



REGIONE EMILIA-ROMAGNA

PROVINCIA DI BOLOGNA

Comune di:

VALSAMOGGIA

Località: Via Cassola Snc

SCREENING V.I.A. PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA NOMINALE TOTALE PARI A 6,13234 MWp, POTENZA DI IMMISSIONE PARI A 5,985 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA.

Sezione: SEZIONE 6 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	
Titolo elaborato: INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO	
n. Elaborato: 6.1 rev. 02	Scala: ----- data: Giugno 2023
Committente:  CANINO PV SOLAR S.R.L. Via Stadera, 3 20141 Milano (MI) P.IVA: 12569070969 PEC: canino.solar@pec.it  CANINO PV-SOLAR Via Stadera 3, 20141-Milano P.IVA 12569070969	Progettazione:  Dott. Arch. Donato Orlando Cera Ordine degli Architetti della Provincia di Milano n.16906 PEC. cera.16906@oamilano.it 

Sommario

1. INTRODUZIONE	2
1.1 Premessa	2
1.2 Lo Studio D'impatto Ambientale	2
1.3 Riassunto riferimenti normativi necessari per valutazione della compatibilità dell'opera	3
2. DELIBERAZIONE ASSEMBLEARE 28/2010 REGIONE EMILIA ROMAGNA.....	7
3. PIANIFICAZIONE REGIONALE.....	9
3.1 Piano Energetico Regionale (Per).....	9
3.2 Piano Aria Integrato Regionale (Pair).....	9
3.3 Siti Rete Natura 2000.....	11
3.4 Piano Territoriale Paesistico Regionale (Ptpr)	12
4. PIANIFICAZIONE PROVINCIALE.....	14
4.1 Piano Territoriale Metropolitano (PTM).....	14
5. PIANIFICAZIONE COMUNALE.....	25
5.1 Piano Zonizzazione Acustica (Pza)	26
6. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	27
7. VINCOLI DI TUTELA SUI BENI STORICO-CULTURALI, PAESAGGISTICI E AMBIENTALI	29
7.1 Vincoli di Tutela Paesaggistica	29
7.2 Vincoli Archeologici	30
7.3 Vincoli di Tutela Naturalistica	31
8. CRITERI DI VALUTAZIONE DGR 15158/2018	31
8.1 Cumulo con altri progetti	31
8.2 Rischio di gravi incidenti	37
8.3 Riserve, Parchi Naturali ed altre zone ambientalmente sensibili.....	37
8.4 Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale sono già stati superati.....	37
8.5 Zone a forte densità demografica.....	37
8.6 Zone di importanza storica, culturale e archeologica	37
8.7 Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità	39

1. INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Oggetto dello Studio di Impatto Ambientale è la verifica della compatibilità ambientale del progetto proposto dalla Società CANINO PV SOLAR S.R.L., alla costruzione, al mantenimento e all'esercizio di un nuovo impianto per la produzione di energia elettrica mediante lo sfruttamento del sole (impianto fotovoltaico) costituito da n. 11.252 moduli da 545Wp ciascuno di potenza massima nominale pari a 6,13234 MWp, da installarsi in via Cassola Snc, nel territorio del Comune di Valsamoggia (BO) al Foglio 39 Particelle 69,70,74,78,89,289,291,293.

Dal punto di vista normativo, si precisa che applicando, al progetto in esame, i criteri stabiliti al paragrafo 4 (punto 4.1 - Cumulo con altri progetti) dell'allegato al DM 30/03/2015, l'impianto si colloca in un ambito territoriale (buffer di 1km dal perimetro) dove ricadono altri impianti in fase di progetto della stessa tipologia; ovvero si evidenzia la presenza di un progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 5,99 MWp e potenza in immissione pari a 5,0 MWp, costituito da 10.512 moduli fotovoltaici da 570 Wp al Foglio 39 Particella 401 e Foglio 43 Particelle 46,47,67 sito in via Valsamoggia Snc, nel territorio del Comune di Valsamoggia (BO) e individuato a est dell'area di intervento oggetto della presente.

Il progetto di impianto proposto è da assoggettare a procedura di Screening Ambientale (di cui all'art. 19 del D.lgs. 152/2006) e si applica l'iter Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del D.Lgs 152 del 2006 e del D.M. 30/03/2015.

Nella presente relazione si descriverà quindi il progetto, dando la descrizione delle singole attività necessarie per la costruzione dell'impianto, le attività e modalità con cui sarà espletata la fase di produzione dell'impianto e l'indicazione precisa sulle attività che dovranno portare alla dismissione dell'impianto a fine vita utile.

In tal modo saranno individuati i potenziali fattori causali di impatto individuando al contempo le misure mitigative e di prevenzione adottate.

1.2 Lo Studio D'impatto Ambientale

Il presente Studio di Impatto Ambientale (SIA) è stato redatto in ossequio a quanto richiesto dalla normativa regionale e nazionale in materia ambientale; illustra le caratteristiche salienti del proposto impianto fotovoltaico, analizza i possibili effetti ambientali derivanti dalla sua realizzazione, il quadro delle relazioni spaziali e territoriali che si stabiliscono tra l'opera e il contesto paesaggistico; individua le soluzioni tecniche mirate alla mitigazione degli effetti negativi sull'ambiente.

La normativa di riferimento su cui è basato il seguente studio di impatto ambientale è costituita dal D.lgs 104/2017, che ha attuato una profonda rivisitazione del "Codice dell'Ambiente _ Norme in materia ambientale", rispetto alla normativa precedente, DPCM 27/12/1988.

Il D.lgs 104/2017, ha rappresentato il principale riferimento metodologico, rispetto al quale per oltre 30 anni si è impostato lo SIA articolandolo nei previsti 3 quadri: Programmatico, Progettuale e Ambientale.

Il Codice dell'Ambiente, nella sua versione vigente adeguata al D.lgs104/2017, indica all'Art. 22 i contenuti minimi dello Studio di Impatto Ambientale e fa esplicito rimando all'Allegato VII alla Parte Seconda "Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale di cui all'art. 22".

Il D.lgs 104/2017 ha semplificato e compresso il cosiddetto Quadro Programmatico, richiamando il riferimento al quadro pianificatorio esclusivamente al comma 1 lettera a) dell'Allegato VII, con particolare riguardo all'ubicazione del progetto e alle norme di tutela e vincoli vigenti che ne regolano la trasformazione.

" Allegato VII _ Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale di cui all'art. 22

1. Descrizione del progetto, comprese in particolare:

a) la descrizione dell'ubicazione del progetto, anche in riferimento alle tutele e ai vincoli presenti. Omissis".

Tuttavia il D.lgs ha per oggetto tutte le tipologie di attività per le quali si ritiene che la realizzazione possa comportare potenziali impatti significativi sull'ambiente, di tipo positivo, negativo o neutro e in ogni caso lascia al proponente la definizione e la trattazione di tutti gli elementi utili alla comprensione del progetto e alla costruzione e formulazione del Giudizio di Compatibilità Ambientale.

Per questo motivo, in riferimento all'ambito tematico in cui si inquadra l'intervento in progetto, ovvero la produzione di energia da fonti rinnovabili, si ritiene opportuno richiamare i principali atti di programmazione specifica di settore a scala internazionale e nazionale e verificare il rapporto di coerenza dell'opera. Questo perché per la verifica e valutazione del potenziale impatto ambientale e nella formulazione del Giudizio di Compatibilità Ambientale, appare a nostro avviso fondamentale considerare come tale attività rappresenti un'azione strategica e essenziale al fine del contrasto ai cambiamenti climatici e fondamentale per la riduzione in atmosfera di gas climalteranti e nocivi, in forza dei trattati internazionali e della legislazione europea aventi carattere vincolante e degli atti nazionali susseguenti.

1.3 Riassunto riferimenti normativi necessari per valutazione della compatibilità dell'opera

Il progetto si inquadra nell'ambito della produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e in relazione alla tipologia di generazione risulta coerente con gli obiettivi enunciati all'interno di quadri

programmatici e provvedimenti normativi comunitari, nazionali e regionali, riportati in sintesi al capitolo 3.

La coerenza si evidenzia sia in termini di adesione alle scelte strategiche energetiche e sia in riferimento agli accordi globali in tema di contrasto ai cambiamenti climatici (in particolare, il protocollo di Parigi del 2015 ratificato nel 2016 dall'Unione Europea).

A fronte degli scarsi risultati fino ad ora raggiunti, la recente (Madrid, 2 dicembre 2019) COP 25, Conferenza Mondiale sul Clima promossa dalle Nazioni Unite, ha riproposto con forza l'impegno per raggiungere l'obiettivo concordato con l'Accordo di Parigi per limitare il riscaldamento globale e promuovere un definitivo e risolutivo processo di transizione energetica che ponga al centro l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili in sostituzione di quelle fossili il cui utilizzo favorisce l'immissione in atmosfera di gas climalteranti.

Si ritiene opportuno premettere gli impegni definiti per il 2030 dalla Strategia Energetica Nazionale del novembre 2017 che pone come fondamentale favorire l'ulteriore promozione dello sviluppo e diffusione delle tecnologie rinnovabili (in particolare quelle relative a eolico e fotovoltaico, riconosciute come le più mature e economicamente vantaggiose) e il raggiungimento dell'obiettivo per le rinnovabili elettriche del 55% al 2030 rispetto al 33,5% fissato per il 2015.

Il significativo potenziale residuo tecnicamente ed economicamente sfruttabile e la riduzione dei costi di fotovoltaico ed eolico prospettano un importante sviluppo di queste tecnologie, la cui produzione, secondo il modello assunto dallo scenario e secondo anche gli scenari EUCO, dovrebbe più che raddoppiare entro il 2030.

La SEN 2017, risulta perfettamente coerente con lo scenario a lungo termine del 2050 stabilito dalla Road Map europea che prevede la riduzione di almeno l'80% delle emissioni rispetto al 1990. e rispetto agli obiettivi al 2030 risulta in linea con il Piano dell'Unione dell'Energia.

Il raggiungimento degli obiettivi ambientali al 2030 e l'interesse complessivo di incremento delle fonti rinnovabili anche ai fini della sicurezza e del contenimento dei prezzi dell'energia, presuppongono non solo di stimolare nuova produzione, ma anche di non perdere quella esistente e anzi, laddove possibile, di incrementarne l'efficienza.

Data la particolarità del contesto ambientale e paesaggistico italiano, la SEN 2017 pone grande rilievo alla compatibilità tra obiettivi energetici ed esigenze di tutela del paesaggio.

Si tratta di un tema che riguarda soprattutto le fonti rinnovabili con maggiore potenziale residuo sfruttabile, cioè eolico e fotovoltaico, che si caratterizzano come potenzialmente impattanti per alterazioni percettive (eolico) e consumo di suolo (fotovoltaico).

Per i grandi impianti fotovoltaici, la SEN 2017 propone di

"... regolamentare la possibilità di realizzare impianti a terra, oggi limitata quando collocati in aree agricole, armonizzandola con gli obiettivi di contenimento dell'uso del suolo."

La SEN 2017 è tuttora vigente, per quanto il Governo, a fine dicembre 2018 ha varato la proposta di un **Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC)**, presentato alla Commissione Europea, che nel giugno del 2019 ha formulato le proprie valutazioni e raccomandazioni sulle proposte di Piano presentate dagli Stati membri dell'Unione, valutando nel complesso positivamente la proposta italiana.

A seguito di una proficua fase di consultazione con tutti gli stakeholders, le Regioni e le Associazioni degli Enti Locali il 18 dicembre 2019 hanno infine espresso un parere positivo a seguito del recepimento di diversi e significativi suggerimenti.

L'Italia intende perseguire un obiettivo di copertura, nel 2030, del 30% del consumo finale lordo di energia da fonti rinnovabili, delineando un percorso di crescita sostenibile delle fonti rinnovabili con la loro piena integrazione nel sistema. In particolare, l'obiettivo per il 2030 prevede un consumo finale lordo di energia di 111 Mtep, di cui circa 33 Mtep da fonti rinnovabili; nello specifico, la quota di energie rinnovabili nel settore elettrico dovrà essere del 55,4%, quella nel settore termico del 33% e per i trasporti pone come obiettivi minimi di crescita l'installazione di 15,7 GW nel 2025 e 18,4 GW nel 2030.

Ai fini dei meccanismi incentivanti, il cosiddetto Decreto FER 1 (DM 4 luglio 2019 in vigore dal 10 agosto 2019), introduce nuovi meccanismi d'incentivazione per gli impianti fotovoltaici di nuova costruzione, eolici onshore, idroelettrici e a gas di depurazione. Gli impianti che possono accedere agli incentivi, mediante la partecipazione a procedure di gara concorsuale, sono suddivisi in quattro tipologie e il progetto in esame rientra nel Gruppo A: "eolici onshore di nuova costruzione, integrale ricostruzione, riattivazione o potenziamento; fotovoltaici di nuova costruzione".

Con riferimento agli elenchi di opere soggette a procedura di valutazione di impatto ambientale dal D. Lgs. n.152/06 e s.m.i. (identificati negli Allegati alla Parte II), sono sottoposte alla procedura di Verifica di assoggettabilità a V.I.A., ai sensi dell'art. 6, comma 6, lettera d) del Decreto medesimo, le opere elencate nell'Allegato IV.

Tra queste si evidenzia che al punto 2, lett. b) sono riportati gli "Impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda con potenza complessiva superiore a 1 MW", tra i quali rientra anche l'impianto fotovoltaico in progetto nell'area sopra indicata.

La L. R. n.4/2018, come modificata dalla L. R. 27 Dicembre 2018, n. 24, riporta la stessa categoria di opere nell'Allegato B.2, al punto B.2.8.

Come specificato in premessa, l'impianto si colloca in un ambito territoriale (buffer di 1km dal perimetro) dove ricadono altri impianti in fase di progetto della stessa tipologia; ovvero si evidenzia la presenza di un progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 5,99 Mwp e potenza in immissione pari a 5,0 MWp, costituito da 10.512 moduli fotovoltaici da 570 Wp al Foglio 39 Particella 401 e Foglio 43 Particella 46,47,67 sito in via Valsamoggia Snc, nel territorio del Comune di Valsamoggia (BO) e individuato a est dell'area di intervento oggetto della presente.

Il progetto di impianto proposto è da assoggettare a procedura di Screening Ambientale (di cui all'art. 19 del D.lgs. 152/2006) e si applica l'iter Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del D.Lgs 152 del 2006 e del D.M. 30/03/2015.

Per quanto attiene all'individuazione dell'Autorità competente, si specifica che, ai sensi dell'art. 7, comma 2), lett. a) della L.R. 4/2018 e s.m.i., l'intervento in esame rientra tra i progetti di competenza della Regione con le modalità di cui all'art. 15, comma 4, della L.R. 13/2015.

Nella presente relazione, in riferimento all'area oggetto dell'intervento, sono descritte ed esaminate, in accordo con le disposizioni della L. R. 4/2018 e s.m.i. e del D. Lgs. n.152/2006 e s.m.i., le indicazioni contenute negli strumenti di pianificazione.

Il progetto in esame è stato redatto seguendo le prescrizioni e/o indicazioni contenute negli strumenti di pianificazione e nella normativa di settore.

In particolare sono stati considerati i seguenti piani territoriali e piani di settore:

- Deliberazione assembleare regione Emilia - Romagna n. 28 del 6 dicembre 2010;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI);
- Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA);
- Piano Energetico Regionale (PER);
- Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020);
- Siti Rete Natura 2000
- Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Piano Strutturale Comunale (PSC) del Comune di Valsamoggia;

È stata, inoltre, condotta un'analisi dei vincoli di tutela naturalistica e dei vincoli di tutela sui beni storico-culturali e paesaggistici.

Il progetto è costituito dall'impianto fotovoltaico e dalle relative opere di connessione.

L'impianto verrà allacciato alla Cabina Primaria di INRETE Distribuzione Energia S.p.A. tramite la realizzazione di un cavidotto di media tensione interrato della lunghezza prevista di circa 1530 metri lineari di impatto modesto, considerata la messa in posa lungo viabilità esistente.

2. DELIBERAZIONE ASSEMBLEARE 28/2010 REGIONE EMILIA ROMAGNA

La Regione Emilia Romagna ha approvato, con Delibera Assembleare numero 28 del 6/12/2010, una prima individuazione delle aree e dei siti per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo della fonte energetica rinnovabile solare fotovoltaica, a cui ha fatto seguito il DGR 46/2011 (Ricognizione delle aree oggetto della deliberazione dell'assemblea legislativa del 6 dicembre 2010, n. 28) con relativa Cartografia Regionale delle aree previste nella Delibera 28.

La delibera prevede aree di TIPO A in cui non è possibile installare impianti fotovoltaici ovvero gli ambiti di maggiore rilevanza paesaggistica, ambientale e culturale. Si tratta delle zone di particolare tutela paesaggistica individuate nel PTPR, le zone A e B dei parchi, le aree incluse nelle riserve naturali, le aree forestali, le aree umide incluse nella Rete Natura 2000.

Sono inoltre previste aree di TIPO B: in cui è possibile localizzare impianti fotovoltaici con moduli ubicati al suolo rispettando determinate condizioni e limiti.

Infine sono indicate le aree di TIPO C in cui è possibile localizzare gli impianti da parte di qualunque richiedente, senza dover rispettare alcun limite di superficie occupata o di potenza nominale.

Ai sensi della Deliberazione Assembleare 28 del 6/12/2010, il terreno oggetto dell'intervento risulta un'area di TIPO C, più precisamente rientra nella casistica di cui al punto C.2 "parti del territorio urbanizzato destinate ad ambiti specializzati per attività produttive (...)", in quanto il suo ambito normativo, come indicato da P.S.C. e ai sensi della L.R. 20/2000 (art. 5.7), è classificato come "ASP2 (SS) – Nuovi potenziali ambiti specializzati strategici per attività produttive".

Il sito risulta quindi idoneo alla realizzazione di un impianto fotovoltaico senza dover rispettare i limiti di cui alle aree di TIPO B e viene progettato per occupare l'intera area delle particelle, massimizzando quindi la potenza installabile sul terreno.

Per completezza si riporta in Figura 1 uno stralcio della Tavola 222SE, estratto dalla "Carta unica dei criteri generali localizzativi degli impianti fotovoltaici" allegata alla D.G.R. 46/2011, redatta ai sensi della Delibera Assembleare regionale 28 del 6/12/2010.

L'area dell'intervento, cerchiata in rosso, ricade totalmente nell' "area bianca" della cartografia, ad indicare la completa mancanza di vincoli.

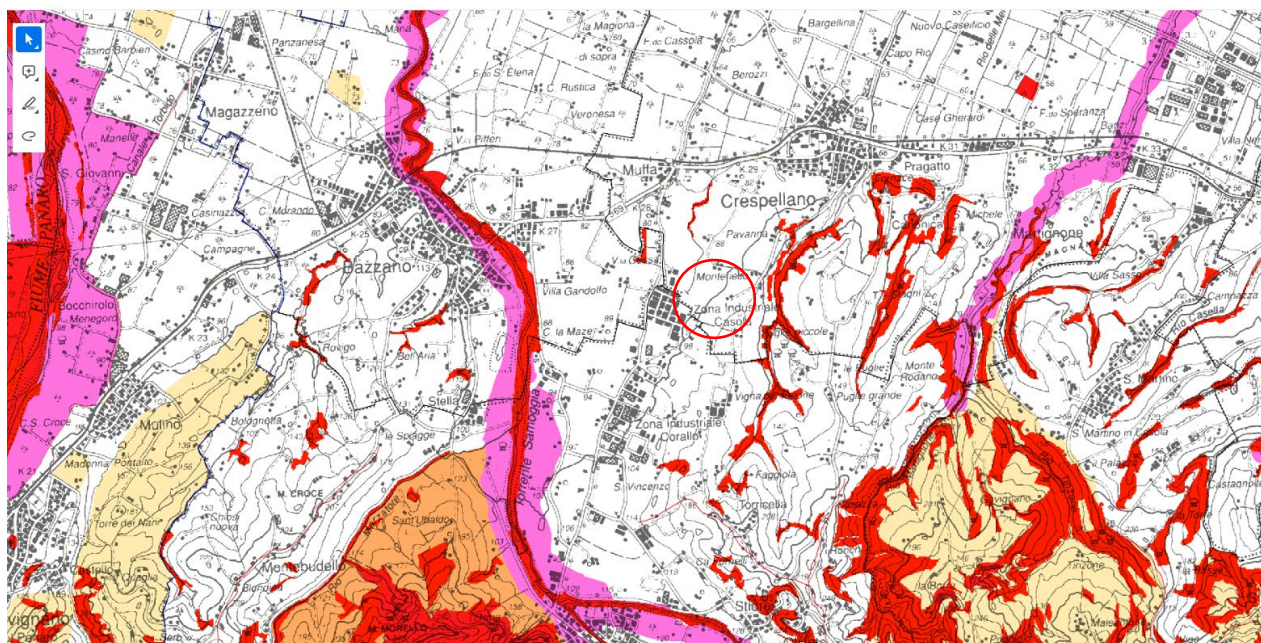


Fig.1 – Inquadramento dell'impianto su stralcio Carta unica dei criteri generali localizzativi degli impianti fotovoltaici

3. PIANIFICAZIONE REGIONALE

3.1 Piano Energetico Regionale (Per)

Il Piano Energetico Regionale (di seguito PER), approvato con Delibera dell'Assemblea legislativa n. 111 del 1 Marzo 2017, fissa le strategie e gli obiettivi della Regione Emilia Romagna per clima ed energia sino al 2030 in materia di rafforzamento dell'economia verde, di risparmio ed efficienza energetica, di sviluppo delle 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 per lo sviluppo dell'economia regionale.

Per la Regione Emilia Romagna diventano, pertanto, strategici i seguenti obiettivi:

- 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 ed 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 ed al 27% al 2030.

Trasporti, settore elettrico e settore termico, con le relative ricadute all'interno del territorio regionale, sono i tre settori su cui si concentreranno gli interventi per raggiungere gli obiettivi fissati dall'Unione europea e recepiti dal PER.

Il PER è affiancato dal Piano Triennale di attuazione dal quale emerge che, in termini assoluti, lo sforzo maggiore dovrà essere realizzato per lo sviluppo del fotovoltaico.

L'intervento in progetto concorre certamente al raggiungimento degli obbiettivi del PER, congiuntamente anche a tutti gli impianti da fonte rinnovabile già esistenti e di futura realizzazione nell'area Regionale.

3.2 Piano Aria Integrato Regionale (Pair)

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR) 2020, primo Piano di livello regionale per il risanamento e la gestione della qualità dell'aria, è stato elaborato dalla Regione Emilia-Romagna in attuazione del D. Lgs. 155/2010 e della Direttiva Europea 2008/50/CE sulla qualità dell'aria ambiente.

Il Piano è stato approvato con Deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 115 dell'11 Aprile 2017.

Il PAIR è lo strumento mediante il quale la Regione Emilia Romagna individua le misure da attuare per garantire il rispetto dei valori limite degli inquinanti atmosferici e perseguire i valori obiettivo definiti dall'Unione Europea.

Lo scenario di Piano, ottenuto mediante il confronto tra gli scenari di riferimento, tendenziale e obiettivo di piano, mostra il rispetto, all'anno 2020, dei valori limite per gli inquinanti atmosferici critici PM10, PM2,5, NOX su quasi tutto il territorio regionale.

Il Piano considera che possano verificarsi superamenti dei limiti di legge residui, prevedendo misure aggiuntive.

In attuazione degli articoli 3 e 4 del D. Lgs. n. 155/2010, il territorio regionale è stato suddiviso nell'agglomerato di Bologna e nelle tre zone dell'Appennino, della Pianura Est e della Pianura Ovest caratterizzate da una qualità dell'aria omogenea.

Per l'efficace applicazione delle misure volte alla tutela della qualità dell'aria, nell'ambito del territorio regionale, sono state individuate, su base comunale, le aree di superamento di PM10 e di ossidi di azoto (NOx).

A fini di informazione e ricognizione le rappresentazioni cartografiche di queste sono riportate nell'Allegato 2 del Piano.

ALLEGATO 2 – ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE E AREE DI SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE PER PM10 E NO2
Allegato 2 - A – Cartografia delle aree di superamento (DAL 51/2011, DGR 362/2012) - anno di riferimento 2009

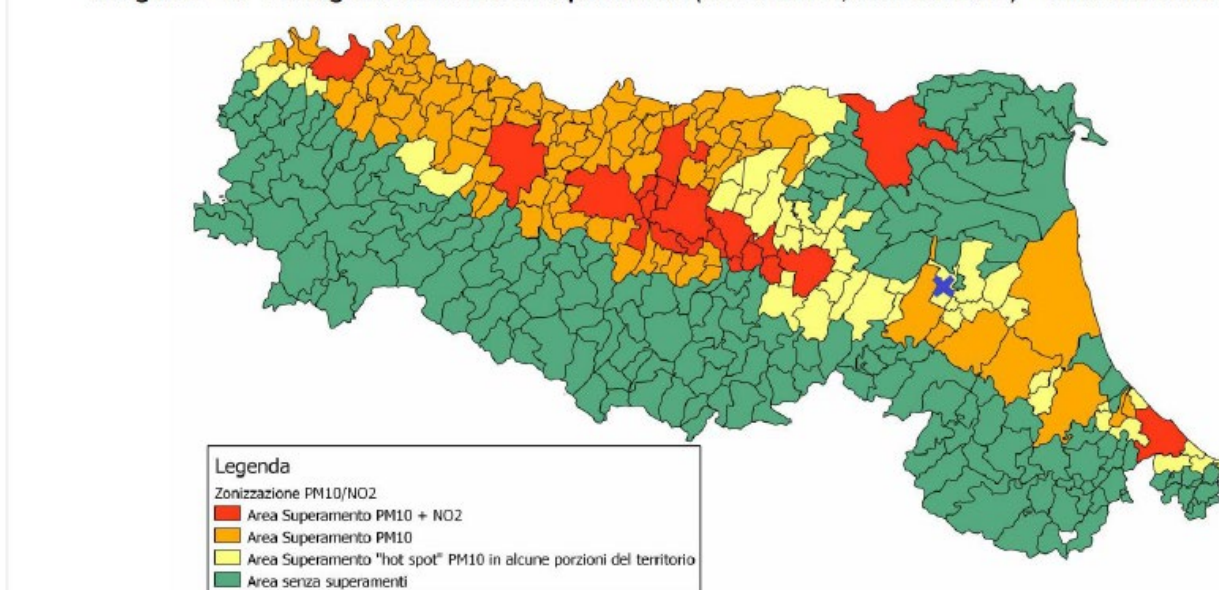


Fig.5

Al fine di tutelare la salute dei cittadini emiliano-romagnoli, nel rispetto della normativa vigente, il Piano persegue la finalità di tutela della qualità dell'aria attraverso la riduzione, rispetto ai valori emissivi del 2010, dei livelli degli inquinanti del 47% di PM10, del 36% di ossidi di azoto (NOx), del 27% delle emissioni di ammoniaca (NH3), del 27% di composti organici volatili (COV), del 7% di biossido di zolfo (SO2).

Gli obiettivi di Piano, oltre ad essere espressi in termini di riduzione rispetto alle emissioni riscontrate nel 2010, sono ulteriormente declinati per settore (produzione energia elettrica, riscaldamento edifici, industria, estrazione combustibili fossili, uso solventi, trasporti su strada, altri sorgenti mobili, rifiuti ed agricoltura) e suddivisi per Provincia.

L'impianto fotovoltaico in progetto è in grado di produrre energia elettrica da fonte primaria rinnovabile (solare).

Lo sfruttamento del sole quale fonte energetica alternativa garantisce, globalmente, la mancata emissione in atmosfera di gas serra (principalmente CO₂ e di altri inquinanti) rispetto alla produzione di energia da fonti energetiche tradizionali non rinnovabili.

L'impianto in progetto risulta pertanto pienamente coerente con gli obiettivi del PAIR 2020, non determinando emissioni in atmosfera ed anzi concorrendo al loro contenimento globale.

3.3 Siti Rete Natura 2000

Natura 2000 è il sistema organizzato (Rete) di aree (siti e zone) destinato alla conservazione della biodiversità presente nel territorio dell'Unione Europea, ed in particolare alla tutela degli habitat (foreste, praterie, ambienti rocciosi, zone umide) e delle specie animali e vegetali rari e minacciati.

La Rete ecologica Natura 2000 trae origine dalla Direttiva dell'Unione Europea 92/43 "Habitat" e si basa sull'individuazione di aree di particolare pregio ambientale denominate Siti di Importanza Comunitaria (SIC), destinate a diventare Zone Speciali di Conservazione (ZSC), che vanno ad affiancare le Zone di Protezione Speciale (ZPS) per l'avifauna, previste dalla Direttiva 2009/147/CE "Uccelli".

L'impianto di progetto non ricade all'interno, né confina, con nessun sito Rete Natura 2000.

Il sito Rete Natura 2000 più vicino è indicato da codice IT4050016 "Abbazia di Montevigilio" che si trova ad una distanza di circa 2,5 km in direzione Sud Ovest.

L'abbazia di Montevigilio è considerata il più piccolo tra i Parchi regionali dell'Emilia Romagna: situato sulle prime colline a ridosso di Montevigilio, nella valle del Samoggia, il Parco Regionale dell'Abbazia di Montevigilio, istituito nel 1995, tutela la porzione più significativa della valle, dominata dal colle.

Il parco tutela la porzione più significativa della valle del Samoggia, dominata dal colle dove sorgono i resti del castello medievale e l'abbazia di Santa Maria di Montevigilio, con la millenaria pieve.

Il tipico paesaggio collinare è un mosaico di rilievi boscosi, piccole valli e grigi calanchi, tra i quali si estendono prati, seminativi e vigneti tra gli alberi di ciliegio. Lungo le strade e i sentieri, spiccano nuclei rurali di antica origine, in molti casi appartenuti ai conventi locali. Nei diversi habitat si riscontrano le comunità vegetali e animali tipiche della collina e soprattutto le aree calanchive custodiscono formazioni di discreto interesse geologico, mineralogico e naturalistico, come la testata di valle del rio Ramato, il bacino di Pan Perso, e quello del rio Paraviere.

Le fioriture della flora nemorale, tra cui bucaneeve, erba trinità e dente di cane, ravvivano i fondovalle alberati più ombrosi e rare orchidee spuntano nel sottobosco luminoso dei querceti a roverella e nelle praterie. La torre trecentesca del castello ospita un centro visita dedicato alle tormentate vicende storiche di Monteveglio, che nel medioevo ebbe momenti di grande rilievo. Il castello fece parte delle terre matildiche dei Canossa e deve la sua fama alla resistenza contro l'assedio dell'imperatore Enrico IV. Il centro parco occupa l'edificio principale dell'antico nucleo rurale di San Teodoro, appena fuori del moderno abitato di Monteveglio, nella corte e nei prati circostanti si sviluppa un sentiero natura accessibile a non vedenti e disabili. Da anni il parco svolge un'intensa e proficua attività di educazione ambientale che coinvolge le scuole con metodologie e contenuti innovativi. Tutta l'area è nota per la tradizione del vino locale e della buona tavola: vi ha sede il Consorzio Vini dei Colli Bolognesi.

Nel documento sopra indicato, all'Art.4 relativo alle "Attività produttive e di produzione energetica e reti tecnologiche e infrastrutturali" non vi sono misure di indirizzo, ma solo misure di incentivo "per la rimozione e la messa in sicurezza dei cavi aerei".

Si ritiene pertanto che l'impianto in progetto non comporti impatti diretti o indiretti sul sito Rete Natura 2000 IT4050016 "Abbazia di Monteveglio".

Tutto quanto specificato per l'area dell'impianto fotovoltaico vale anche per le relative opere di connessione, in quanto come da planimetria allegata al preventivo di connessione, vista la vicinanza con la Cabina Primaria AT/MT e la messa in posa lungo strada esistente, l'area interessata dalle stesse risulta essere di estensione limitata e confinata nel raggio di qualche decina di metri a sud dell'area di progetto.

3.4 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 Piano Territoriale Paesistico Regionale 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.

In Figura 6 viene individuata l'unità di paesaggio numero 8 PIANURA BOLOGNESE, MODONESE E REGGIANA nel quale si trova l'area di progetto evidenziata con un cerchio rosso.

In Figura 7 si individua invece la relativa cartografia del PTPR dove si evidenzia che l'area di progetto (evidenziata con un retino rosso) ricade in un'area priva di vincoli.



Fig.6



Fig.7

L'impianto in progetto è quindi compatibile con gli obiettivi del piano per la conservazione dei paesaggi regionali.

4. PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

4.1 Piano Territoriale Metropolitano (PTM)

Il Piano Territoriale Metropolitano è uno strumento nuovo che raccoglie l'eredità del PTCP e disegna gli scenari di sviluppo della Città Metropolitana di Bologna. L'obiettivo del PTM è un territorio sostenibile e resiliente, attrattivo, in cui la tutela dell'ambiente, la bellezza dei luoghi urbani e naturali, il lavoro e l'innovazione possono trovare una sintesi unitaria e propulsiva. Il PTM rappresenta il punto di raccordo tra il Piano Strategico Metropolitano, cornice generale degli obiettivi da territorializzare, le scelte del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) e gli impegni di sostenibilità della Carta di Bologna per l'Ambiente.

Le scelte strategiche del PTM attribuiscono rilevanza alle specificità del territorio, facendo leva sul tema della rigenerazione, e sviluppano la disciplina del territorio rurale e delle nuove urbanizzazioni, mettendo al centro la sostenibilità ambientale, economica e sociale delle scelte e la resilienza del territorio. Con il PTM la Città metropolitana, "ente federante", crea una rete di relazioni, non gerarchiche e cooperative, con i comuni e con le unioni del territorio.

Il PTM si confronta con gli effetti della crisi climatica, con la legge urbanistica regionale, incardinata sul contenimento del consumo di suolo, e coinvolge attivamente le Amministrazioni comunali nel processo di formazione e approvazione del Piano.

La visione metropolitana è sostenuta da un fondo perequativo che creerà maggiore equità fra tutti i 55 Comuni della Città metropolitana.

La Provincia di Bologna ha approvato con Delibera del consiglio metropolitano n. 16 del 12 maggio 2021 l'uso del Piano Territoriale Metropolitano

In materia di pianificazione paesaggistica del territorio provinciale, il PTM costituisce il PTC come riferimento per gli strumenti provinciali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa.

L'area oggetto di intervento può essere inquadrata attraverso gli elaborati grafici allegati al PTM:

4.2 – TAVOLA 1 – CARTA DELLA STRUTTURA

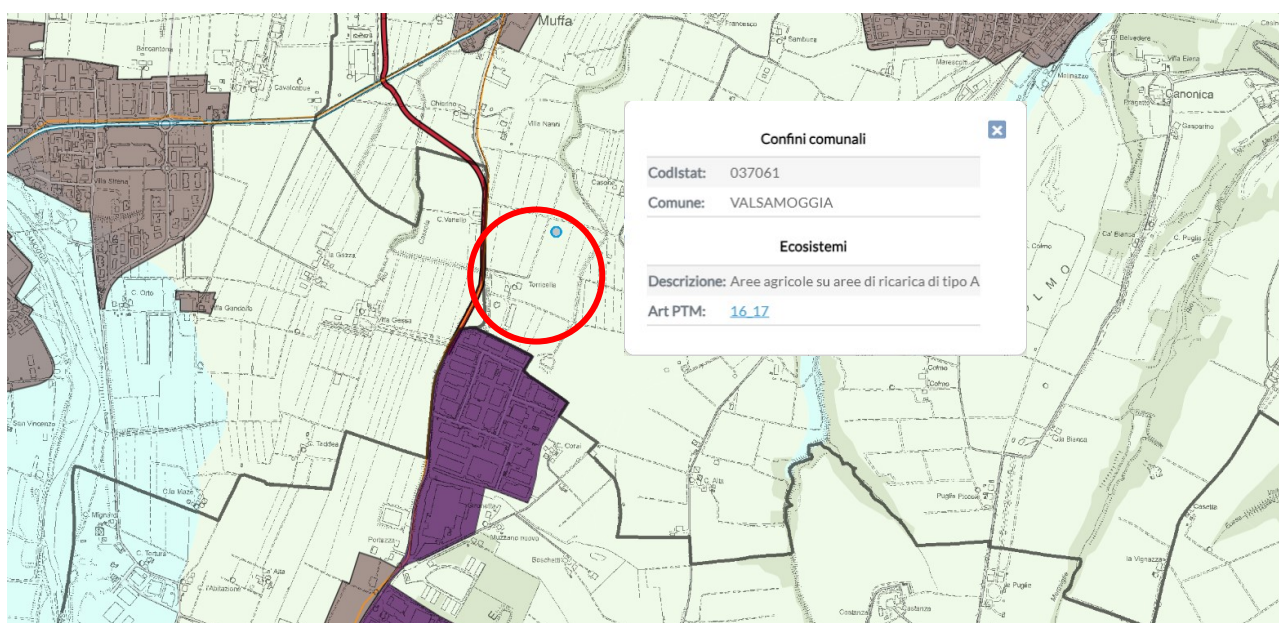


Fig.8 – Estratto del webGIS del PTM: Carta della struttura

L'area di progetto, evidenziata con un retino rosso, è disciplinata dagli artt. 16 e 17 che, per facilità di lettura, si riporta un estratto dell'art. 17:

"3. (P) La realizzazione di nuove urbanizzazioni che interessino le seguenti aree ricadenti nelle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio collinare e montano: "terrazzi alluvionali", "aree di alimentazione delle sorgenti", "zone di riserva", zone di protezione delle captazioni di acque superficiali e le aree per la salvaguardia delle acque destinate al consumo umano ("zone di tutela e zone di rispetto dei

pozzi e delle sorgenti ad uso acquedottistico") è consentita nel rispetto delle condizioni degli artt. 5.2 e 5.3 del PTCP allegati al PTM in quanto costituenti pianificazione regionale."

Alla luce degli artt. 5.2 e 5.3 del PTCP della provincia di Bologna dovranno essere ottemperate le prescrizioni contenute negli articoli suddetti.

4.3 – TAVOLA 2 – CARTA DEGLI ECOSISTEMI

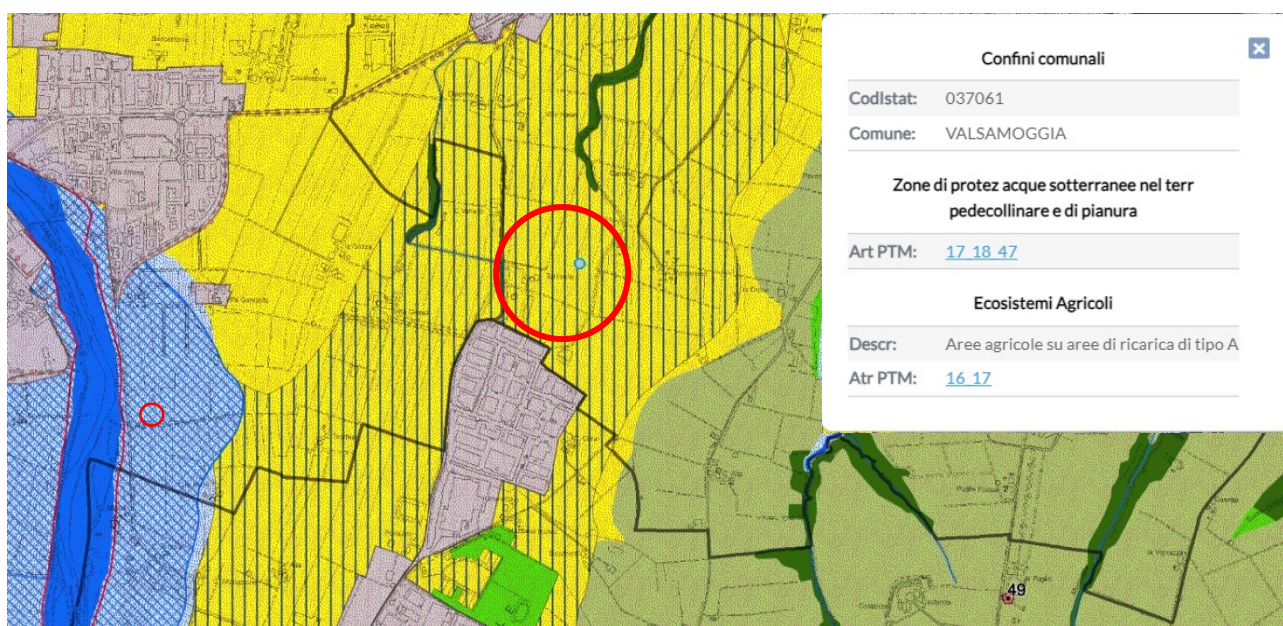


Fig.9 – Estratto del webGIS del PTM: Carta degli ecosistemi

Il PTM della Città Metropolitana di Bologna inserisce l'area oggetto di intervento all'interno degli ecosistemi agricoli, già indagati nel precedente paragrafo, e nelle "Zone di protezione della acque sotterranee nel territorio pedicollinare e di pianura" normati dagli artt. 17, 18, 47.

Per l'art. 18 si fa riferimento a questo estratto:

"5. (P) Le nuove urbanizzazioni nelle Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina/pianura ubicate nella pianura alluvionale sono subordinate al mantenimento di una superficie permeabile non inferiore al 20% della superficie territoriale dell'insediamento ricadente nell'area di ricarica, in caso di insediamenti produttivi, e non inferiore al 35%, in caso di insediamenti residenziali/terziari"

Di seguito si riporta la verifica superficiale per la permeabilità delle aree di progetto.

Area totale: 85989,88mq

Area impermeabile data dall'occupazione dei pannelli fotovoltaici: 29.399,22mq (2.6128mq X 11252 moduli)

Viabilità: 9047,72mq (per semplicità di calcolo è stata considerata tutta impermeabile)

Area cabine: $18,40 \times 4 = 73,60\text{mq}$

Area impermeabile = 38520,04mq

Area permeabile = 47.469,84mq

Area richiesta ai sensi dell'art. 18 = 20% di 85989,88mq = 17.197,97mq

47469,84mq > 17197,97mq

Il risultato conferma che l'area di progetto rispetta le prescrizioni dell'art. 18

La realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto non compromette i servizi ecosistemici del territorio. Infatti:

- i servizi di supporto alla vita sono mantenuti grazie alla mitigazione perimetrale e alla bassissima impermeabilizzazione dell'area dell'impianto. E' poi garantito il passaggio di animali di piccola taglia grazie alla creazione di idonei passaggi nella recinzione perimetrale;
- i servizi di regolazione del clima, del regime idrologico e dell'inquinamento attraverso processi autodepurativi sono mantenuti grazie alle modeste modifiche che si apportano al territorio. Non sono infatti previste modifiche al regime idrologico della zona e sono mantenuti gli importanti processi autodepurativi caratterizzanti un terreno impermeabile. Si sottolinea inoltre come quest'area sia attualmente coltivata e pertanto soggetta a fertilizzazioni e a lavorazioni intensive che possono contribuire ad apportare nitrati al terreno. Una volta realizzato l'impianto questo terreno sarà solamente inerbito e pertanto vedrà accresciuta la sua capacità autodepurativa;
- I servizi culturali attraverso la sussistenza di elementi di identità paesaggistica e di attività fruibili per il tempo libero potranno essere incrementati dalla realizzazione dell'impianto. E' innegabile infatti che la produzione di energia da fonte rinnovabile solare costituisca identità paesaggistica della campagna e che, soprattutto in questi ultimi anni, sia segno di voler sfruttare risorse naturali che non contribuiscano al riscaldamento globale.

È evidente che non sono preclusi dalla realizzazione dell'impianto infatti l'impianto fotovoltaico non produce scarichi idrici di alcun tipo e pertanto non pregiudica il raggiungimento dello stato ambientale

buono dei corpi idrici superficiali e sotterranei. La biodiversità dell'area non viene impattata e la creazione di una barriera di mitigazione perimetrale permette la creazione di ulteriori corridoi ecologici. Infine il rischio idraulico gravante sull'area non viene inasprito né si modifica la funzione idraulica dell'area stessa.

4.4 – TAVOLA 3 – CARTA DI AREA VASTA DEL RISCHIO IDRAULICO, RISCHIO DA FRANA E DELL'ASSETTO DEI VERSAMENTI

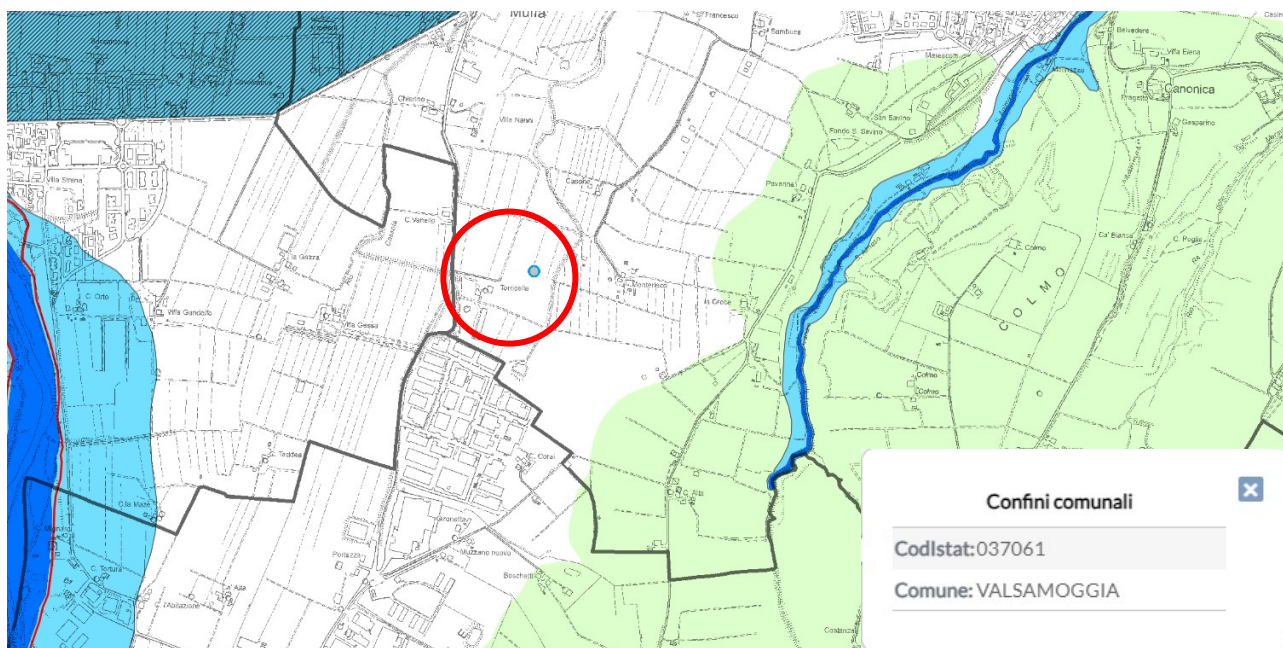


Fig.10 – Estratto del webGIS del PTM: Carta di area vasta del rischio idraulico, rischio da frana e dell'assetto dei versamenti

Come si può notare dalla figura 10, dall'analisi della Tavola 3 non si evincono restrizioni, vincoli o indicazioni per l'area oggetto di intervento.

4.5 – TAVOLA 4 – CARTA DI AREA VASTA DELLE AREE SUSCETTIBILI DI EFFETTI LOCALI

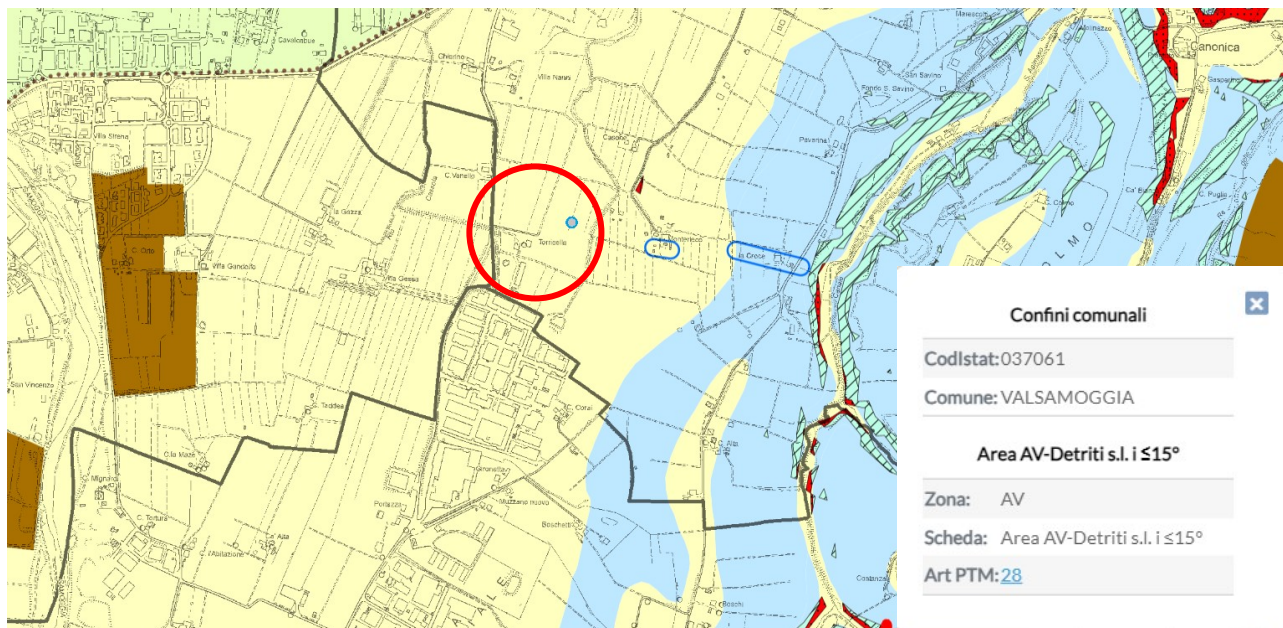


Fig.11 – Estratto del webGIS del PTM: Carta di area vasta delle aree suscettibili di effetti locali

L'Area di progetto ricade nella fascia denominata: AV- e detriti $i \leq 15^\circ$, di cui vi si riportano gli estratti dell'articolo 28 del PTM che norma essa:

"Descrizione: depositi alluvionali di fondovalle e terrazzati e depositi di conoide alluvionale affioranti; corpi detritici di varia origine (eluvio-colluviale, coltri di alterazione), generalmente a granulometria mista (da fine a grossolana). Spessore delle coltri $H \geq 3m$. Inclinazione del pendio $i \leq 15^\circ$.

Effetti attesi e approfondimenti richiesti: aree suscettibili di amplificazione stratigrafica. È richiesta la stima dell'amplificazione. In relazione a tali aree è ritenuto sufficiente il II livello di approfondimento."

Il progetto in esame prevede la realizzazione di manufatti tutti classificabili IPRIPI in cui, peraltro, non prevista la presenza stabile di persone. Inoltre il PTM demanda ai Comuni gli approfondimenti richiesti. Si ritiene comunque che la questione dell'amplificazione non sia critica per lo sviluppo del progetto in esame

4.6 – TAVOLA 5 – CARTA DELLE RETI ECOLOGICHE, DELLA FRUIZIONE E DEL TURISMO

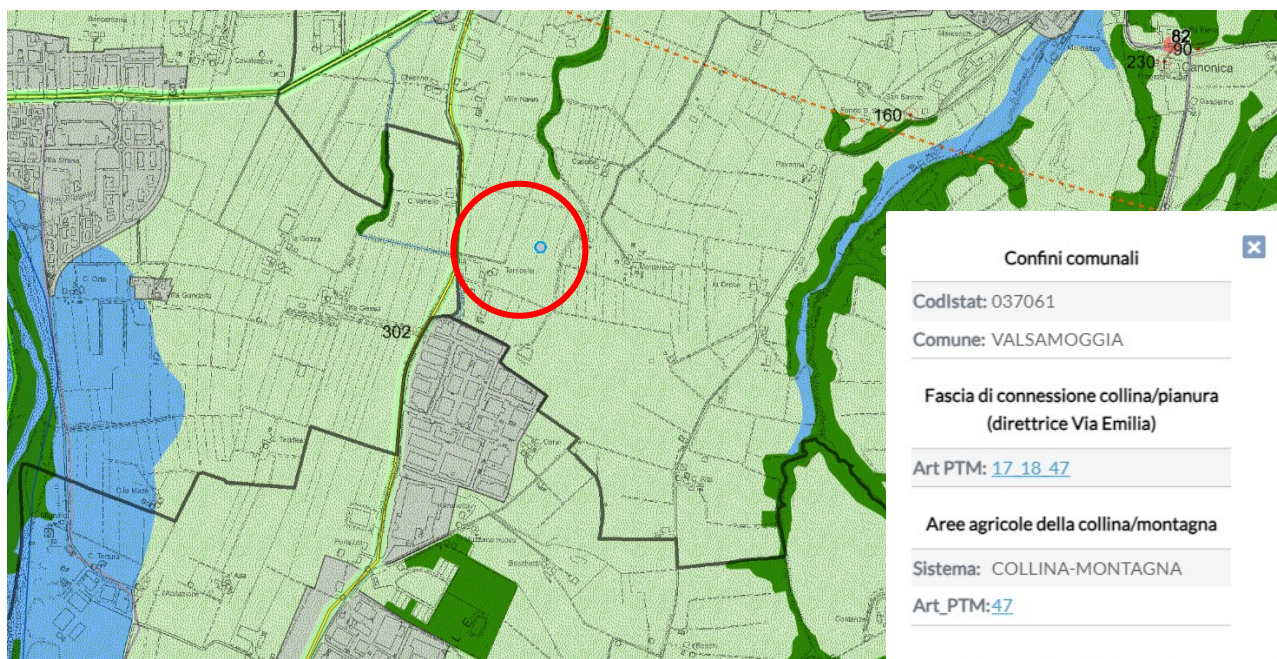


Fig.12 – Estratto del webGIS del PTM: Carta delle reti ecologiche, della fruizione e del turismo

La carta in esame del PTM inserisce l'area all'interno di aree agricole della collina montagna e fascia di connessione collina/pianura, normate dagli art. 17,18,47 indagati nel paragrafo precedente. La carta dunque non aggiunge ulteriori aspetti rispetto a quanto già esposto.

4.7 – ALLEGATO A – NORME E CARTOGRAFIE DEL PTCP COSTITUENTI PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE

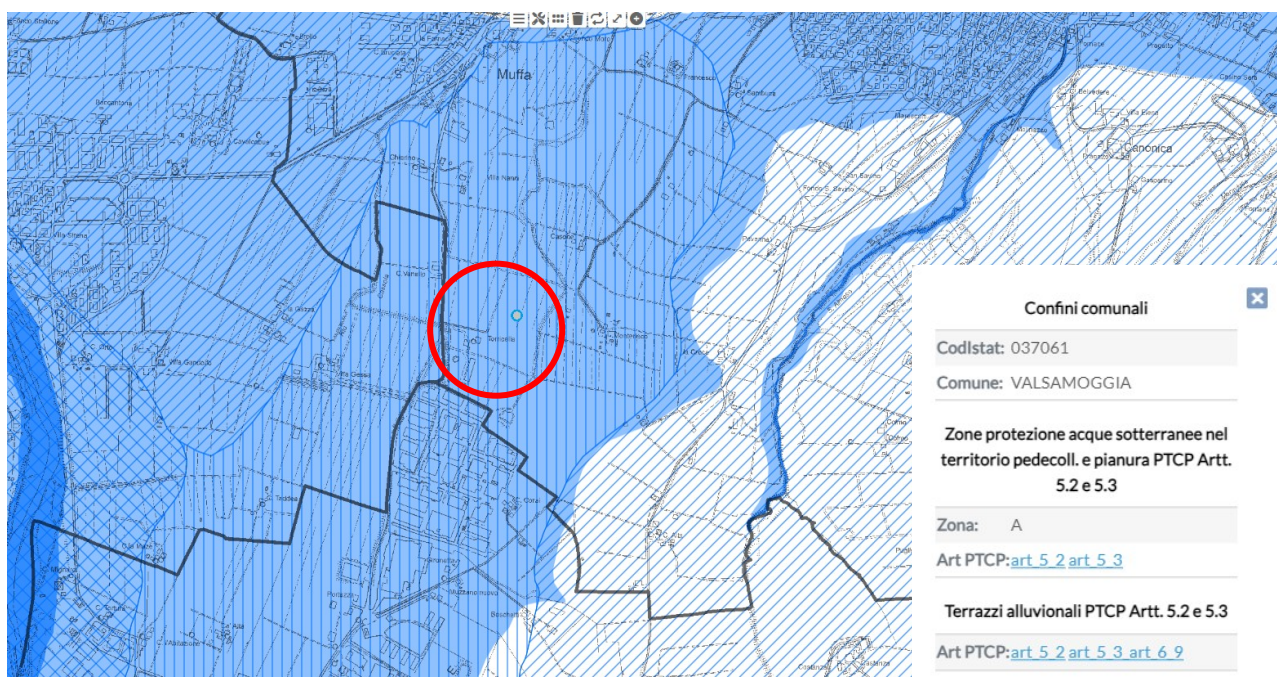


Fig.13 – Estratto del webGIS del PTM: Allegato A – norme e cartografie del PTCP costituenti piano regionale di tutela delle acque

Dall'analisi dell'allegato A risulta che l'area oggetto di interesse ricade nelle "Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedicollinare e pianura di tipologia A" e nelle zone denominate "Terrazzi alluvionali" normati dagli artt. 5.2, 5.3 e 6.9 del PTCP.

L'art. 5.3 predispone le seguenti prescrizioni:

2. (P) All'interno delle "zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura" di tipo A:

- non è consentito lo spandimento di liquami zootecnici;*
- non è consentito il lagunaggio dei liquami prodotti da allevamenti zootecnici al di fuori di appositi lagoni di accumulo impermeabilizzati con materiali artificiali;*
- non è consentita l'interruzione delle falde acquifere sotterranee, con particolare riguardo per quelle alimentanti acquedotti per uso idropotabile;*
- non è consentita la realizzazione di nuove discariche per lo smaltimento di rifiuti di qualsiasi genere e provenienza con l'esclusione delle discariche per rifiuti inerti. Non è inoltre consentita la realizzazione di nuovi impianti per il trattamento e/o lo smaltimento dei rifiuti;*
- non è consentito l'utilizzo di fluidi scambiatori di calore potenzialmente inquinanti e/o tossici per le acque sotterranee, utilizzati al fine del riscaldamento/raffreddamento di ambienti;*
- si realizzano con massima priorità gli interventi di manutenzione straordinaria delle reti fognarie o di separazione delle reti miste previsti dal Piano d'Ambito e gli interventi volti a ridurre l'impatto degli scolmatori previsti dal Piano di Indirizzo di cui all'articolo 5.4 punto 7.*
- l'esercizio di attività estrattive (per le quali la convenzione non è stata approvata prima del 21/12/2005) può avvenire solo nel rispetto delle specifiche condizioni:*
 - le attività estrattive non devono comportare rischi di contaminazione della falda e sono subordinate alla definizione dei progetti di recupero ambientale da effettuarsi alla cessazione dell'attività; nella formazione di detti progetti dovrà essere valutato il potenziale utilizzo delle ex cave come bacini di accumulo della risorsa idrica;*
 - non sono ammessi tombamenti di invasi di cava, con terreni eccedenti le concentrazioni soglia di contaminazione di cui alla colonna A tab. 1 All. 5 Tit. 5 Parte IV D.Lgs 152/06;*
- l'insediamento di nuove attività industriali (comprese le previsioni urbanistiche riferite a Piani Urbanistici attuativi non ancora convenzionati) è subordinato al rispetto delle seguenti condizioni:*
 - non sia presente uno stato di contaminazione delle acque sotterranee,*

- sia possibile il collettamento in fognatura nera delle acque reflue di lavorazione,
- l'eventuale prelievo da falda sia verificato alla luce di una compatibilità con il bilancio idrico locale. Quando è richiesto un nuovo prelievo di acqua sotterranea, oltre a quanto disposto ai sensi del successivo art. 5.9, è necessario che venga eseguito a cura del richiedente uno studio idrogeologico che permetta al competente Servizio tecnico regionale di valutare, a scala di conoide interessata o porzione di essa, le tendenze evolutive della falda (piezometria) nel tempo e gli effetti del prelievo, - non siano previste o potenziate attività di gestione di rifiuti pericolosi;

• gli ambiti per i nuovi insediamenti (L.R. 20/2000) dovranno presentare indici e parametri urbanistici tali da garantire il mantenimento di una superficie permeabile (v.) pari almeno al 25% della superficie territoriale ricadente in zona A, nel caso di aree a destinazione prevalentemente produttiva e commerciale, e pari almeno al 45% nel caso di aree a destinazione residenziale e terziaria. Una quota non superiore al 10% della superficie permeabile potrà essere costituita da pavimentazioni permeabili (v.) e coperture verdi (v.). Per gli ambiti ricadenti all'interno del territorio urbanizzato, gli ambiti da riqualificare e gli ambiti interessati da interventi di sostituzione di rilevanti parti dell'agglomerato urbano, come individuati negli strumenti urbanistici alla data di approvazione della Variante al PTCP in recepimento del PTA (v.), non vale l'obbligo al raggiungimento delle percentuali suddette. Nel caso di interventi in tali ambiti i Comuni dovranno comunque perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero, prescrivendo significative percentuali minime di superficie permeabile da garantire, tendenti a raggiungere le percentuali richieste agli ambiti per i nuovi insediamenti.

Ai fini del calcolo delle percentuali suddette, la superficie territoriale è considerata al netto delle eventuali aree cedute al di fuori dell'ambito interessato dalle nuove urbanizzazione o dai nuovi interventi edilizi.

• per quanto concerne i Centri di pericolo, la loro elencazione, le relative misure per la messa in sicurezza e le limitazioni all'insediamento, si rimanda all'Allegato 0 delle presenti Norme;

All'interno dei "Terrazzi alluvionali"

- non è consentito lo spandimento di liquami zootecnici;
- non è consentita la realizzazione di nuove discariche per lo smaltimento di rifiuti di qualsiasi genere e provenienza con l'esclusione delle discariche per rifiuti inerti;
- si realizzano con massima priorità gli interventi di manutenzione straordinaria delle reti fognarie o di separazione delle reti miste previsti dal Piano d'Ambito e gli interventi volti a ridurre l'impatto degli sfioratori previsti dal Piano di Indirizzo di cui all'articolo 5.4 punto 7.

• *l'esercizio di attività estrattive (per le quali la convenzione non è stata approvata prima del 21/12/2005) può avvenire solo nel rispetto delle specifiche condizioni:*

- le attività estrattive non devono comportare rischi di contaminazione della falda e sono subordinate alla definizione dei progetti di recupero ambientale da effettuarsi alla cessazione dell'attività; nella formazione di detti progetti dovrà essere valutato il potenziale utilizzo delle ex cave come bacini di accumulo della risorsa idrica; - non sono ammessi tombamenti di invasi di cava, con terreni eccedenti le concentrazioni soglia di contaminazione di cui alla colonna A tab. 1 All. 5 Tit. 5 Parte IV D.Lgs 152/06;

• *l'insediamento di nuove attività industriali (comprese le previsioni urbanistiche riferite a Piani Urbanistici attuativi non ancora convenzionati) è subordinato al rispetto delle seguenti condizioni:*

- non sia presente uno stato di contaminazione delle acque sotterranee,*
- sia possibile il collettamento in fognatura nera delle acque reflue di lavorazione,*
- l'eventuale prelievo da falda sia verificato alla luce di una compatibilità con il bilancio idrico locale. Quando è richiesto un nuovo prelievo di acqua sotterranea, oltre a quanto disposto ai sensi del successivo art. 5.9, è necessario che venga eseguito a cura del richiedente uno studio idrogeologico che permetta al competente Servizio tecnico regionale di valutare, a scala di conoide interessata o porzione di essa, le tendenze evolutive della falda (piezometria) nel tempo e gli effetti del prelievo,*
- non siano previste o potenziate attività di gestione di rifiuti pericolosi;*

• *all'interno delle porzioni di "terrazzi alluvionali" che non rientrano in fascia di tutela e pertinenza fluviale (art. 4.3 e 4.4), gli ambiti per i nuovi insediamenti (L.R. 20/2000) dovranno presentare indici e parametri urbanistici tali da garantire il mantenimento di una superficie permeabile (v.) pari almeno al 25% della superficie territoriale ricadente all'interno dei terrazzi, nel caso di aree a destinazione prevalentemente produttiva e commerciale, e pari almeno al 45% nel caso di aree a destinazione residenziale e terziaria. Una quota non superiore al 10% della superficie permeabile potrà essere costituita da pavimentazioni permeabili (v.) e coperture verdi (v.). Per gli ambiti ricadenti all'interno del territorio urbanizzato, gli ambiti da riqualificare e gli ambiti interessati da interventi di sostituzione di rilevanti parti dell'agglomerato urbano, come individuati negli strumenti urbanistici alla data di approvazione della Variante al PTCP in recepimento del PTA (v.), non vale l'obbligo al raggiungimento delle percentuali suddette. Nel caso di interventi in tali ambiti i Comuni dovranno comunque perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero, prescrivendo significative percentuali minime di superficie permeabile da garantire, tendenti a raggiungere le percentuali richieste agli ambiti per i nuovi insediamenti. Ai fini del calcolo delle*

Come riportato dallo stralcio, tratto dal webGIS del PTM, della cartografia in esame, l'area ricade all'interno di:

- Unità di paesaggio "Collina Bolognese" normati dagli artt. 3.2, 7.1, 10.8
- Sistema collinare "Collina Bolognese" normati dagli artt. 3.2, 7.1

Dall'analisi degli articoli sopra riportati non si evincono particolari limitazioni alla realizzazione dell'impianto in oggetto con le opere di mitigazione e di attenzione al rispetto dell'ecosistema in cui esso sarà inserito.

Come già detto il progetto in esame consente la diversificazione dall'attività agricola e contribuisce a creare un paesaggio che, seppur antropico, indirizza verso l'idea di un mondo sostenibile.

5. PIANIFICAZIONE COMUNALE

Dal punto di vista urbanistico, l'analisi dell'area oggetto di intervento viene sviluppata attraverso l'utilizzo del Piano Strutturale Comunale del comune di Valsamoggia.

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 riguardo al proprio territorio, per delineare le scelte strategiche di assetto e sviluppo e tutelarne l'integrità fisica, ambientale e culturale.

L'inquadramento urbanistico dell'area di progetto rispetto allo strumento sopra citato, è meglio rappresentato nel seguente elaborato grafico:

- TAV-1.3.a – Tutela e Vincoli relativi al sistema della risorse storico-culturali, naturali e paesaggistiche – rispetti. – PSC

Dall'analisi della tavola, risulta che nell'area oggetto di interesse ricadono:

- Viabilità storica (art. 2.37 del PSC)
- Vincolo ENAC "Pericoli alla navigazione aerea" di tipologia 1

Al fine di preservare la viabilità storica, si è scelto di lasciare una fascia di rispetto di 6m ambo i lati.

Per l'area di impianto risultante nella fascia di rispetto ENAC, è stata presentata mezzo PEC istanza di valutazione ostacoli, che si allega nell'elaborato "SEZIONE 7 – 7.2 – ISTANZA VALUTAZIONE ENAC", al fine di avere un parere dall'Ente preposto.

(Si rimanda all'elaborato SEZIONE 3 – 3.11 per maggior dettaglio)

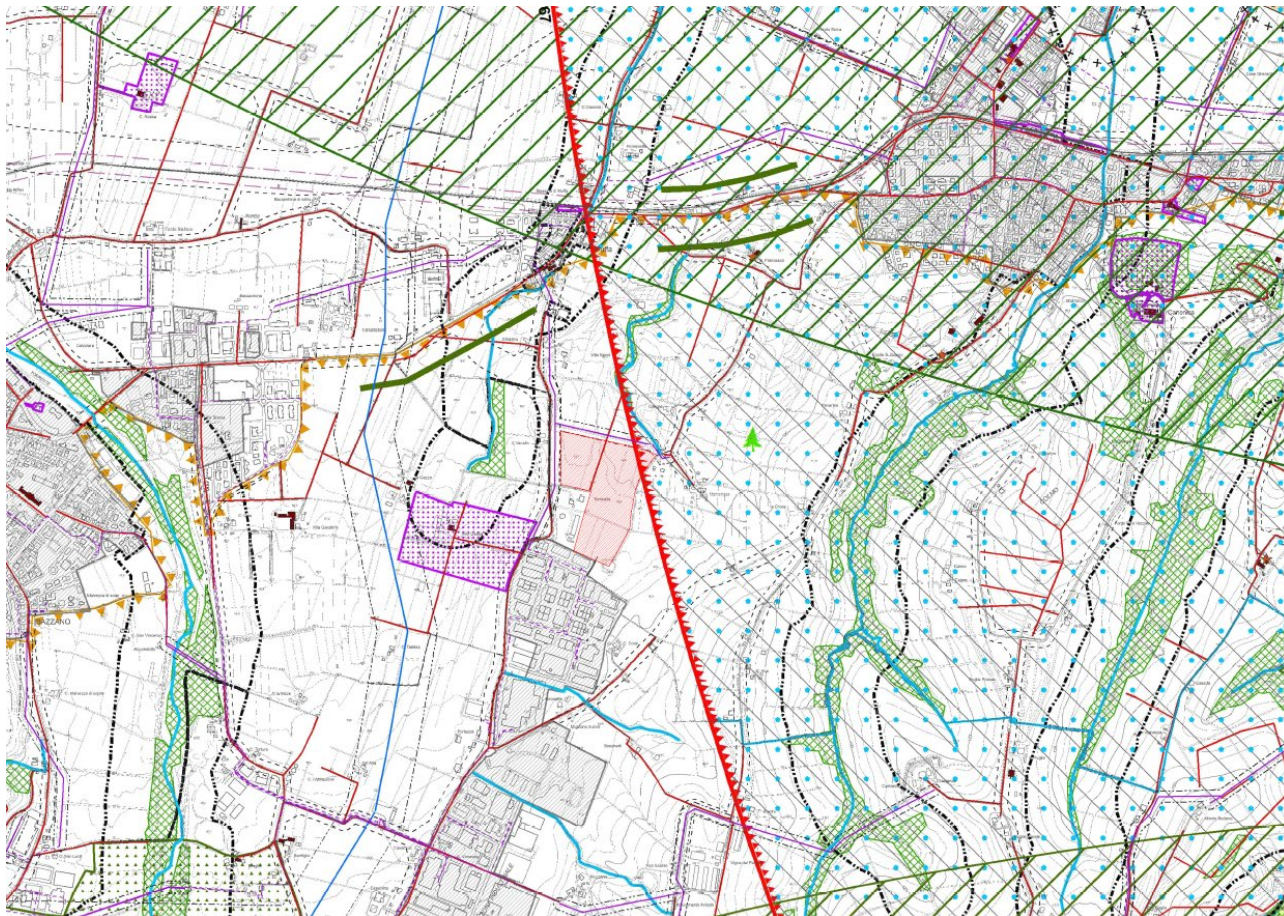


Fig.15 – Inquadramento su stralcio PSC

5.1 Piano Zonizzazione Acustica (Pza)

La zonizzazione acustica è uno strumento previsto dalla legge quadro sull'inquinamento acustico e consiste nella suddivisione in zone del territorio comunale dove ad ogni zona sono associati limiti di rumorosità ambientale e limiti di rumorosità per ciascuna sorgente.

Nella tavola di zonizzazione acustica comunale, si individua l'area di progetto nella Classe III per la quale valgono i seguenti limiti del livello sonoro equivalente Leq espresso in dBA:

- Emissione 55 (diurno 06÷22) 45 (notturno 22÷06)
- Assoluto di immissione 60 (diurno 06÷22) 50 (notturno 22÷06)

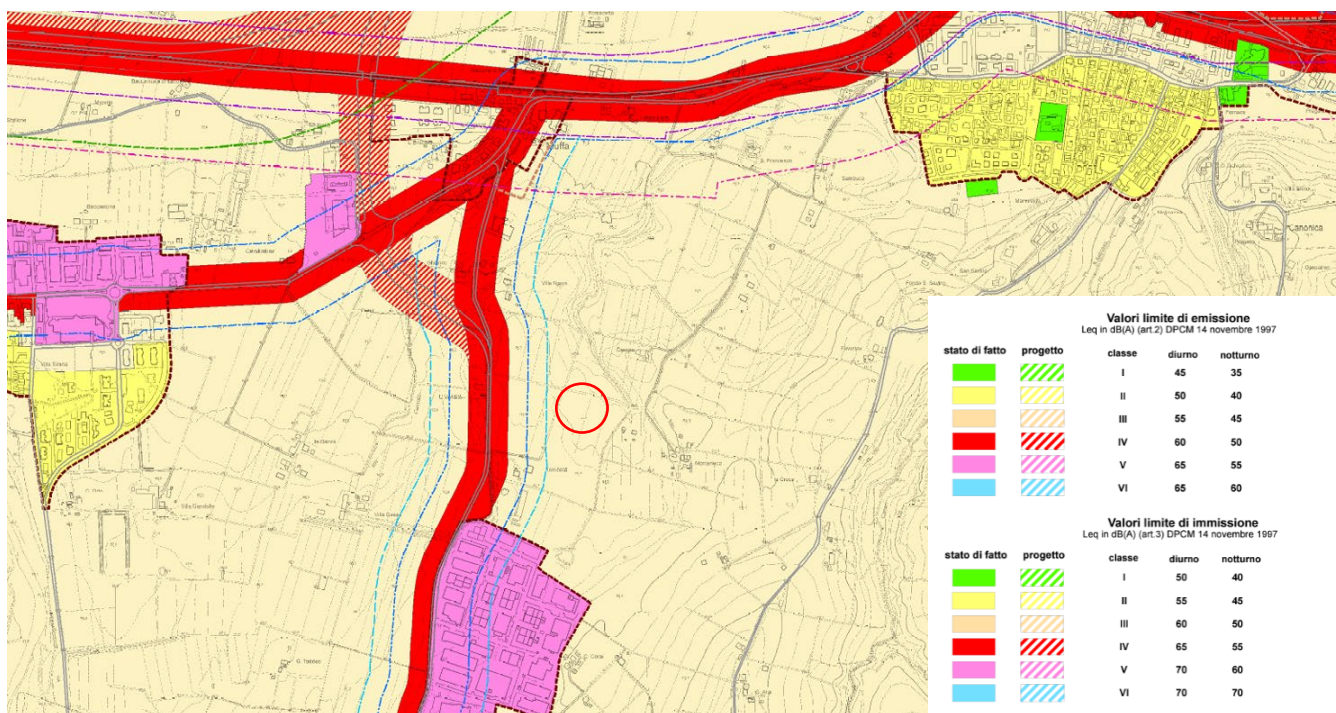


Fig.16 – Inquadramento su stralcio PZA

Per quanto riguarda la valutazione di impatto acustico, si rimanda all'elaborato 6.7 – Relazione Previsionale di Impatto Acustico allegata al presente procedimento.

Nella relazione si evidenzia come la particolare tipologia di impianto identifica nei trasformatori e nel loro sistema di ventilazione gli unici elementi che generano la pressione sonora più elevata, ma comunque non significativamente rilevante in rapporto ai limiti consentiti dalla classe della zona acustica.

L'impianto in progetto rispetta quindi i limiti imposti dal Piano di Zonizzazione Acustica.

6. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

La zona oggetto d'indagine si colloca nell'ambito dei primi rilievi appenninici a sud dell'alta pianura bolognese è costituita da una serie di conoidi i cui apici si raccordano con il solco vallivo intercollinare a quote comprese tra 120 e 150 metri, dove si verifica l'affioramento delle successioni marine argillose del ciclo plio-pleistocenico che in pianura rappresentano il substrato delle alluvioni pleistoceniche superiori e oloceniche costituenti la pianura e la sede dell'acquifero principale.

Più nel dettaglio l'area oggetto di intervento i terreni affioranti sono attribuibili all'Unità di Vignola (AES7b) costituiti da depositi fluviali intravallivi di età pleistocenica a granulometria grossolana eterogenea.

Le unità sedimentarie riportate nella carta geologica e dei suoli edita dal Servizio Geologico della Regione Emilia-Romagna sono di seguito riportate:

AES7b - Unità di Vignola

Ghiaie con matrice limo-sabbiosa, passanti a limi e limi sabbiosi. Deposito fluviale intravallivo. Copertura colluviale limosa e argillosa alla base dei versanti. Al tetto suoli decarbonatati con tracce di illuviazione di argilla e fronte di alterazione tra 1,5 e 2 m, orizzonti superficiali di colore da rosso bruno a bruno scuro. Contatto inferiore in discontinuità su unità più antiche. Potenza di alcuni metri.

Pleistocene sup. - Olocene basale

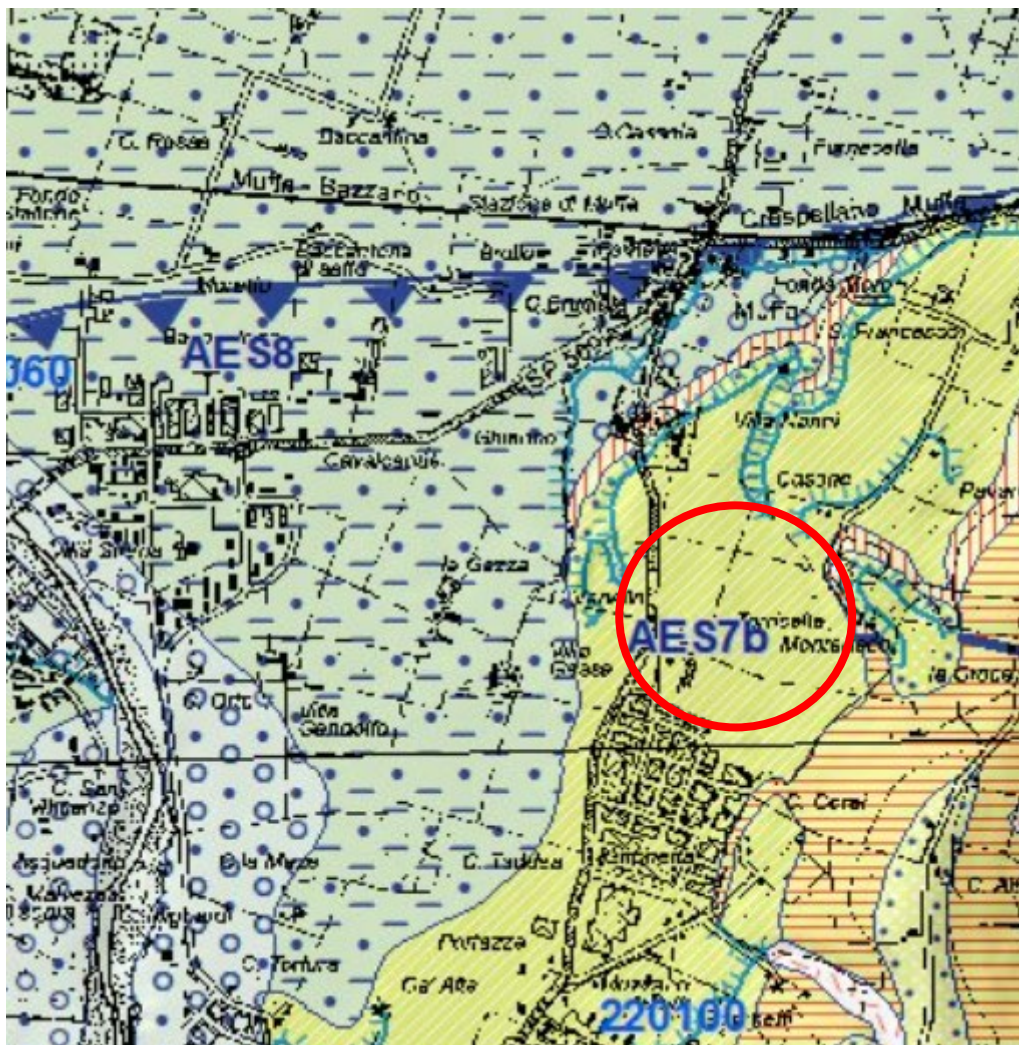


Fig.17 – Estratto di carta geologica edita dalla regione Emilia-Romagna

L'area oggetto di studio è delimitata a Nord dalla rete ferroviaria regionale, distante circa 800mt, ad ovest ad una distanza di circa 2000mt scorre in torrente Samoggia e limitrofo all'impianto ad una distanza di circa 350mt scorre in Rio Cassola. Ad est distante circa 800mt vi è il canale S. Almaso mentre a sud è delimitato da un'area industriale con prevalenza di capannoni di medio-grande dimensione.

Secondo le norme il "Piano Stralcio per il Bacino del torrente Samoggia", redatto dall'Autorità di Bacino del Reno, mutate anche dal PTM, l'intervento non ricade nelle aree ad alta probabilità di esondazione, né all'interno delle fasce di pertinenza fluviale, come si può desumere dalla figura 13.

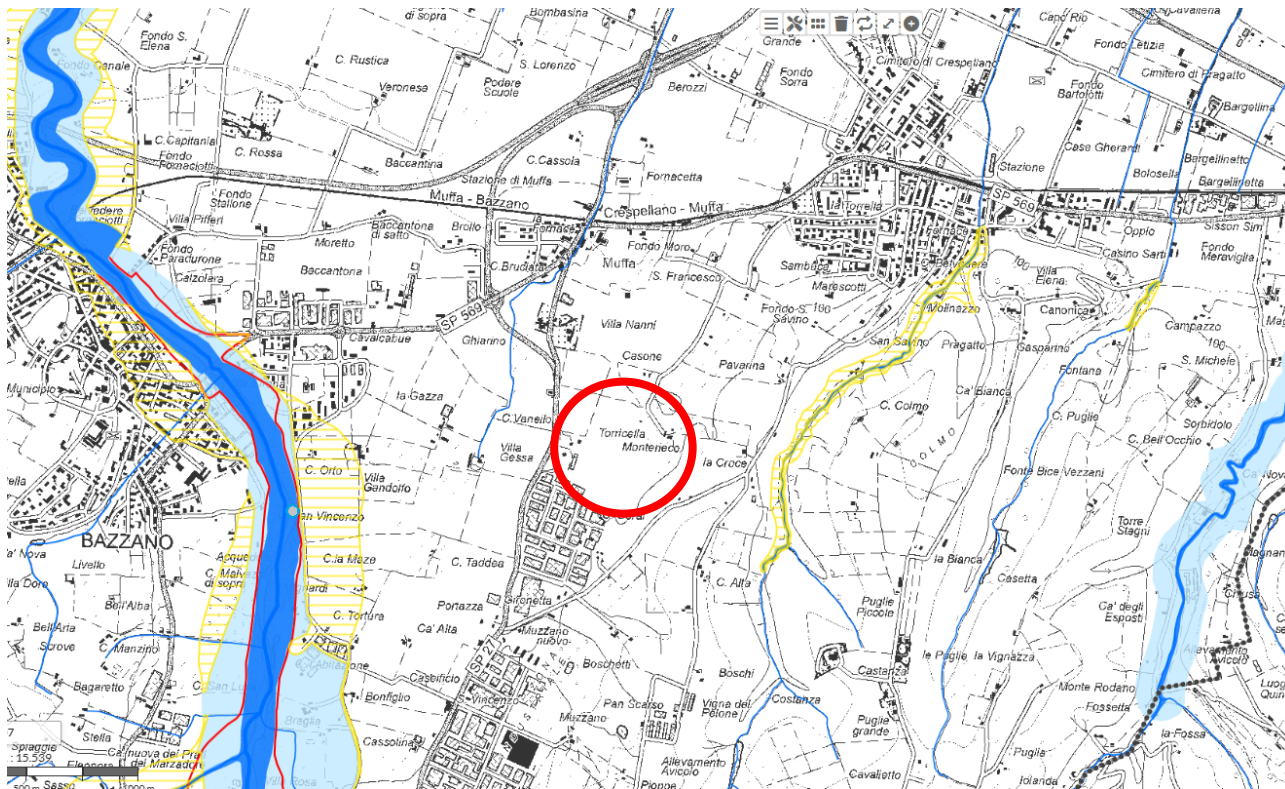


Fig.18 – Estratto della Tavola 1 del PTCP della provincia di Bologna.

7. VINCOLI DI TUTELA SUI BENI STORICO-CULTURALI, PAESAGGISTICI E AMBIENTALI

7.1 Vincoli di Tutela Paesaggistica

Come specificato nelle "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" (D. M. Sviluppo economico 10 Settembre 2010) al punto 14.9, in attuazione dei principi di integrazione e di azione preventiva in materia ambientale e paesaggistica, il Ministero per i beni e le attività culturali partecipa:

a) al procedimento per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili localizzati in aree sottoposte a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. recante Codice dei beni culturali e del paesaggio;

(...)

c) al procedimento per l'autorizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili localizzati in aree contermini a quelle sottoposte a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio; in queste ipotesi il Ministero esercita unicamente in quella sede i poteri previsti dall'articolo 152 di detto decreto; si considerano localizzati in aree contermini gli impianti eolici ricadenti nell'ambito distanziale di cui al punto b) del paragrafo 3.1. e al punto e) del paragrafo 3.2 dell'allegato 4; per gli altri impianti l'ambito distanziale viene calcolato, con le stesse modalità dei predetti paragrafi, sulla base della massima altezza da terra dell'impianto.

In merito alla definizione del suddetto ambito distanziale, il punto b) del paragrafo 3.1 dell'Allegato 4 dello stesso decreto specifica che le aree contermini sono: (...) distanti in linea d'aria non meno di 50 volte l'altezza massima del più vicino aerogeneratore (...).

Nel caso specifico, con riferimento alla massima altezza dell'impianto considerato pari a 2,4 m (i moduli fotovoltaici sono ad inseguimento e quindi variano in altezza durante la giornata), si ottiene che l'ambito distanziale che individua le aree contermini risulta pari a 120 m.

Dalla consultazione della Tavola dei vincoli del PTCP e del PSC emerge che, per un raggio pari a 120 m nell'intorno dell'area di progetto, compresa quella interessata alle opere di connessione, non sono presenti aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 s.m.i., art. 136 e art. 142, comma 1.

L'area con vincolo paesaggistico più vicino è il torrente Samoggia a circa 1800mt ad ovest in linea d'area, e l'influenza dell'impianto in oggetto è completamente nulla sia dal punto di vista visivo che dal punto di vista ambientale.

Non ricadendo all'interno dell'ambito distanziale delle aree contermini alcuna area tutelata, queste non saranno in alcun modo interessate dall'intervento, pertanto non è necessario richiedere Autorizzazione paesaggistica per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto.

7.2 Vincoli Archeologici

Dalla consultazione della Tavola dei vincoli e del PSC, emerge che l'area d'intervento non interessa elementi di interesse storico – archeologico.

Inoltre non essendo previsti scavi di profondità superiore ai 4 metri, non è necessaria l'esecuzione di sondaggi preventivi.

7.3 Vincoli di Tutela Naturalistica

Per l'identificazione dei siti ZSC-ZPS limitrofi all'area di progetto, si rimanda al punto SITI RETE NATURA 2000 del Capitolo 4 della presente relazione.

La Valutazione d'Incidenza è il procedimento amministrativo, di carattere preventivo, al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso (ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e del DPR 357/97).

Nel caso di specifico interesse si evidenzia che l'area di progetto dista con IT4050016 "Abbazia di Monteviglio" circa 2,5 km a Sud Ovest in linea d'area dall'epicentro dell'impianto fotovoltaico di progetto. Il parco regionale si estende su un'area collinare avente un'altezza s.l.m che varia da 112m a 300m. La distanza tra il parco e l'impianto fotovoltaico è tale che l'impianto in oggetto non impatta assolutamente dal punto di vista sia visivo, vista l'omogeneità a carattere industriale prevalente nelle zone contigue, sia dal punto di vista ambientale.

Si ritiene pertanto che l'impianto in progetto non comporti impatti diretti o indiretti sul sito in questione.

8. CRITERI DI VALUTAZIONE DGR 15158/2018

Si riporta di seguito una disamina dei criteri di valutazione introdotti dalla Determina Dirigenziale della Regione Emilia Romagna n. 15158 del 21/09/2018 rapportati al progetto in esame.

8.1 Cumulo con altri progetti

Come detto in premessa, applicando al progetto in esame, i criteri stabiliti al paragrafo 4 (punto 4.1 - Cumulo con altri progetti) dell'allegato al DM 30/03/2015, l'impianto si colloca in un ambito territoriale (buffer di 1km dal perimetro) dove ricadono altri impianti in fase di progetto della stessa tipologia; ovvero si evidenzia la presenza di un progetto di un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 5,99 Mwp e potenza in immissione pari a 5,0 MWp, costituito da 10.512 moduli fotovoltaici da 570 Wp al Foglio sito in via Valsamoggia Snc, nel territorio del Comune di Valsamoggia (BO) e individuato a est dell'area di intervento oggetto della presente.

Pertanto, il progetto di impianto proposto è da assoggettare a procedura di Screening Ambientale (di cui all'art. 19 del D.lgs. 152/2006) e si applica l'iter Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del D.Lgs 152 del 2006 e del D.M. 30/03/2015.

Si precisa che nel presente paragrafo sono valutati i possibili impatti cumulativi della fase di esercizio, mentre per quanto riguarda la fase di cantiere non è prevista una sovrapposizione temporale delle attività per la realizzazione dei due impianti.

8.1.1 – Atmosfera

Emissioni gassose inquinanti in fase di manutenzione

Il funzionamento di entrambi gli impianti fotovoltaici non determina nessuna emissione diretta in atmosfera. Le uniche emissioni prodotte in fase di esercizio sono quelle derivanti dalla presenza di mezzi a motore correlati alle saltuarie attività di manutenzione e di presidio di ciascun impianto e sono considerate trascurabili.

Non sono dunque attesi impatti cumulativi significativi.

Emissioni gassose evitate grazie alla produzione di energia elettrica da fotovoltaico

La generazione di energia elettrica per via fotovoltaica presenta l'indiscutibile vantaggio ambientale di non immettere in atmosfera sostanze inquinanti quali polveri, ossidi di azoto, ossidi di zolfo, componenti di idrocarburi incombusti volatili (VOC), calore, come invece accade nel caso in cui la stessa energia elettrica sia generata mediante l'esercizio di tradizionali impianti termoelettrici. Sono inoltre evitate emissioni di anidride carbonica (gas serra).

Eventuale produzione di calore e temporaneo incremento della temperatura locale

Per entrambi gli impianti è ragionevole escludere la significatività di possibili effetti sul microclima locale, in quanto la trasformazione di parte dell'energia solare in energia elettrica e la dissipazione del gradiente termico (garantita dalla circolazione dell'aria tra i moduli sollevati da terra, dal mantenimento di spazi aperti tra le file e dal posizionamento in campo aperto) ne annullano sensibilmente gli effetti già a brevi distanze.

Si ribadisce infatti che, contrariamente a quanto spesso ipotizzato dai detrattori della tecnologia solare, in termini di bilancio energetico complessivo la realizzazione di un impianto fotovoltaico può produrre benefici in termini di effetto “isola di calore” sull'area, sottraendo dal bilancio energetico circa il 20% dell'energia solare irradiata sulla superficie dei moduli, trasformando la stessa in corrente elettrica

grazie all'effetto fotovoltaico. Questa componente non viene così riemessa in atmosfera sotto forma di calore (cosa che invece avviene per altre tipologie di superfici, sia quelle naturali ma in particolare quelle interessate da trasformazioni antropiche, quali ad esempio aree edificate, parcheggi, zone produttive, terreni arati). Ciò contribuisce a ridurre gli effetti di riscaldamento dell'aria dovuti alla dissipazione dell'energia sotto forma di radiazione infrarossa (calore).

Non sono dunque attesi impatti cumulativi significativi.

8.1.2 – Rumore

Emissione sonora in fase di esercizio

Il documento previsionale di impatto acustico allegato alla documentazione di progetto, al quale si rimanda per approfondimenti. In particolare il documento ha considerato l'impatto acustico riconducibile al funzionamento degli inverter (sorgenti sonore che saranno operative solo di giorno). La valutazione restituisce in tal modo i livelli massimi di rumorosità determinati in facciata nei punti esposti dei ricettori considerati, ovvero la situazione di impatto peggiore.

I livelli sonori ottenuti, tenuto conto del contributo di entrambi gli impianti, rispettano ampiamente i limiti assoluti fissati dalle classi di zonizzazione acustica di appartenenza dei ricettori indagati. Anche i limiti differenziali sono sempre rispettati e comunque risultano non applicabili, in quanto il Livello atteso di rumore ambientale diurno è inferiore a 50 dBA.

Non sono dunque attesi impatti cumulativi significativi.

8.1.3 – Acque superficiali e sotterranee

8.1.3.1 – Consumi idrici

Impiego di acqua per la manutenzione dei pannelli

Le stime effettuate nel presente studio considerano un impiego di circa 2 litri di acqua per il lavaggio di ogni pannello, con consumo stimato pari a circa 70m³/anno. Considerando anche i fabbisogni del secondo impianto limitrovo i consumi complessivi attesi ammontano a circa 150m³/anno.

L'impatto qui discusso, pur implicando il consumo di risorsa idrica, può essere considerato ragionevolmente trascurabile data la ridotta quantità di acqua stimata necessaria per il lavaggio dei pannelli. Si evidenzia inoltre che anche le piogge, in particolare quelle con intensità significativa correlate a fenomeni temporaleschi, possono effettuare un lavaggio naturale adeguato dei pannelli fotovoltaici senza determinare consumi idrici.

Non sono dunque attesi impatti cumulativi significativi.

8.1.4 – Suolo e sottosuolo

In fase di esercizio dell'impianto fotovoltaico in esame non sono attesi impatti per la componente ambientale "Suolo e sottosuolo" aggiuntivi rispetto a quelli descritti per la fase di cantiere; nel caso specifico assumono rilievo gli effetti riguardanti l'occupazione di suolo, qui considerato come risorsa. L'intervento dell'impianto di progetto è stato concepito per minimizzare gli effetti sul suolo, utilizzando supporti dei moduli direttamente infissi nel terreno senza fondazioni o basamenti in cls e prevedendo la realizzazione di strade di servizio non asfaltate, garantendo in tal modo il mantenimento della permeabilità dei terreni.

Si ribadisce infine che al termine del periodo di vita dell'impianto questo sarà smesso e le aree interessate dagli interventi saranno integralmente recuperate e restituite alla destinazione d'uso originaria.

8.1.5 – Flora, vegetazione, fauna ed ecosistemi

8.1.5.1 – Possibili elementi di disturbo per la fauna selvatica

Come già evidenziato nel presente Studio, le caratteristiche dei moduli fotovoltaici escludono l'insorgenza di possibili fenomeni di abbagliamento in cielo che possano interessare l'avifauna, così come sono esclusi eventuali fenomeni di collisione della fauna selvatica con i componenti dell'impianto.

I moduli fotovoltaici disponibili sul mercato sono infatti appositamente e specificatamente studiati per presentare coefficiente di riflessione molto basso, accompagnato da una colorazione scura caratteristica della sembianza opaca della faccia superiore, con il preciso scopo di consentire il trasferimento alle celle della massima frazione dell'energia solare captata.

I progetti prevedono inoltre la realizzazione di importanti siepi perimetrali, che andranno ad integrare le cospicue opere di inserimento ambientale e di sistemazione vegetazionale previste dai progetti di sistemazione finale delle aree estrattive. L'impianto fotovoltaico in progetto sarà dunque inserito in un vasto e articolato sistema di siepi, aree boscate, radure e zone rinaturalizzate con essenze autoctone diversificate, tali da garantire la formazione di nuovi habitat di rifugio, alimentazione e riproduzione per la fauna selvatica.

In entrambi gli impianti le recinzioni perimetrali saranno realizzate mantenendo appositi varchi per il transito della piccola fauna, che potrà trovare rifugio in ambienti poco disturbati da attività antropiche intensive.

L'impatto considerato è quindi trascurabile, e non sono attesi impatti cumulativi significativi.

8.1.5.2 – Inquinamento luminoso

L'impatto discusso, nel caso oggetto di studio, è scarsamente rilevante; infatti entrambi i progetti prevedono la realizzazione di impianti di illuminazione diversificati per aree funzionali, che entreranno in funzione soltanto in caso di intrusione di estranei all'interno degli impianti, oltre che in caso di necessità per interventi di manutenzione.

Nelle normali condizioni di esercizio non sarà quindi riscontrata alcuna modifica delle condizioni ambientali notturne, e non sono attesi impatti cumulativi

8.1.6 – Benessere dell'uomo e rischi di incidente

La realizzazione di entrambi gli impianti fotovoltaici persegue pienamente l'obiettivo di decentrare le sorgenti di produzione e distribuzione dell'energia elettrica, in modo che un'eventuale interruzione di una delle centrali di produzione di energia elettrica presenti sul territorio nazionale o di una delle linee della dorsale principale di distribuzione dell'energia elettrica non determini fenomeni di black-out in alcune porzioni del territorio. Gli impianti fotovoltaici rappresentano infatti una nuova sorgente di produzione di energia elettrica, i cui effetti saranno evidenti nel breve e lungo termine; l'impianto in progetto permetterà di perseguire l'obiettivo, formulato anche dal Piano Energetico Regionale dell'Emilia - Romagna, di aumentare flessibilità e sicurezza del sistema energetico locale.

In relazione a quanto sopra esposto sono attesi impatti cumulativi positivi, che possono essere considerati strategici ed estremamente rilevanti; si osserva infatti che il fabbisogno di energia elettrica per il Comune di Valsamoggia, come desunto dai dati ambientali messi a disposizione dalla Regione Emilia - Romagna (fonte: arpa.e-datamb.it/dataset/consumi-energetici-comunali), per l'anno 2017 è stato pari a circa 84.202 MWhe; prendendo a riferimento questo dato, è possibile stimare che gli impianti fotovoltaici in progetto consentiranno, congiuntamente, di coprire circa il 66% del fabbisogno di energia elettrica comunale.

8.1.7 – Produzione di rifiuti

La produzione di rifiuti in fase di esercizio sarà limitata per entrambi gli impianti alle periodiche operazioni di manutenzione (es. saltuaria sostituzione di componenti danneggiati o difettosi). I limitati quantitativi di rifiuti prodotti saranno gestiti e smaltiti secondo i disposti normativi vigenti. Anche il materiale di risulta derivante dalle operazioni di manutenzione del verde (sfalci, potature) sarà smaltito secondo normativa vigente.

Non sono dunque attesi impatti cumulativi significativi.

8.1.8 – Esposizione a radiazioni non ionizzanti

Negli elaborati di progetto "SEZIONE 4 – ELABORATO 4.10" e "SEZIONE 6 – 6.4 – RELAZIONE ELETTRROMAGNETICA", ai quali si rimanda per approfondimenti, è riportata la trattazione dettagliata dei campi elettromagnetici riconducibili alla realizzazione dell'intervento in progetto.

Tale trattazione dimostra che gli effetti riconducibili alle installazioni dell'impianto si esauriscono all'interno del perimetro dell'impianto stesso e rispettano i requisiti fissati dalla normativa vigente, senza generare sovrapposizioni o interferenze con gli effetti indotti dall'impianto limitrofo (effetti che a loro volta si esauriscono sempre all'interno del perimetro d'impianto).

Per quanto riguarda la connessione dell'impianto alla rete elettrica, tenuto conto del fatto che i cavidotti interrati MT in progetto per la connessione dei due impianti seguiranno lo stesso percorso con allacciamento di entrambi gli impianti alla Cabina primaria esistente di Valsamoggia, gli approfondimenti e le valutazioni svolte hanno tenuto conto della possibile sovrapposizione degli impatti, dimostrando come le scelte progettuali e le modalità di interramento dei cavi renderanno trascurabili gli effetti elettromagnetici in superficie.

Non sono dunque attesi impatti cumulativi significativi.

8.1.9 – Fenomeni di abbagliamento

Come già evidenziato in precedenza, la superficie dei moduli fotovoltaici non è di per sé riflettente, in quanto è concepita per trasmettere il più possibile la radiazione solare incidente in modo che questa possa essere convertita in elettricità (alcuni studi svolti sull'argomento indicano che le perdite per riflessione ammontano a circa il 5% dell'energia solare ricevuta dai pannelli); peraltro i nuovi sviluppi tecnologici per la produzione delle celle, aumentando il coefficiente di efficienza delle stesse, hanno consentito di diminuire ulteriormente la quantità di luce riflessa (riflettanza superficiale caratteristica del pannello), riducendo conseguentemente la probabilità di abbagliamento.

Si osserva infine che la localizzazione degli interventi all'interno di una zona ribassata di circa 6,5 m rispetto al piano di campagna originario, condizione derivante dalle attività estrattive condotte nell'area, ne limita sensibilmente la percezione dall'esterno.

In conclusione, la realizzazione di entrambi gli impianti non produce nessun impatto significativo rispetto alla situazione ante operam per quanto concerne la possibilità di insorgenza di intensi fenomeni di riflessione.

Non sono dunque attesi impatti cumulativi significativi.

8.2 Rischio di gravi incidenti

L'intervento in progetto non prevede processi produttivi che utilizzino sostanze e/o preparati pericolosi elencati nell'Allegato I al D.Lgs. 105/2015 in quantità pari o superiori alle soglie indicate dallo stesso Decreto.

8.3 Riserve, Parchi Naturali ed altre zone ambientalmente sensibili

Nell'area di pertinenza dell'impianto e nelle zone strettamente limitrofe non sono presenti riserve o parchi naturali.

Per quanto riguarda la Rete Natura 2000 si rimanda a quanto già riportato nel precedente Capitolo 3.

8.4 Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale sono già stati superati

Si osserva che l'impianto di progetto è in grado di produrre energia elettrica da fonte primaria (solare) garantendo, globalmente, la mancata emissione in atmosfera di gas serra (principalmente CO₂ e di altri inquinanti) rispetto a quanto avviene con la produzione di energia da fonti energetiche tradizionali (fossili).

Non determinando emissioni in atmosfera ed anzi concorrendo al loro contenimento globale, il progetto in esame è pienamente coerente con gli obiettivi del PAIR 2020.

Per quanto riguarda la qualità delle acque, si specifica che l'area non ricade in zone di territorio designate come vulnerabili ai nitrati (ZVN) individuate dal Piano Regionale di Tutela delle Acque.

Ciò premesso, si osserva comunque che l'impianto in progetto, per la particolare tecnologia utilizzata che consente di trasformare l'irraggiamento solare in energia elettrica senza lo sfruttamento di nessun'altra risorsa naturale, non comporta la produzione di scarichi o reflui potenzialmente inquinanti.

8.5 Zone a forte densità demografica

Sono considerati "Zona a forte densità demografica" i territori comunali a densità superiore a 500 abitanti per Km² e con ammontare complessivo di popolazione pari ad almeno 50.000 abitanti.

Il Comune di Valsamoggia non rientra pertanto tra i comuni a forte densità demografica come definiti dalla Determina Dirigenziale della Regione Emilia Romagna n. 15158 del 21/09/2018.

8.6 Zone di importanza storica, culturale e archeologica

L'area limitrofa, ovvero l'area contermina di 120m dell'impianto fotovoltaico di progetto è completamente libera da qualsiasi zona di interesse. Ma se estendiamo il raggio di indagine è possibile notare che nel

detto raggio di circa 3km si possono notare 4 zone di importanza storica e culturale, dichiarate di notevole interesse culturale.

Le quali sono:

- Villa Gessa e pertinenze: una villa storica del XVI sec. comprendente il suo lungo vialetto d'ingresso con filari d'alberi ambo i lati che nascondono alla vista della via Cassola la villa stessa, il fienile, la stalla/scuderia ed il suo giardino. Tale Villa è stata dichiarata di interesse culturale con il D.M. del 06/04/1995. Villa Gessa si trova a circa 800mt in linea d'aria dall'epicentro della zona d'interesse dell'impianto fotovoltaico, oltre a tale distanza la mitigazione dell'impatto ambientale e visivo sarà data dal verde di schermatura che coprirà l'intero perimetro dell'impianto fotovoltaico.
- Oratorio di San Francesco e Villa Pedrazzi: Villa Pedrazzi, nei secoli scorsi fu sede di un convento, la cui chiesetta romanica ricorda il luogo della predicazione dei seguaci di S. Francesco, ed è ritenuta una delle più antiche dedicate al Santo. In una notazione del "Messale Rosso", testimonianza cartacea del 1232, conservata nel Convento di S. Francesco a Bologna, si fa già cenno a questo complesso. Attualmente villa Pedrazzi, per l'estinzione della famiglia da cui prese il nome, è divenuta proprietà delle suore Minime dell'Addolorata di Bologna. Nei secoli scorsi fu sede di un convento, la cui chiesetta romanica è ritenuta una delle più antiche dedicate a San Francesco. In una notazione del "Messale Rosso", testimonianza cartacea del 1232, conservata nel Convento di S. Francesco a Bologna, si fa già cenno a questo complesso. All'interno della chiesina, la navata presenta una bellissima travatura lignea in stile romanico, recentemente restaurata, e lapidi di alto valore documentario. Sono presenti anche un prezioso reliquiario ed alcune opere scultoree ispirate dalla pietà popolare. All'esterno, singolarissimo il tipo di sostegno del campanile d'epoca: la soluzione adottata fu quello di farlo appoggiare da un lato su due grosse e massicce colonne. Parziali le testimonianze del chiostro risalente al '600. La distanza tra il punto architettonico di interesse dichiarato e l'impianto fotovoltaico è pari a circa 1200mt. L'impatto rilevato è nullo poiché l'area oggetto di interesse è mitigata sia dal verde di schermatura che sarà piantumato lungo tutto il perimetro e sia perché tra i due punti sorge un complesso filare d'alberi.
- Chiesa di San Savino: La presenza della chiesa di San Savino nell'ubicazione attuale, di fronte a Palazzo Garagnani, è documentata dal disegno tratto dal matematico e cosmografo domenicano Egnazio Danti nel 1578. Il documento in questione fa parte del Manoscritto Gozzadini 171 della Biblioteca Comunale dell'Archiginnasio di Bologna. Come ha affermato Mario Fanti, il manoscritto è "la più antica testimonianza iconografica sulle ville, i castelli e le chiese dell'antico contado

bolognese. Dal disegno, eseguito come studio per la Carta del contado bolognese dipinta in Vaticano nella Galleria delle Carte Geografiche per volere di papa Gregorio XIII (il bolognese Ugo Boncompagni), si evince che all'epoca, dunque nel tardo Cinquecento, la chiesa si presentava come una sobria costruzione con facciata a capanna, tetto a spioventi e campanile situato a nord, sul lato opposto rispetto all'attuale dove invece è segnalata la presenza del cimitero. Un altro documento iconografico, questa volta più tardo, come l'incisione del Corty ci mostra nel dettaglio la situazione di metà Ottocento: a questa data una nuova facciata rende più monumentale l'edificio e il campanile si trova nella posizione attuale. Per la sua caratterizzazione e posizione nelle colline della Samoggia la chiesa di San Savino è stata riconosciuta e dichiarata bene Architettonico di interesse culturale. L'impatto che avrebbe l'impianto fotovoltaico è nullo poiché la distanza che divide i due punti di interesse è di oltre 1700mt in aggiunta sia alla conformazione collinare del terreno che copre naturalmente l'impianto fotovoltaico sia la presenza di complessi filari d'alberi che ombreggiano il minimo specchio di visuale.

- L'ultimo riferimento è l'Abbazia di Montevoglio, ubicata a sud ovest dell'area di progetto. L'Abbazia sorge sulla sommità di una collina che domina la valle del Samoggia ad un'altezza di circa 260m s.l.m., e si trova all'interno dell'antico borgo medievale fondato da Matilde di Canossa nel XI secolo, che a sua volta è ripreso all'interno del Parco regionale che prende appunto il suo nome. L'edificio dichiarato bene architettonico di interesse culturale dista poco meno di 3500mt in linea d'area. L'impatto che produrrebbe l'impianto fotovoltaico è minimo alla luce della distanza tra i due siti, Bisogna tener conto dell'altezza in cui si trova l'edificio menzionato la quale fa sì che l'impianto fotovoltaico risulti visibile in lontananza seppur mitigato come detto dalla distanza focale e da filari d'alberi preesistenti lungo il perimetro dell'Abbazia. L'impianto fotovoltaico non intaccherà direttamente l'Abbazia e la relativa area di tutela non rientra nell'area di intervento. Alla luce di ciò è stata fatta anche una fotosimulazione che può essere visualizzata nell'elaborato SEZIONE 6 – 6.2 – STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE – INQUADRAMENTO PROGETTUALE.

8.7 Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità

L'area destinata alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico non è interessata da produzioni biologiche e/o produzioni agricole di qualità e tipicità caratteristiche della zona in esame.



Ciò premesso, si osserva che l'impianto in progetto, per la particolare tecnologia utilizzata che consente di trasformare l'irraggiamento solare in energia elettrica senza lo sfruttamento di nessun'altra risorsa naturale, non comporta la produzione di scarichi o reflui potenzialmente inquinanti.