricella

Il comune di Baricella è dotato di zonizzazione acustica generale, adottata con delibera del C. C. n. 46 del 15/12/2008 ed approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 4 del 05/02/2010, ai sensi della Legge n. 447/1995.

Dall'esame della zonizzazione acustica risulta che:

- il cavo interrato MT di connessione che giace sul percorso stradale rientra nella CLASSE III - Aree di tipo misto;
- il parco fotovoltaico rientra Classe III - Ambiti agricoli

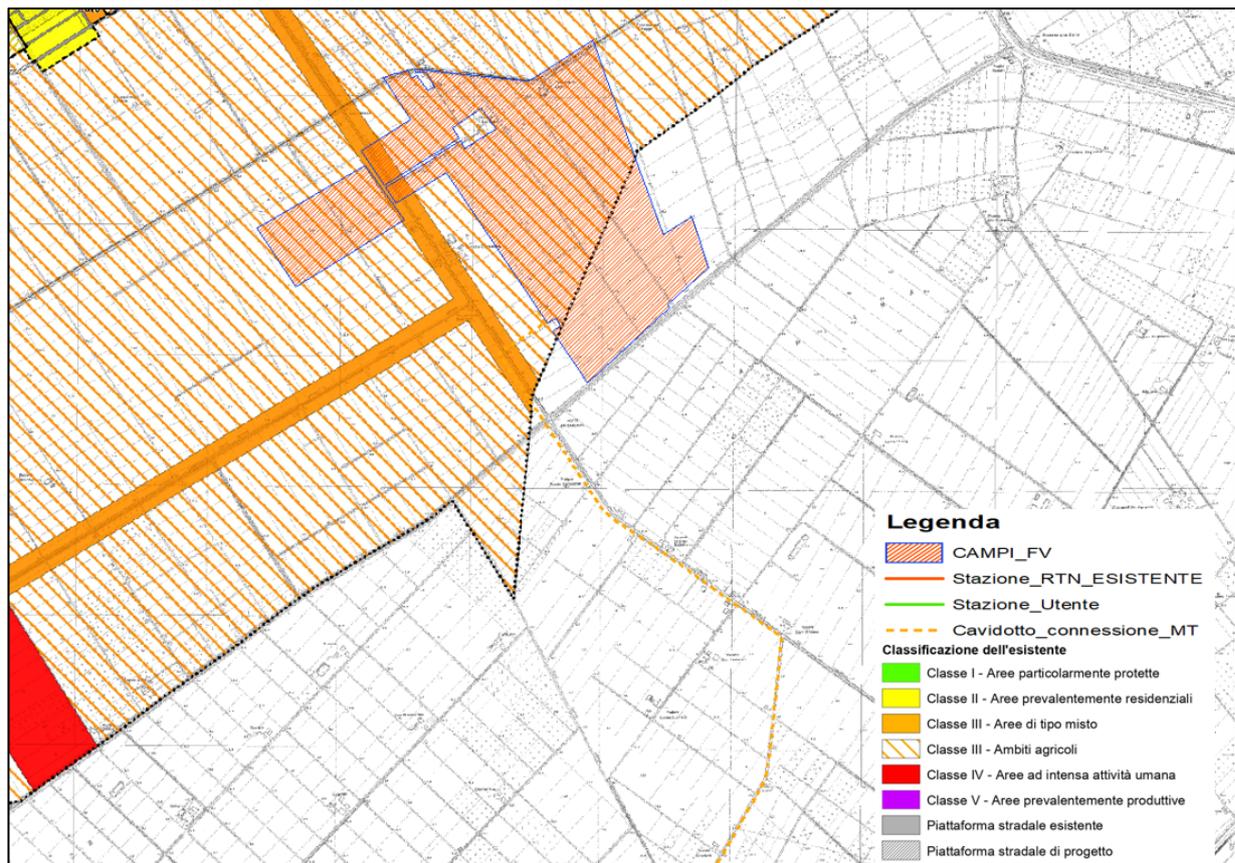


Figura 2-20: Stralcio Tav. 1 ZAC comune di Baricella

2.3.3 Comune di Molinella

2.3.3.1 Piano Strutturale Comunale (PSC) del Comune di Molinella

Il Piano Strutturale Comunale (PSC) è lo strumento di pianificazione urbanistica generale, previsto dalla L.R.20/2000 e successive modifiche ed integrazioni, elaborato dal Comune con riguardo al proprio territorio, per delineare le scelte strategiche di assetto e sviluppo e tutelarne l'integrità fisica, ambientale e culturale.

Con delibera n. 13 del 28/02/2018, dichiarata immediatamente eseguibile, disponibile nell'Archivio delle delibere di Consiglio del sito è stata approvata la Variante 2017 al Piano strutturale comunale (PSC) del Comune di Molinella con effetti di variante al P.T.C.P. Città Metropolitana di Bologna, Carta Unica del territorio/Tavola dei Vincoli ai sensi degli artt. 22 e 32 L.R. n. 20/2000 nonché il Documento di VALSAT ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 20/2000.

Il PSC è composto dai seguenti elaborati:

- a) La Relazione illustrativa;
- b) Il Quadro Conoscitivo (prodotto con riferimento al territorio complessivo dei comuni dell'Associazione Terre di Pianura);
- c) Relazione Geologica;

- d) Microzonazione sismica;
- e) Classificazione acustica del territorio Comunale (L.R.9 Maggio 2001, n.15);
- f) Norme di attuazione del PSC;
- g) elaborati cartografici del PSC;
- h) La Relazione di VALSAT/VAS;
- i) La Tavola e la Scheda dei Vincoli prevista dall'art.19 L.R. n°20/2000.

Per le finalità del seguente studio, e vista la consistenza e tipologia di intervento che interessa nello specifico il comune di Molinella, sono state esaminate le seguenti cartografie:

- Tavola 1 – SCHEMA DIRETTORE INTERCOMUNALE
- Tavola 2.1 – TAVOLA DEI VINCOLI/TERRITORIO EXTRAURBANO – San Pietro Capofiume
- Tavola 1 – CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE (Allegato PSC 4.ALL)

Dall'esame della **Tavola 1** (cfr. **Figura 2-21**) che riporta lo **Schema direttore intercomunale** riguardante tutti i comuni dell'Unione Terre di Pianura, risulta che il breve tratto di cavidotto interrato MT (lungo circa 2,7 km) ricompreso nel comune di Molinella, che per progetto sarà posato sul tracciato stradale, rientra in area perimetra quale *“Sistemi rurali di valorizzazione fruttiva delle risorse ambientali”*.

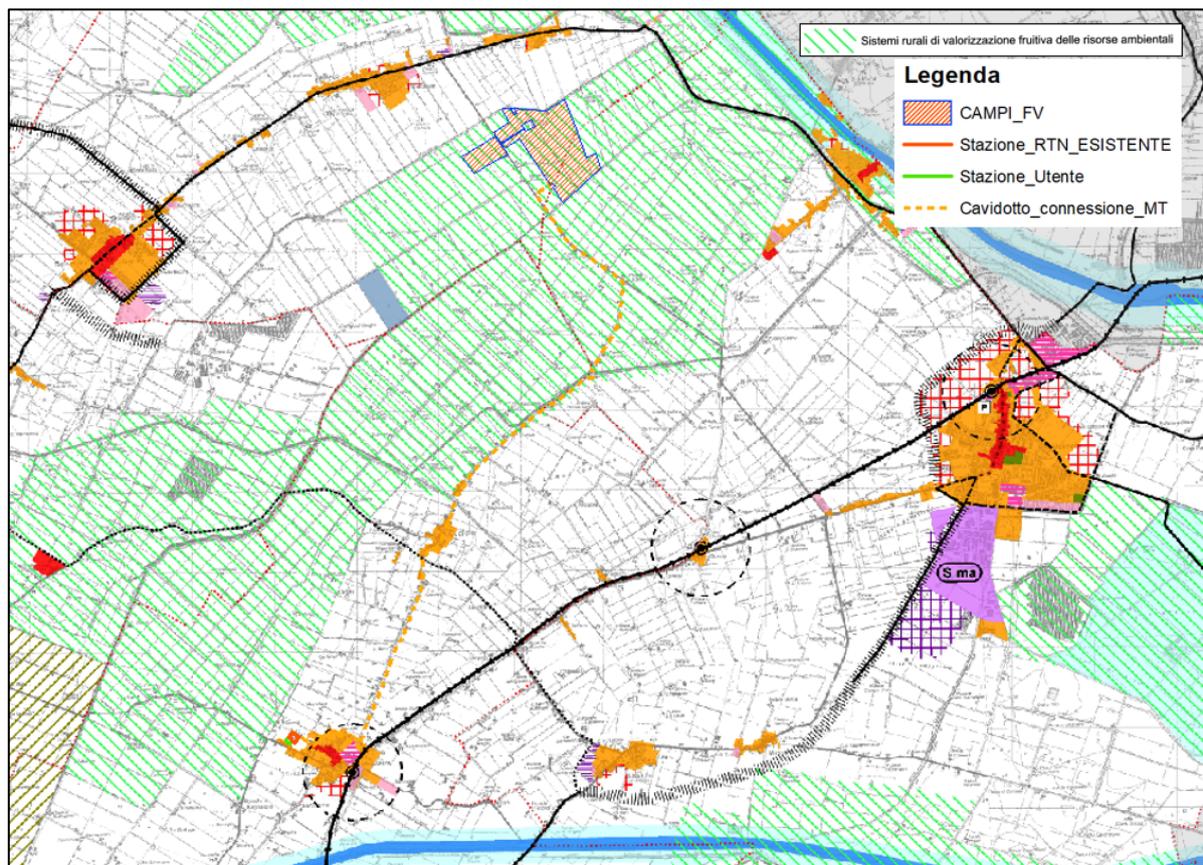


Figura 2-21: Stralcio Tav. 1 - Schema direttore intercomunale PSC (comune di Molinella)

Dall'analisi della **Tavola 2.1** (cfr. **Figura 2-22**), nella quale convergono nel dettaglio le indicazioni del PTCP a riguardo del **Sistema dei vincoli e delle tutele**, risulta che la porzione di progetto ricadente nel comune di Molinella consistente principalmente in un tratto di cavidotto di connessione MT:

- attraversa le *“Fasce di rispetto fluviale”* (art.2.10 NTA del PSC) per il tratto in corrispondenza di via Camerone;
- ricade in un tratto di strada perimetrata come *“Viabilità storica”* (art. 2.8 del PSC) in corrispondenza di via Dugliolo;
- Costeggia un ambito di protezione speciale la cui trattazione si rimanda al paragrafo 2.2.9.

Inoltre, la porzione di campo fotovoltaico compresa nel territorio di Molinella adiacente un canale di bonifica che si raccorda con il Canale della botte, rientra in *un'area esondabile per ristagno fluviale*, per suddetto tematismo il RUE non riporta prescrizioni o limiti alla tipologia di attività in progetto.

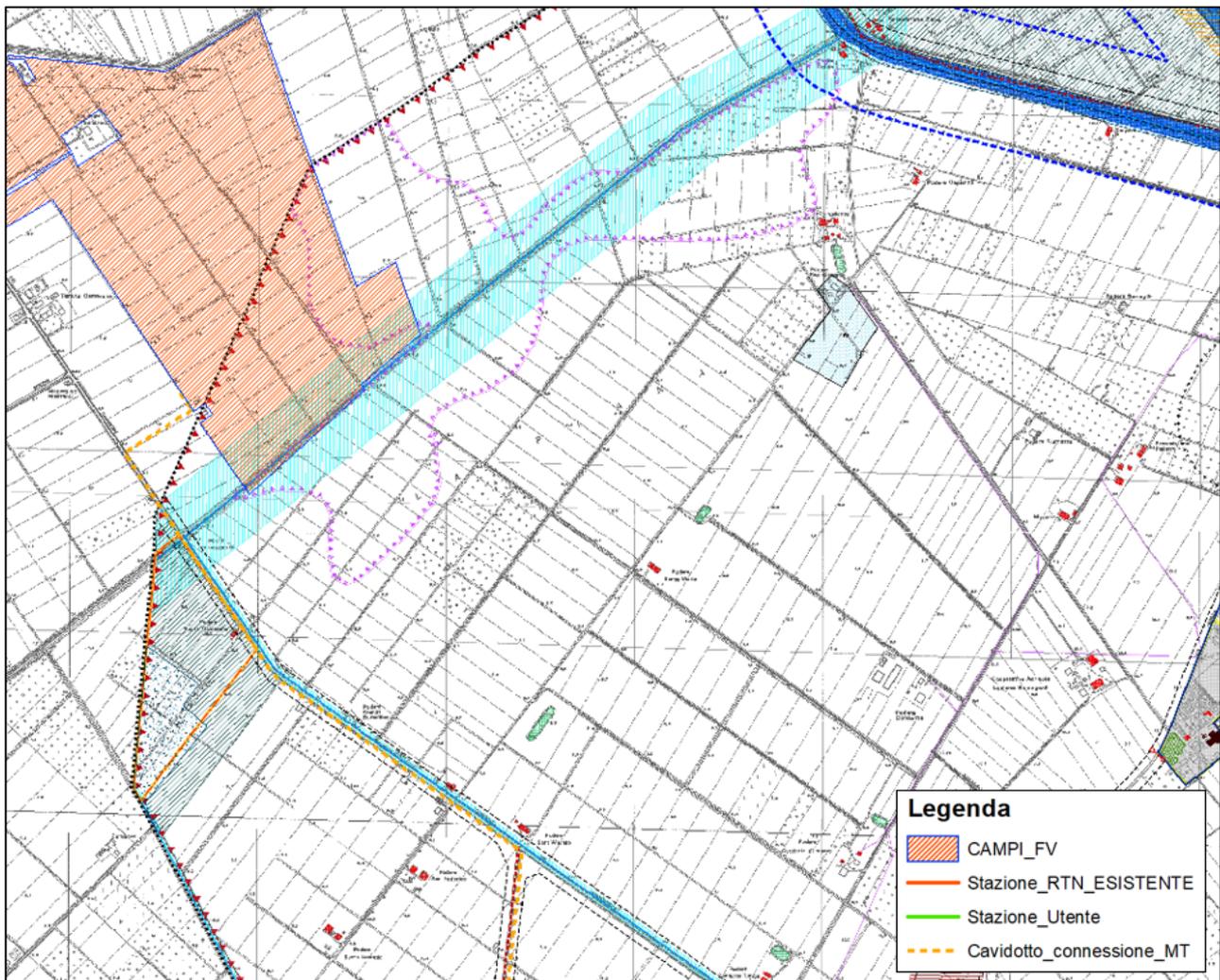


Figura 2-22: Stralcio Tav. 2.1 - Sistema dei vincoli e delle tutele (comune di Molinella)

LEGENDA

	Confine comunale
	Perimetro del territorio urbanizzato (L.R. 47/78 e s.m. ed l., art. 13)
	Ambito del RUE
Tutele ambientali	
Ambito di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura (PTCP, art. 7.4 - PSC, art. 2.2 - RUE, art. 2.2):	
	Nodi ecologici complessi (PTCP, art. 3.5 - PSC, art. 2.5 - RUE, art. 2.2.1)
	Zone di rispetto dei nodi ecologici (PTCP, art. 3.5 - PSC, art. 2.5 - RUE, art. 2.2.2)
	Nodi ecologici semplici (PTCP, art. 3.5 - PSC, art. 2.5 - RUE, art. 2.2.3)
	Corridoi ecologici (PTCP, art. 3.5 - PSC, art. 2.5 - RUE, art. 2.2.4)
	Siti di Importanza Comunitaria proposti (PSIC) (PTCP, art. 3.7 - PSC, art. 2.14 - RUE, art. 2.2.5)
	Ambiti di Protezione Speciale (ZPS) (PTCP, art. 3.7 - PSC, art. 2.14 - RUE, art. 2.2.5)
	Ambito di tutela naturalistica (PTCP, art. 7.5 - PSC, art. 2.3 - RUE, art. 2.3)
	Dossi (PTCP, art. 7.6 - PSC, art. 2.3 - RUE, art. 2.4)
	Zone umide (PTCP, art. 3.5 e 3.6 - PSC, art. 2.3 - RUE, art. 2.5)
	Sistema delle aree forestali (PTCP, art. 7.2 - PSC, art. 2.4 - RUE, art. 2.6)
Tutele relative alla vulnerabilità del territorio - Sistema idrografico	
Reticolo idrografico (PSC, art. 2.13 - RUE, art. 2.7)	
	Principale
	Secondario
	Minore
	Alvei attivi e invasi dei bacini idrici (PTCP, art. 4.2 - PSC, art. 2.9 - RUE, art. 2.7)
	Fasce di tutela fluviale (PTCP, art. 4.3 - PSC, art. 2.10 - RUE, art. 2.7.1)
	Fasce di pertinenza fluviale (PTCP, art. 4.4 - PSC, art. 5.11 - RUE, art. 2.7.2)
	Ambito fluviale e perfluviale con vincolo paesaggistico (art. 142 D.Lgs 42/2004) (PSC, art. 2.15 - RUE, art. 2.8)
	Paleovalle del Po di Primaro (RUE, art. 2.9)
	Aree ad alta probabilità di inondazione (PTCP, art. 4.5 - PSC, art. 2.12 - RUE, art. 2.10.1)
	Aree esondabili per ristagno fluviale (RUE, art. 2.10.2)
	Cassa di espansione (RUE, art. 2.11)

Tutele dei beni storici-culturali e testimoniali

	Aree Interessate da bonifiche storiche di pianura (PTCP, art. 8.4 - PSC, art. 2.8)
	Giardini di pregio (PSC, art. 2.18 - RUE, art. 2.15)
	Ambiti di tutela della visuale di insediamenti ed elementi di Interesse culturale-ambientale (PSC, art. 2.18 - RUE, art. 2.16)
	Viabilità storica (prima individuazione) (PTCP, art. 8.5 - PSC, art. 2.8)
	Maceri ed altri specchi d'acqua minori (PSC, art. 2.18 - RUE, art. 2.19)
	Unità edilizie di pregio storico-culturale e testimoniale (PSC, art. 2.6 - RUE, art. 5.1.3)
	Unità edilizie sparse di Interesse culturale ambientale (PSC, art. 2.7 - RUE, art. 5.1.3)

Vincoli e rispetti

	Fasce di rispetto ferroviario (PSC, art. 2.12 - RUE, art. 4.3.3.2)
	Fasce di rispetto stradale (PSC, art. 2.11 - RUE, art. 4.3.3.1)
	Fasce di rispetto cimiteriale (PSC, art. 5.15 - RUE, art. 4.6.2)
	Fasce di rispetto del depuratore comunale (PSC, art. 5.14 - RUE, art. 4.4.4)
	Elettrodotti AT e relativa fascia di rispetto (PSC, art. 5.13 - RUE, art. 4.4.2)
	Elettrodotti MT
	Metanodotti (RUE, art. 4.4.3)
	Metanodotti di progetto (RUE, art. 4.4.3)
	Tangenziale in previsione
	Punti di delimitazione dei centri abitati
	ZAS _n : zone agricole speciali (RUE, art. 5.13.8)
	Zone urbane per servizi pubblici di Interesse generale (esterne ai centri urbani) F3 (RUE, art. 5.8.3) - F4 (RUE, art. 5.8.4)

2.3.3.1 Zonizzazione acustica comunale (ZAC) di Molinella

Il Comune di Molinella risulta dotato di Piano di Classificazione Acustica approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 13 del 28/02/2018

Dall'esame della **Tavola 1** allegata al PSC in cui è riportata la **Classificazione acustica comunale**, risulta che la porzione di progetto ricadente nel territorio di Molinella si colloca in una zona appartenente alla CLASSE III.

2.3.3.2 Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) del Comune di Molinella

Secondo la L.R.20/2000, il Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE) prevede la disciplina generale delle tipologie e delle modalità attuative degli interventi di trasformazione e delle destinazioni d'uso. Il regolamento contiene le norme attinenti alle attività di costruzione, di trasformazione fisica e funzionale e di conservazione delle opere edilizie, comprese le norme igieniche di interesse edilizio. Inoltre, disciplina gli elementi architettonici e urbanistici, gli spazi verdi e gli altri elementi che caratterizzano l'ambiente urbano.

Il RUE (variante n. 4) è stato adottato con delibera di Consiglio n. 35 dell'8 giugno 2017 ed approvato

con delibera n. 14 del 28 febbraio 2018, dichiarata immediatamente eseguibile e disponibile nell'Archivio delle delibere di Consiglio.

Riguardo al progetto in esame, l'intervento che riguarda il comune di Molinella è la realizzazione di un cavo interrato di connessione in media tensione che si prevede di posare in opera sul tracciato stradale esistente, proprio per questa ragione nella cartografia del RUE non risulta perimetrato da uno specifico tematismo.

Relazione con il progetto

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione del comune di Molinella non emergono norme afferenti elementi ostativi alla realizzazione dell'opera.

2.3.4 Comune di Budrio

2.3.4.1 Piano Strutturale Comunale (PSC) del Comune di Budrio

Il PSC del Comune di Budrio è stato approvato con delibera CC n.100 del 15.12.2010, in itinere modificato con l'ultima variante in itinere che risulta adottata con delibera del C.C. n. 53 del 12/10/2016 ed approvata con delibera di C.C. nr. 14 del 07/03/2017 con revisione del Sistema Insediativo.

Il PSC si struttura in:

- Relazione
- Norme
- Tavole degli ambiti e delle trasformazioni territoriali
- Tavole delle tutele, vincoli e rispetti
- Tavole del sistema delle risorse storiche ed archeologiche.

La porzione di opera ricadente all'interno del comune di Budrio consiste in una porzione del cavidotto interrato MT di connessione (lungo circa 6 km), nella realizzazione della Stazione Utente in località Mezzolara e contestuale ampliamento della CP E-Distribuzione esistente.

Di seguito si riportano le considerazioni derivanti dallo studio delle tavole allegate al PSC e relative norme tecniche.

In relazione alle opere in progetto, analizzando la **Tav.1 Foglio 1 – Ambiti e trasformazioni territoriali** di cui a seguire due stralci (cfr. **Figura 2-23** e **Figura 2-24**) si evidenzia quanto segue:

- La **Stazione Utente** è ricompresa in un'area definita *AVP – Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola* (art.5.4);
- La porzione di **cavidotto MT** che interessa il comune di Budrio si sviluppa lungo il percorso stradale che in cartografia è perimetrato, al di fuori dei centri urbani, come *MOB.VL - Viabilità extraurbana locale - tratti esistenti o da potenziare*, ed in prossimità dell'attraversamento delle frazioni urbane di Dugliolo e Mezzolara, come *MOB.VC_A - Rete secondaria di interesse urbano - tratti da realizzare. Una piccola porzione di cavidotto*

Figura 2-24: Stralcio di dettaglio Tav. 1 – Ambiti e trasformazioni territoriali (comune di Budrio)

Dall'analisi della **Tav.1 Foglio 1 – Tutele, vincoli e rispetti** di cui si riporta uno stralcio in **Figura 2-25** si evidenzia quanto segue:

- La **Stazione Utente** ed il **cavidotto MT** sono entrambi compresi in un'area definita **06 - Aree con pericolosità alluvioni P2-M**;
- La porzione di **cavidotto MT** che interessa il comune di Budrio attraversa in tre punti il sistema idrografico e le rispettive fasce di rispetto (come descritto nel Quadro Progettuale cui si rimanda per maggiori approfondimenti), senza mai generare interferenza con esso vista la metodologia con cui verrà realizzato l'intervento (attraversamento tramite canalina staffata su ponticelli).

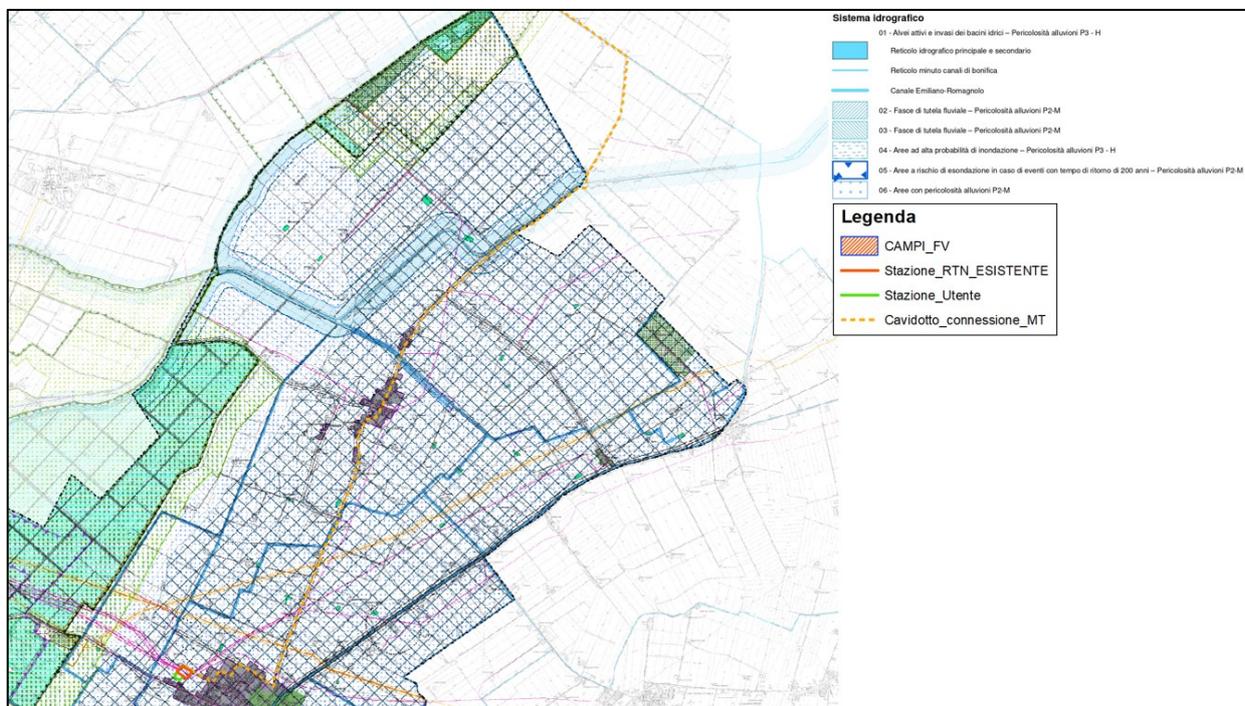
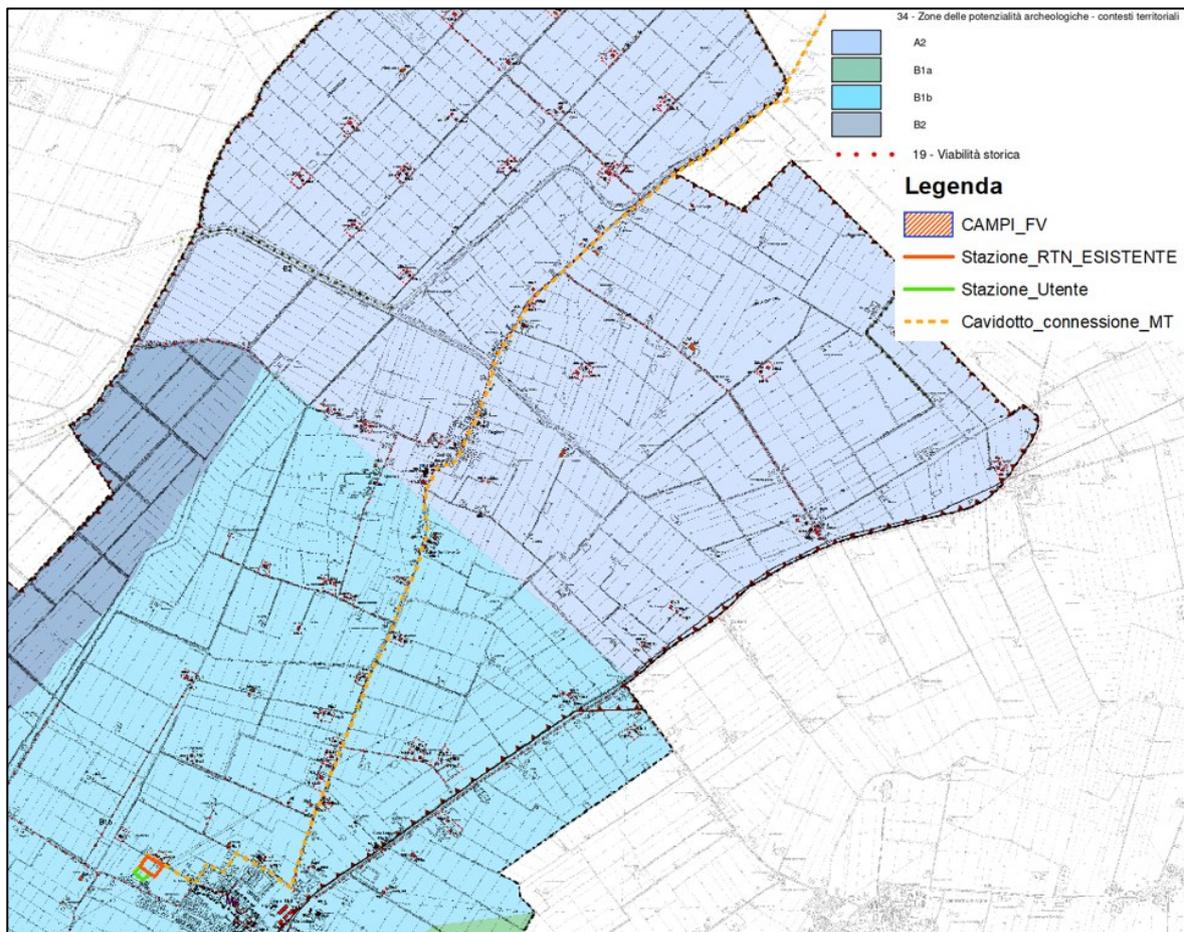


Figura 2-25: Stralcio Tav. 1 – Tutele, vincoli e rispetti (comune di Budrio)

Infine, analizzando la **Tavola 2 – Sistema delle risorse storiche ed archeologiche (Figura 2-26)** possiamo dire che:

- La **Stazione Utente** si colloca in una zona perimetrata come “**34 - Zone delle potenzialità archeologiche - contesti territoriali B1b**”, quest'area è regolata dall'art. 2.18 delle NTA in cui si prescrive per le **Zone B1b che gli interventi che prevedono scavo e/o modificazione del sottosuolo che raggiungano una profondità pari o maggiore di 0,5 m dal piano di campagna attuale, sono sottoposti, salvo diversa prescrizione della Soprintendenza competente, a sondaggi archeologici e/o carotaggi sino alla profondità prevista dal progetto d'intervento, secondo le modalità indicate dalla Soprintendenza competente.**

- La porzione di **cavidotto MT** che interessa il comune di Budrio e che a livello progettuale segue l'andamento del tracciato stradale che viene perimetrato nella tavola in analisi "19 - Viabilità storica"



**Figura 2-26: Stralcio Tav. 2 – Sistema delle risorse storiche ed archeologiche
(comune di Budrio)**

Relazione con il progetto

Dall'analisi del Piano Strutturale Comunale di Budrio non risultano interferenze tra le opere in progetto e la pianificazione comunale tali da ostacolarne la realizzazione; risulta però prescrittivo, limitatamente al perimetro degli scavi per la realizzazione della Stazione Utente, l'esecuzione di sondaggi preventivi al fine di escludere interessi archeologici.

2.3.4.2 Piano Operativo Comunale (POC) comune di Budrio

I contenuti essenziali del Piano Operativo Comunale sono individuati al comma 2 dell'art. 30 della L.R. 20/2000, vale a dire la definizione, per gli ambiti interessati, di:

- delimitazione, assetto urbanistico, destinazioni d'uso, indici edilizi;

- modalità di attuazione degli interventi;
- contenuti fisico-morfologici, sociali ed economici e modalità di intervento;
- indicazione delle trasformazioni da assoggettare a specifiche valutazioni di sostenibilità e fattibilità e ad interventi di mitigazione e compensazione degli effetti;
- definizione delle dotazioni territoriali da realizzare o riqualificare e delle relative aree, nonché gli interventi di riqualificazione paesaggistica;
- individuazione delle aree da assoggettare a vincolo preordinato all'esproprio, e localizzazione delle opere e dei servizi pubblici e di interesse pubblico; coordinamento con il programma triennale delle opere pubbliche.

Il Piano Operativo Comunale è redatto in conformità del Piano Strutturale Comunale approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 100 del 15 dicembre 2010 e alla variante al PSC 2016 in itinere, che comporta un aggiornamento e monitoraggio dell'attuazione del Piano in relazione ai nuovi scenari demografici e al fabbisogno abitativo. La variante al POC effettuata in coerenza con la variante al PSC 2016 non comporta una nuova programmazione, ma un aggiornamento della Relazione di POC che recepisce atti sopravvenuti relativamente agli interventi in attuazione per garantire la coerenza degli atti e degli strumenti urbanistici.

A valle di questa premessa il POC di Budrio risulta adottato con Del. C.C. n. 57 del 20/12/2011 ed approvato con Del. C.C. n. 8 del 21/03/2012, inoltre il suo ultimo aggiornamento risulta adottato con Delibera del C.C. n. 55 del 12/10/2016 ed approvato con Modifica n.3 riguardante "Adeguamento alla variante di PSC - Revisione del sistema insediativo ed applicazione del principio di non duplicazione" dalla delibera di Consiglio Comunale n. 16 del 07/03/2017.

L'elaborato documentale è comprensivo di:

- A. Documento Programmatico per la Qualità Urbana e Norme di Attuazione
- B. Apposizione di vincoli preordinati all'esproprio
- C. Quadro dell'assetto della rete degli impianti di distribuzione dei carburanti
- D. Quadro delle richieste di autorizzazione per impianti fotovoltaici a terra e per impianti a biomassa
- E. Verifica dell'applicazione in sede di PUA delle prescrizioni relative alla microzonazione sismica
- F. Interventi disciplinati dal POC in territorio rurale
- G. Norme di Attuazione
- H. Stralci Cartografici

Dalle carte allegate al POC risulta che:

- La **Stazione Utente** si colloca in una zona "AVP - Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola (PSC - art. 5.4)";

- La porzione di **cavidotto MT** che interessa il comune di Budrio e che a livello progettuale segue l'andamento del tracciato stradale, come anticipato nel PSC e dai piani sovraordinati, viene perimetrato come "*MOB.VC-A - Rete secondaria di interesse urbano - ESISTENTE (PSC)*".

Relazione con il progetto

Dall'analisi del POC di Budrio le opere in progetto risultano in linea con la pianificazione.

2.3.4.3 Zonizzazione acustica comunale (ZAC) di Budrio

Il comune di Budrio è dotato di zonizzazione acustica generale, adottata con delibera del C. C. n. Del. C.C. n. 46 del 15/11/2012 ed approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 9 del 03/04/2013, ai sensi della Legge n. 447/1995.

Dall'esame della zonizzazione acustica risulta che:

- La **Stazione utente** ricade in un'area classificata *Aree di classe III in zona agricola*;
- La porzione di **cavidotto MT** che interessa il comune di Budrio rientra *Strade di classe III Aree prospicienti assi stradali di classe III esistenti*.

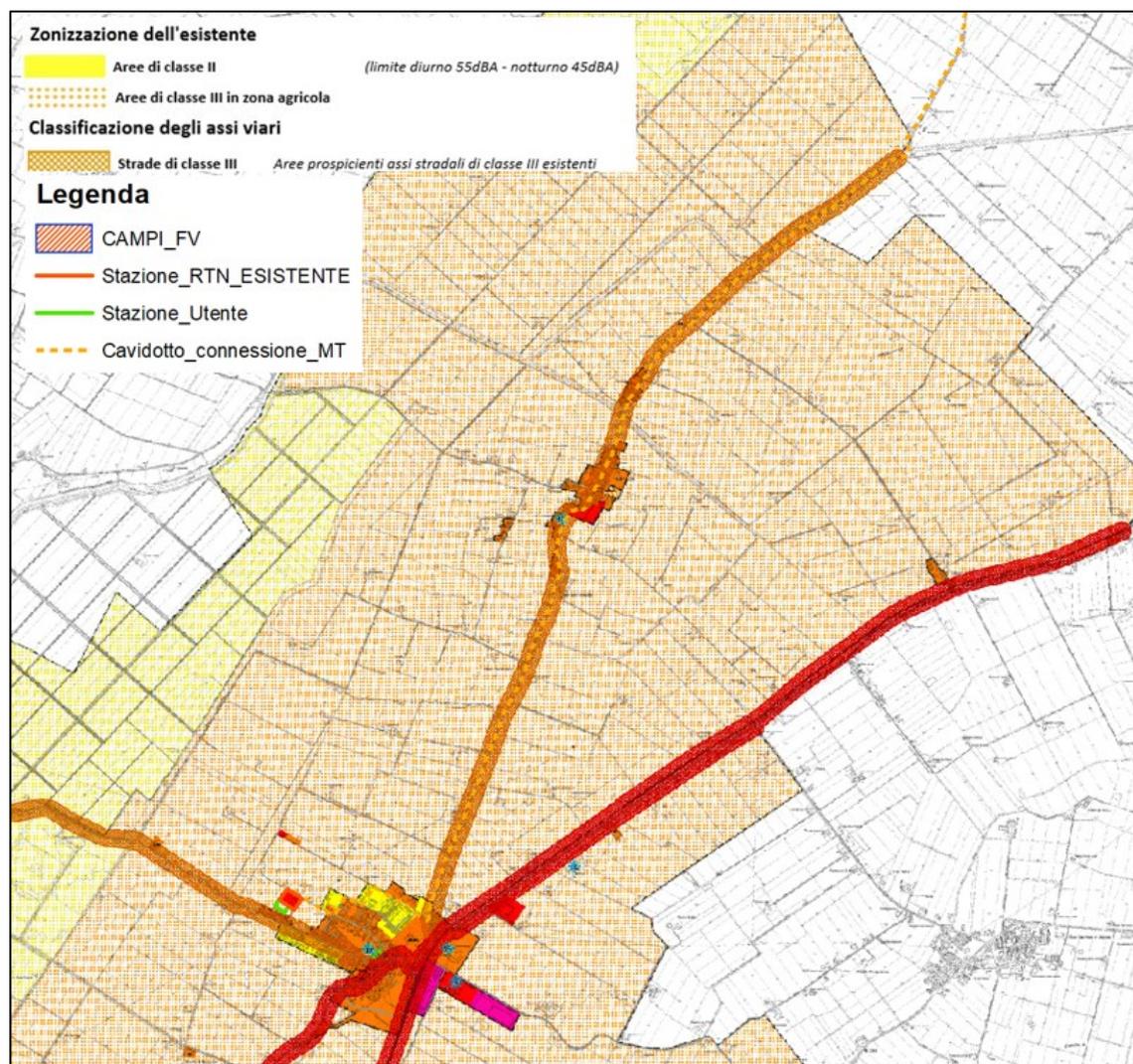


Figura 2-27 : Tavola 1 territorio nord - Zonizzazione Acustica del comune di Budrio

2.3.4.4 Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) del Comune di Budrio

Il Regolamento Urbanistico-Edilizio è redatto ai sensi della Legge Regionale 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. Il RUE di Budrio nella sua prima stesura è stato approvato con delibera del C.C. n. 15 del 07 marzo 2017, negli anni è stato sottoposto a 3 varianti. L'ultima versione risulta approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 104 del 22/12/2021 - Variante ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. n. 160/2010, in vigore dal 19/01/2022.

Dalla cartografia esaminata risulta che il RUE è in linea con le previsioni del PSC e del POC, di cui la trattazione esaustiva si rimanda ai paragrafi 2.3.4.1 e 2.3.4.2.

Relazione con il progetto

Dall'analisi globale degli strumenti di pianificazione e programmazione del comune di Budrio non emergono norme afferenti elementi sostanziali alla realizzazione dell'opera.

2.4 Piani di Settore

2.4.1 Piano per l'assetto Idrogeologico (PAI) – Autorità Bacino Po

Il Piano per l'assetto Idrogeologico (PAI) del bacino idrografico del Fiume Reno è stato adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 3/1 del 07 novembre 2016, approvato, per il territorio di competenza, dalla Giunta Regionale Emilia-Romagna con deliberazione n. 2111 del 05.12.2016 e pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna n. 375 del 15.12.2016.

Nel territorio del bacino idrografico del Fiume Reno il PAI è sviluppato in stralci per sottobacino.

Nella consultazione occorre fare riferimento alle Norme di Piano e alla Relazione Generale di ogni piano.

Gli elaborati sono principalmente ripartiti in:

- Titolo I - "Rischio da Frana e Assetto dei Versanti", interessa il territorio montano del bacino e riporta una specifica Relazione tecnica, il Programma degli interventi, la Carta del rischio da frana, la Carta delle attitudini edilizio-urbanistiche e le schede e cartografia delle Perimetrazioni e zonizzazioni delle frane.
- Titolo II - "Rischio Idraulico e Assetto della Rete Idrografica", interessa il territorio del bacino di ogni singolo corso d'acqua trattando distintamente le problematiche di rischio idraulico e di assetto della rete idrografica nei rispettivi bacini e riporta una specifica Relazione

tecnica, il programma degli interventi e una serie di tavole che riportano il reticolo idrografico, le fasce di pertinenza fluviale, le aree ad alta probabilità di inondazione e le aree per la realizzazione di interventi strutturali.

Venerdì 17 febbraio 2017 (con la pubblicazione nella G.U.R.I. n. 27 del 2 febbraio 2017) entra in vigore il D.M. 25 ottobre 2016 che disciplina l'attribuzione e il trasferimento della soppressa Autorità di bacino interregionale del fiume Reno alla **Autorità di bacino del Po del Distretto Padano**.

Il D.M. 25 ottobre 2016 che sopprime le Autorità di bacino nazionali, interregionali e regionali e disciplina l'attribuzione e il trasferimento del personale e delle risorse strumentali e finanziarie alle Autorità di bacino distrettuali.



Figura 2-28: Bacino del Reno

Ai sensi dell'art.3 comma 1 della L. 183/89 gli obiettivi del presente Piano sono:

- l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico e la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia, nonché le misure medesime;
- la riduzione del rischio idrogeologico, la conservazione del suolo, il riequilibrio del territorio ed il suo utilizzo nel rispetto del suo stato, della sua tendenza evolutiva e delle sue potenzialità d'uso;
- la riduzione del rischio idraulico e il raggiungimento di livelli di rischio socialmente accettabili;
- la individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale in base alle caratteristiche morfologiche, naturalistico-ambientali e idrauliche.

Il Piano, al fine di conseguire gli obiettivi sopracitati, prevede la realizzazione di interventi strutturali e detta regole per l'uso del suolo e per la gestione idraulica del sistema.

Per quanto riguarda le considerazioni sul rischio da frana e assetto dei versanti, esso è specificatamente finalizzato alla stabilità del territorio, in particolare all'individuazione delle aree a

rischio idrogeologico, alla loro perimetrazione e alla definizione delle misure di salvaguardia e i relativi interventi nonché alla difesa del suolo e delle sue attitudini ad essere utilizzato a fini produttivi e civili.

Per quanto riguarda la cartografia afferente alla zona in analisi, non risulta perimetrato il rischio frane in considerazione del fatto che l'area di progetto risulta pianeggiante e quindi da ritenersi ininfluente. A riguardo del rischio idraulico si riporta uno stralcio della *Carta della localizzazione delle situazioni a rischio elevato e molto elevato* (cfr. Figura 2-29) in cui risulta che l'area di progetto non è da ritenersi a rischio elevato o molto elevato.

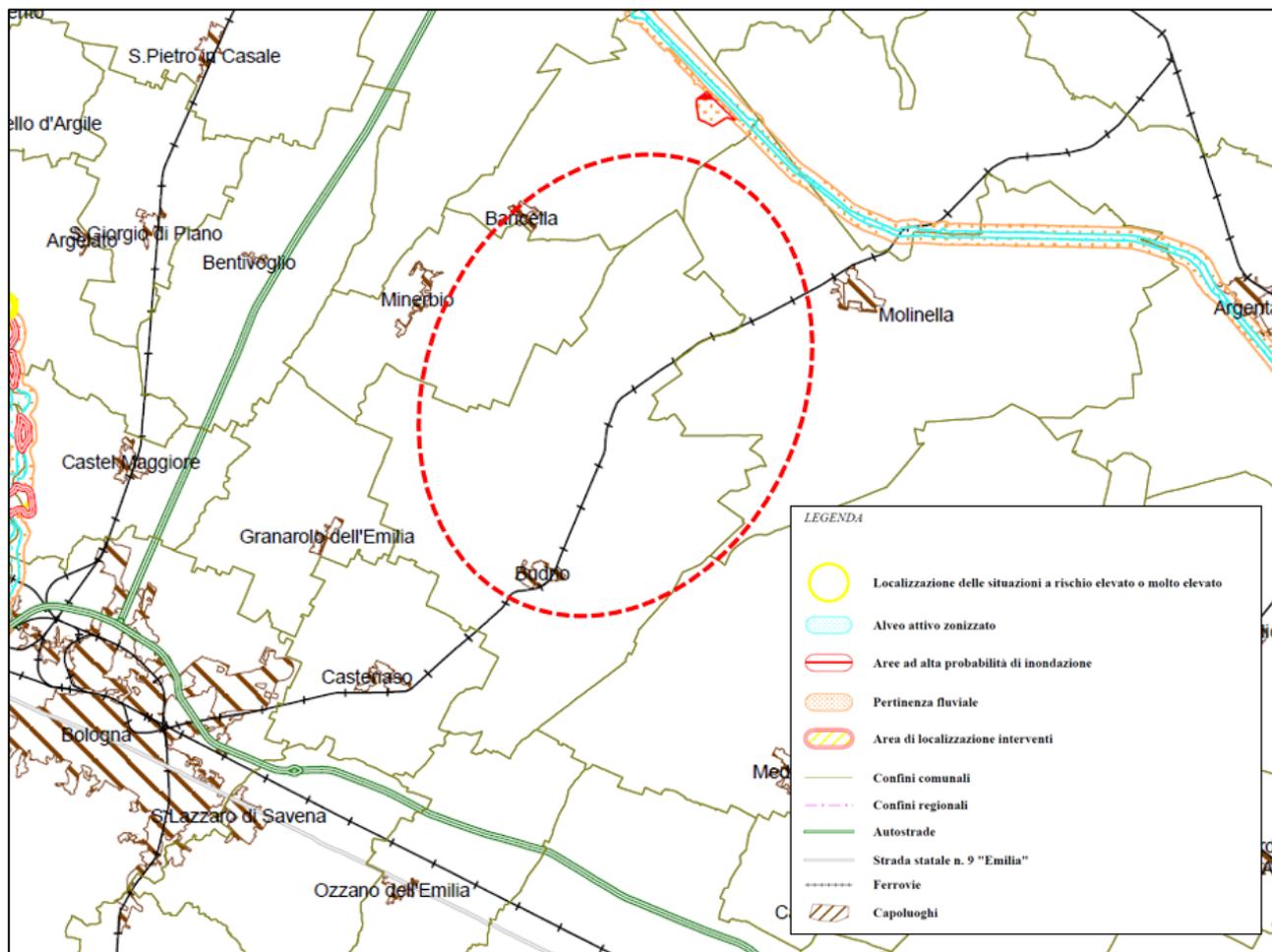


Figura 2-29: Carta della localizzazione delle situazioni a rischio elevato e molto elevato (area d'intervento tratteggiata in rosso)

Inoltre, sono state consultate le Mappe di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni realizzate per Coordinare il PAI con il PGRA.

Dalla consultazione di tali mappe, di cui si riporta uno stralcio nella successiva **Figura 2-30**, viene confermata la collocazione dell'opera in progetto nello scenario di **pericolosità P2 – Alluvioni poco frequenti**.

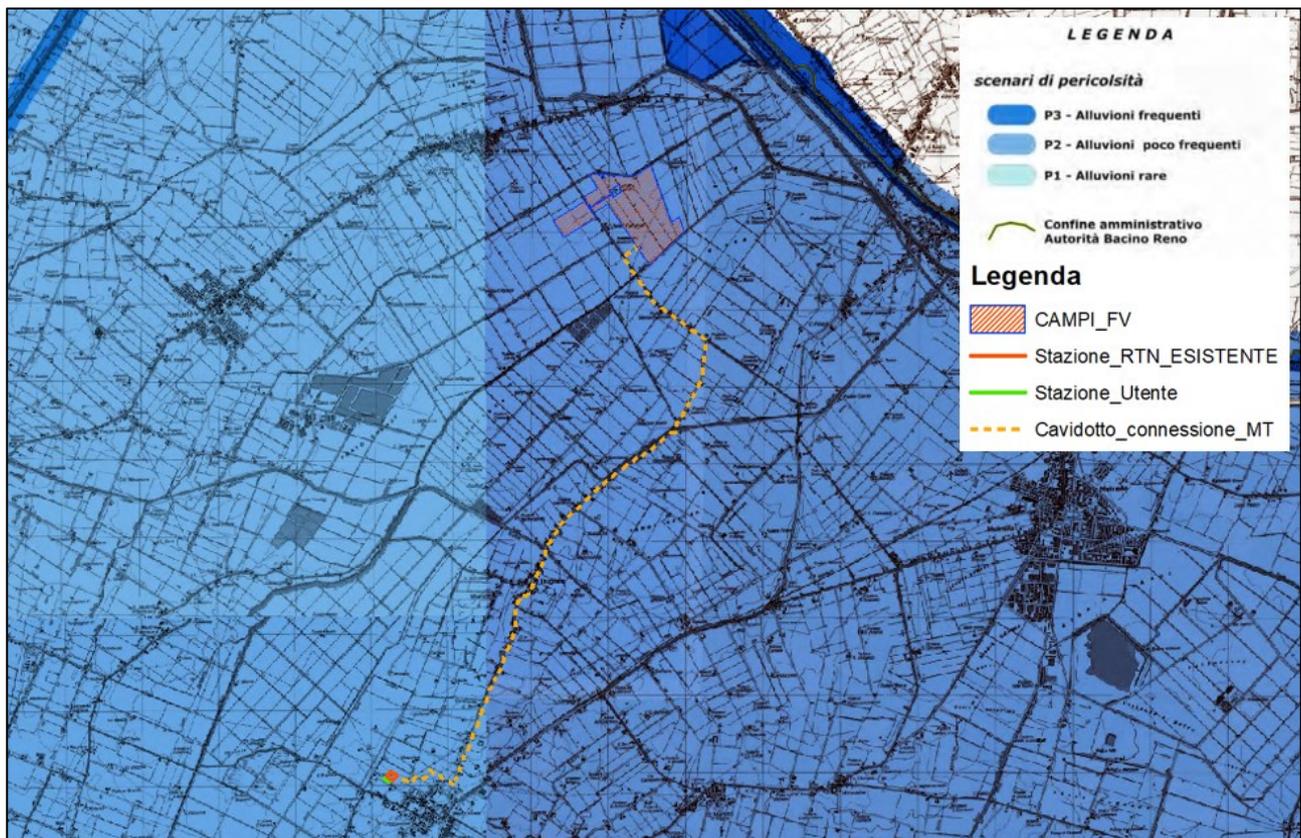


Figura 2-30: Mappa di pericolosità

2.4.2 Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) – Bacino del Po

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (P.G.R.A.) è un nuovo strumento di pianificazione previsto nella legislazione comunitaria dalla Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e gestione del rischio di alluvioni, recepita nell'ordinamento italiano con il D.lgs. 49/2010.

La Dir. 2007/60/CE (detta anche Direttiva Alluvioni) si inserisce all'interno di un percorso di politiche europee in tema di acque iniziato con la Direttiva quadro 2000/60/CE che si prefigge l'obiettivo di salvaguardare e tutelare i corpi idrici superficiali e sotterranei e di migliorare la qualità della risorsa, con la finalità di raggiungere il buono stato ambientale in tutti i corpi idrici europei.

Dopo un lungo iter, partito nel 2010, i P.G.R.A. sono stati adottati entro i termini previsti dal dispositivo comunitario (22 dicembre 2015) dai Comitati Istituzionali delle Autorità di Bacino Nazionali per poi essere definitivamente approvati in data 3 marzo 2016.

Per il territorio di interesse il Progetto di Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni è stato redatto dall'Autorità di Bacino del fiume Po, adottato con seduta di Comitato Istituzionale del 17 dicembre 2015, con deliberazione n.4/2015, e approvato con seduta di Comitato Istituzionale del 3 marzo 2016, con deliberazione n.2/2016.

Il PGRA definisce all'interno delle Aree a Rischio Potenziale Significativo (APSRF) di rango regionale nel territorio Emiliano - Romagnolo distinte in Unità di Gestione (Unit of Management – UoM):

- ITN008 – Po
- ITI021 – Reno
- ITR081 – Bacini Romagnoli
- ITI01319 – Marecchia-Conca

Nell'ambito del Piano sono state altresì redatte le Mappe della pericolosità e del rischio idraulico.

L'art. 57 delle Norme del PAI (comma 1) stabilisce che "gli elaborati cartografici rappresentati dalle Mappe della pericolosità e dalle Mappe del rischio di alluvione indicanti la tipologia e il grado di rischio degli elementi esposti e pubblicate sui siti delle Regioni, costituiscono integrazione al quadro conoscitivo del PAI" e che (comma 3) "le suddette Mappe PGRA costituiscono quadro di riferimento per la verifica delle previsioni e prescrizioni del PAI".

Le mappe della pericolosità indicano le aree geografiche potenzialmente allagabili con riferimento all'insieme di cause scatenanti, ivi compresa l'indicazione delle zone ove possano verificarsi fenomeni con elevato volume di sedimenti trasportati e colate detritiche, in relazione a tre scenari:

Nelle tavole sono rappresentati i tre scenari di alluvione previsti all'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010:

- Elevata probabilità di alluvioni (P3)
- Media probabilità di alluvioni (P2)
- Scarsa probabilità di alluvioni o Scenari di eventi estremi (P1).

Dall'analisi della cartografia degli scenari di pericolosità emerge che l'area di progetto fa riferimento alla **UoM ITI021 – Reno**, ed in particolare si colloca in area:

- P2 – Media probabilità riguardo lo scenario del Reticolo Principale (cfr. **Figura 2-31**).
- P2 – Media probabilità riguardo lo scenario del Reticolo Secondario (cfr. **Figura 2-32**).

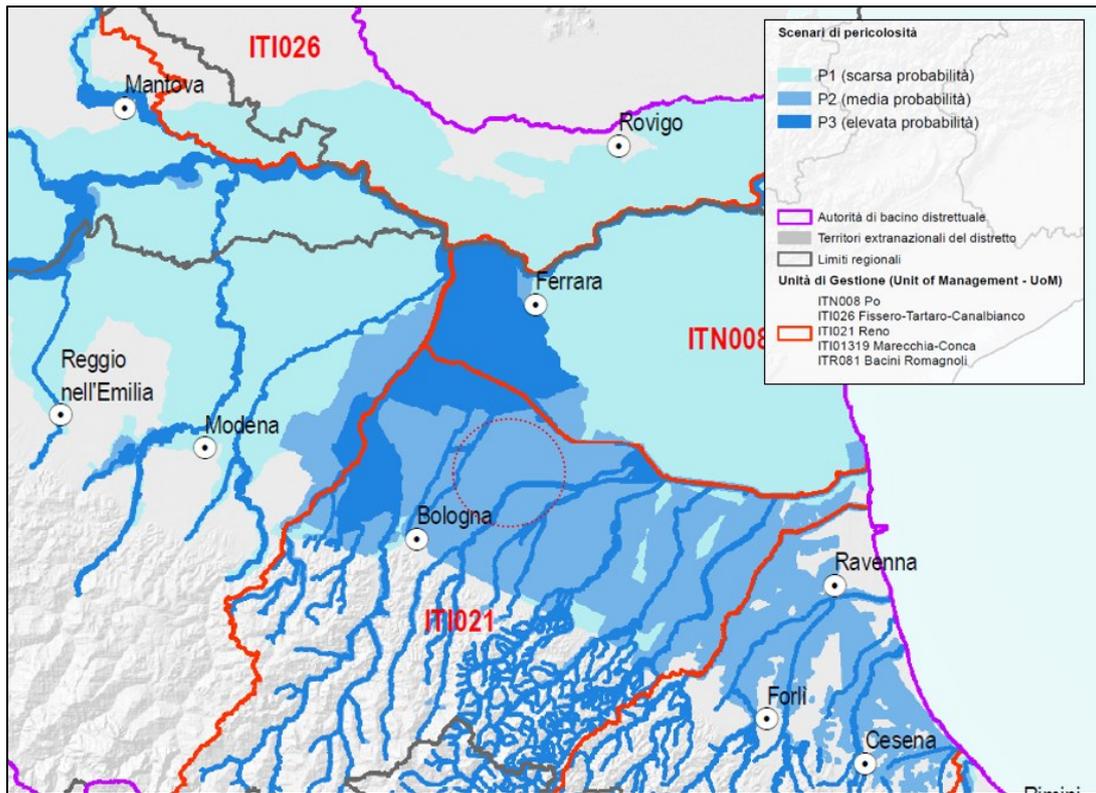


Figura 2-31 – Mappa della Pericolosità del Reticolo Principale (TAV.06)

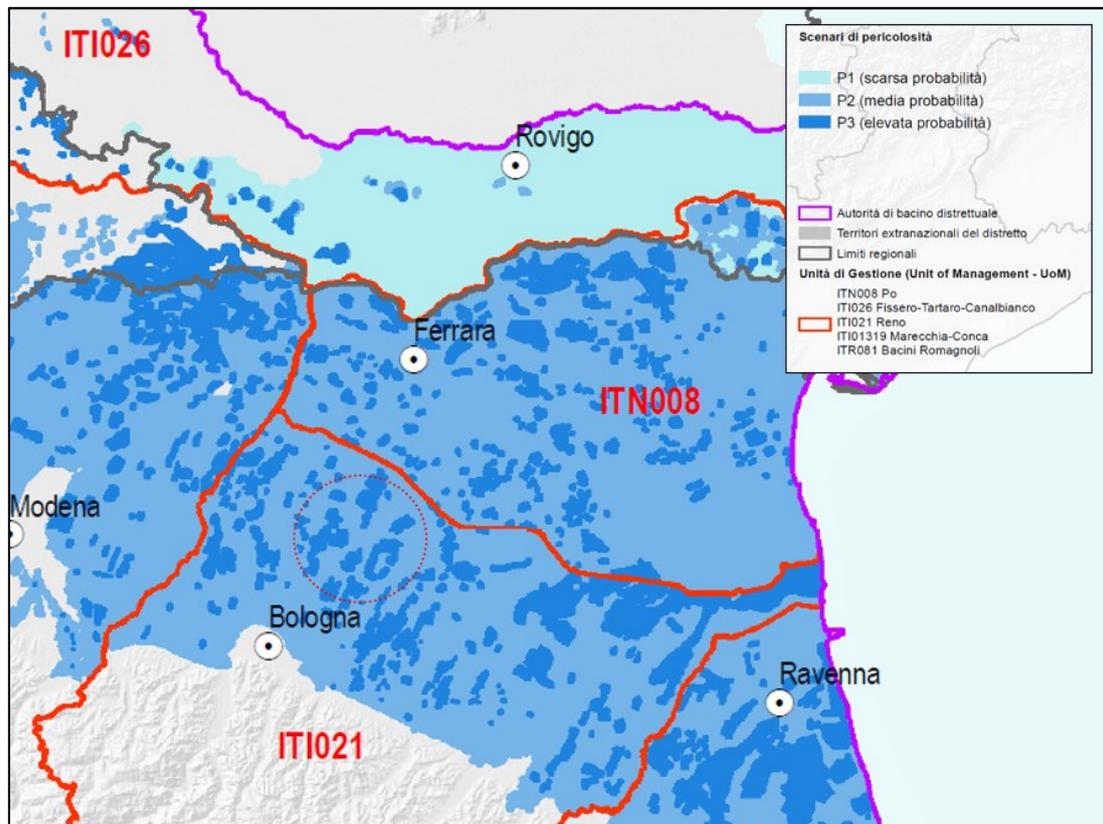


Figura 2-32 – Mappa della Pericolosità del Reticolo Secondario (TAV.07)

Il D.lgs. 49/2010 definisce all'art. 2 il rischio di alluvioni *“la combinazione della probabilità di accadimento di un evento alluvionale e delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali derivanti da tale evento”*. Le mappe del rischio di alluvioni contengono, pertanto, tali elementi con riferimento ai già menzionati scenari.

A dicembre 2019, la Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di Bacino, con deliberazione n. 7 del 20 dicembre 2019 (entrata in vigore dal 16 marzo 2020, data della sua pubblicazione sul sito istituzionale dell'AdBPo), ha adottato la revisione 2019 delle mappe di pericolosità e del rischio di alluvione. In data 16 marzo 2020 sono pubblicati gli atti della Conferenza Istituzionale Permanente (Deliberazioni n.7 e 8 del 20 dicembre 2019) e le mappe delle aree allagabili, ai sensi di quanto disposto in dette Deliberazioni. Nella figura successiva si riporta la cartografia aggiornata al 2019.

Nelle Mappe della pericolosità e degli elementi potenzialmente esposti consultate tramite il portale Moka WebGIS della Regione Emilia-Romagna ([Direttiva Alluvioni \(regione.emilia-romagna.it\)](http://Direttiva Alluvioni (regione.emilia-romagna.it))), di cui si riporta uno stralcio nella successiva **Figura 2-33**, l'area di progetto risulta inclusa nelle zone di potenziale rischio alluvione **P2 - Alluvioni Poco Frequenti**.

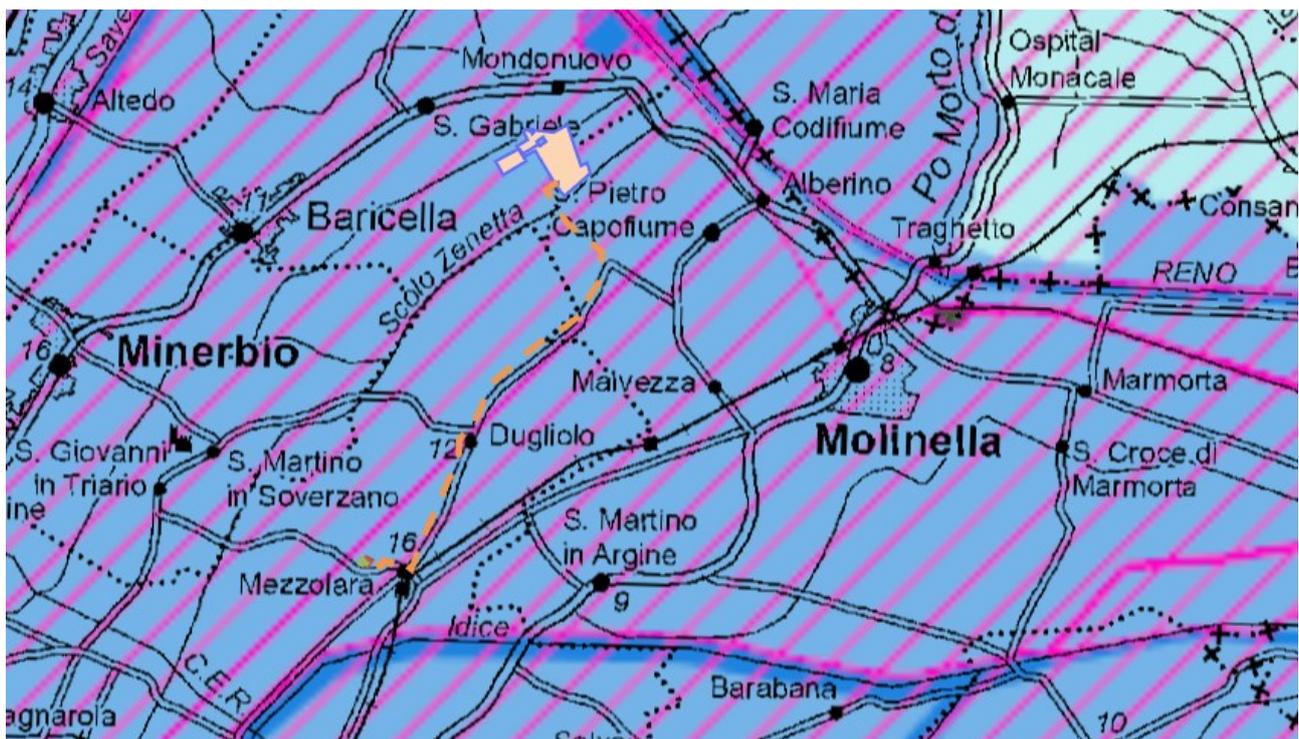


Figura 2-33: Cartografia Direttiva Alluvioni 2019 UoM Distretto Reno

Relazione con il progetto:

L'art. 58, comma 2, lettera a)) delle NTA del PAI, relativo alle aree del reticolo Principale (RP) prevede che:

- nelle aree interessate da alluvioni poco frequenti si applicano le limitazioni di cui all'art.30 del PAI vigente;

sempre l'art. 58, al comma 2, punto c), relativo alle aree reticolo Secondario di Pianura (RSP) prevede che:

- nelle aree interessate da alluvioni frequenti, poco frequenti e rare, compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti [...].”.

L'art.30 (Fascia di esondazione (Fascia B)) del PAI vigente prevede che:

[1] 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.

[2] Nella Fascia B sono vietati:

- a) gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso in area idraulicamente equivalente;*
- b) ...(omissis)...*

[3] Sono per contro consentiti, oltre agli interventi di cui al precedente comma 3 dell'art. 29:

... (omissis)...

[4] Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

Il progetto in esame relativo alla realizzazione di un parco fotovoltaico e relative opere di connessione, pertanto, non rientra espressamente né tra le attività consentite, né tra le attività vietate. Tuttavia, considerando che gli interventi previsti saranno realizzati in modo tale da non modificare l'assetto idrologico e idrogeologico locale, si ritiene che il progetto non sia in contrasto con le vigenti disposizioni normative.

2.4.3 Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)

Il Vincolo Idrogeologico, istituito con R.D.L. n. 3267 del 30-12-1923 “Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani”, ha come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque ecc., con possibilità di danno pubblico.

Partendo da questo presupposto detto vincolo, in generale, non preclude la possibilità di intervenire sul territorio. In particolare, in un terreno soggetto a vincolo idrogeologico in linea di principio qualunque intervento che presuppone una variazione della destinazione d'uso del suolo deve essere preventivamente autorizzata dagli uffici competenti. Le autorizzazioni non vengono

rilasciate quando esistono situazioni di dissesto reale, se non per la bonifica del dissesto stesso o quando l'intervento richiesto può produrre i danni di cui all'art. 1 del R.D.L. 3267/23.

In Regione Emilia-Romagna il vincolo idrogeologico è normato dalla DGR 11 luglio 2000, n. 1117 - Direttiva regionale concernente le procedure amministrative e le norme tecniche relative alla gestione del vincolo idrogeologico, ai sensi ed in attuazione degli artt. 148, 149, 150 e 151 della L.R. 21 aprile 1999, n. 3 "Riforma del sistema regionale e locale. In questo documento si afferma che nella Regione Emilia-Romagna è presente su gran parte del territorio montano e collinare e su alcune fasce costiere, in provincia di Ravenna e Ferrara.

Relazione con il progetto

Dall'esame degli strumenti di pianificazione disponibile online, così come confermato tramite contatti telefonici avuti con gli uffici regionali, l'area di progetto non risulta interessata da zone gravate da vincolo idrogeologico.

2.4.4 Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Il Piano di Tutela delle acque costituisce un piano stralcio di settore dei piani di bacino ai sensi dell'art. 17 comma 6-ter della legge 183/89. È stato adottato dalla Regione Emilia-Romagna con deliberazione di C.R. n. 633 del 22.12.2004 ed approvato con atto dell'Assemblea legislativa n. 40 del 21.12.2005.

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna (PTA), ai sensi dell'art. 44, commi 3 e 4, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, con le disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258 (di seguito D.lgs. 152/99), individua gli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici e gli interventi volti a garantire il loro raggiungimento o mantenimento, nonché le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico.

Il PTA individua alcuni obiettivi principali da perseguire:

- attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- conseguire il miglioramento dello stato delle acque e adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzazioni;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

In base a tale Direttiva, il territorio dell'Emilia-Romagna ricade in tre Distretti Idrografici, quello Padano, quello dell'Appennino Settentrionale e quello dell'Appennino Centrale. Le Autorità di Bacino del Fiume PO, dell'Arno e del Tevere hanno coordinato e redatto l'aggiornamento dei Piani di Gestione, rispettivamente per il Distretto Idrografico Padano, Appennino Settentrionale e

Appennino Centrale, sviluppandoli assieme alle Regioni agli enti locali, alle associazioni e in generale a tutti i portatori di interesse. La regione Emilia-Romagna ha contribuito all'aggiornamento dei Piani di Gestione collaborando attivamente alle fasi di elaborazione e partecipando al Comitato Istituzionale in sede di adozione dei Piani, in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa nazionale. I contributi tecnici sono stati approvati con DGR 1781/2015 e 2067/2015.

Per conseguire l'obiettivo generale della disciplina di tutela delle acque di mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate perseguendo usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, e di ottenere il graduale risanamento e miglioramento dello stato delle acque, il PTA ha individuato le strategie per raggiungere l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono" entro il 31 dicembre 2016.

Ai fini del conseguimento dell'obiettivo di qualità sopra richiamato, il PTA ha definito un programma di misure, tra cui si menzionano:

- azioni di razionalizzazione della risorsa nei comparti civile, agricolo e industriale;
- progressiva applicazione dei trattamenti di depurazione degli scarichi;
- contenimento degli apporti ai suoli di concimazioni chimiche e di effluenti zootecnici, secondo i disciplinari di buona pratica agricola.

La razionalizzazione negli usi della risorsa in tutti i comparti rappresenta una misura necessaria per la disponibilità futura della risorsa e, al tempo stesso, una misura utile alla riduzione dei fabbisogni energetici richiesti per il funzionamento dei sistemi di adduzione e distribuzione compreso quello irriguo che, in gran parte del territorio regionale, dipende fortemente da sistemi di sollevamento meccanico.

Relazione con il progetto:

Dall'esame della Tavola 1 "*zone di protezione delle acque sotterranee: aree di ricarica*" del PTA, ritenuta di interesse per il presente progetto, e il cui stralcio è riportato nella successiva Figura 2-3, risulta che l'area di intervento non ricade in una zona di protezione delle acque sotterranee individuate dal PTA.

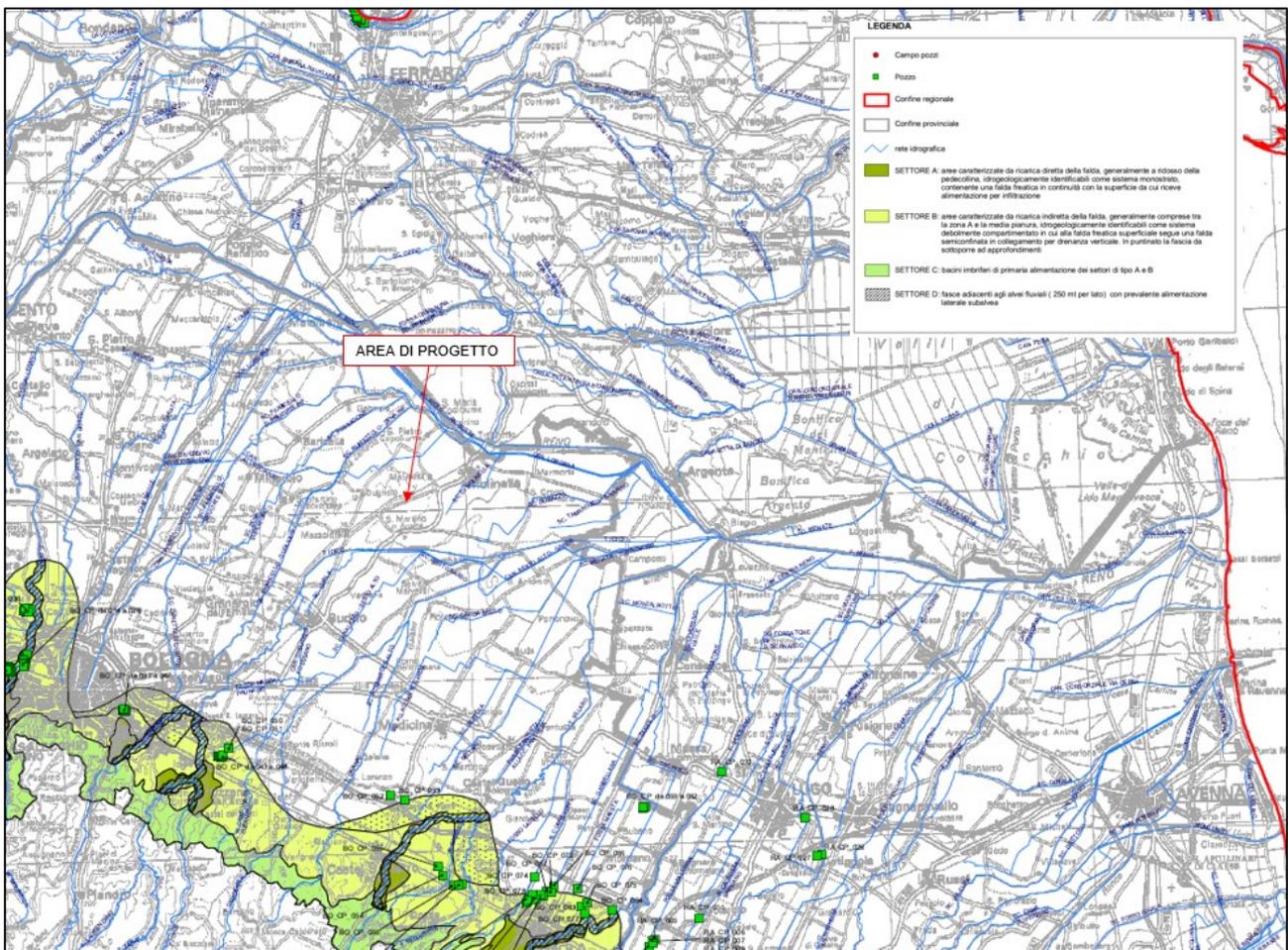


Figura 2-34: Stralcio della Tavola 1 aree di ricarica della falda per l'area di indagine

2.5 Altri vincoli

2.5.1 Aree percorse dal fuoco

Le aree percorse dal fuoco sono regolate dalla legge n. 353 del 21/11/2000, la quale nell'art.10 afferma che: *“Le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni. È comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente. In tutti gli atti di compravendita di aree e immobili situati nelle predette zone, stipulati entro quindici anni dagli eventi previsti dal presente comma, deve essere espressamente richiamato il vincolo di cui al primo periodo, pena la nullità dell'atto. Nei comuni sprovvisti di piano regolatore è vietata per dieci anni ogni edificazione su area boscata percorsa dal fuoco. È inoltre vietata per dieci anni, sui già menzionati soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i*

casi in cui detta realizzazione sia stata prevista in data precedente l'incendio dagli strumenti urbanistici vigenti a tale data. Sono vietate per cinque anni, sui predetti soprassuoli, le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministro dell'ambiente, per le aree naturali protette statali, o dalla regione competente, negli altri casi, per documentate situazioni di dissesto idrogeologico e nelle situazioni in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e paesaggistici. Sono altresì vietati per dieci anni, limitatamente ai soprassuoli delle zone boscate percorsi dal fuoco, il pascolo e la caccia.”

L'analisi è stata condotta attraverso il Catasto degli incendi boschivi ([Catasto Incendi Boschivi Emilia-Romagna](#)) concentrando la verifica in un arco temporale degli ultimi 15 anni. Da tale analisi emerge che le aree designate per la realizzazione dell'opera non sono mai state direttamente interessate da incendi boschivi, si fa altresì presente che l'incendio boschivo più prossimo ha riguardato delle aree nel comune di San Lazzaro di Savena al di fuori dell'area vasta (considerato un buffer di 5 km).

2.5.2 Vincoli Aeroportuali

I principali aeroporti dell'Emilia-Romagna indicati nella successiva tabella risultano tutti molto distanti dall'area di progetto.

Principali Aeroporti Emilia-Romagna
Aeroporto Marconi di Bologna
Aeroporto Verdi di Parma
Aeroporto Fellini di Rimini
Aeroporto Ridolfi di Forlì

Essendo l'aeroporto Marconi di Bologna quello più prossimo all'area di progetto (distante circa 21 km), si è comunque verificata l'eventuale presenza di cartografia riguardante i vincoli aeroportuali. Ai sensi del "Codice della navigazione", l'ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile) ha approvato che con Dispositivo Dirigenziale n. 002/AOC/MV del 30/05/2011 le mappe di vincolo dell'aeroporto di Bologna, costituite da Relazione tecnica e da Elaborati grafici. Gli elaborati individuano le zone da sottoporre a vincolo nelle aree limitrofe agli aeroporti e le relative limitazioni necessarie per evitare la costituzione di ostacoli e pericoli potenziali alla navigazione aerea. Dall'analisi della carta PC01A – Pericoli per la navigazione aerea emerge che una minima parte del comune di Budrio rientra all'interno della fascia di vincolo, ma le particelle catastali interessate dal vincolo non corrispondono con le particelle interessate dalle opere in progetto. Pertanto, non sono previste interferenze con vincoli aeroportuali. ([Mappe di Vincolo aeroportuali - Comune di Budrio](#))