



REGIONE EMILIA ROMAGNA



PROVINCIA DI BOLOGNA



COMUNE DI SAN GIOVANNI IN PERSICETO

Proponente

REVEZ S.R.L.

Via Matteotti 31/2, Bologna (BO), 40129



Partnered by:



Progettazione

Ing. Fabio Domenico AmicoVia Milazzo, 17
40121 Bologna (BO)
f.amico@green-go.netStudio
geologico-
sismico**Dott. Geol. Giulia Gardosi**Corso Esperanto 3/h
40065 Pianoro (BO)
giulia.gardosi@libero.itStudio di
impatto
ambientale e
studi
specialistici**Ing. Roberta Mazzolani****Ing. David Negrini**
Studio Associato Ne.Ma
Via Cavour, 67 - 40026 Imola (BO)
studionema@legalmail.itIndagini
geognostiche e
geofisiche**Raffaele Scircoli**Via Nazionale Toscana, 16
40068 San Lazzaro Di Savena (BO)
lelloscircoli@hotmail.itStudio
archeologico
preventivo
Viarch**Dott. Laura Belemmi**TECNE - Archeologia e Beni
Culturali
Via Corrado Masetti, 7
40127 Bologna (BO)
direzione@tecne-archeo.comStudio
agronomico**Dott. Agr. Francesco Bugoloni**Viale Generale Pecori Giraldi, 68
50032 Borgo San Lorenzo (FI)
bugoloni@gmail.com

Opera

**Progetto di realizzazione di un impianto agrivoltaico e opere connesse
nel Comune di San Giovanni in Persiceto (BO) denominato Biancolina**

Oggetto

Codice elaborato:
BNCSIAR04-00Titolo elaborato:
Sintesi non tecnica

00

18/05/2024

Emissione per progetto definitivo

Ing. Roberta
MazzolaniIng. Alfonso
LetiziaIng. Fabio
Domenico Amico

Rev.


Data

Oggetto della revisione

Elaborazione

Verifica


Approvazione

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 2

1. Indice

2. INTRODUZIONE.....	3
3. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE.....	5
3.1 DESCRIZIONE STATO ATTUALE.....	5
3.2 VERIFICA DEI VINCOLI.....	7
3.3 D.LGS. 42/2004 – CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO.....	14
3.4 INQUADRAMENTO DEGLI INTERVENTI NELL' AMBITO DELLA RETE NATURA 2000.....	15
3.5 VERIFICA PROGETTUALE SU NORMATIVA DI SETTORE.....	16
4. CARATTERISTICHE PROGETTUALI.....	22
4.1 Mitigazione perimetrale.....	24
4.2 FASI DI LAVORO E PROGRAMMA TEMPORALE.....	26
4.3 VITA UTILE E DISMISSIONE.....	29
4.4 ATTIVITA' AGRICOLA.....	29

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 3

2. INTRODUZIONE

La presente sintesi non tecnica è redatta quale allegato alla documentazione necessaria all'avvio del procedimento P.A.U.R. ai sensi dell'art. 27 bis del 152 D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e della L.R. n. 4/2018 e s.m.i. relativo ad un impianto agrivoltaico di potenza di picco pari 9,98 MWp e potenza di immissione in rete pari a 8,75 MW, da realizzarsi nel territorio comunale di San Giovanni in Persiceto (BO).

E' altresì prevista la realizzazione delle necessarie opere di connessione alla RTN (Rete elettrica di Trasmissione Nazionale).

L'impianto sarà del tipo Grid Connected e l'energia elettrica prodotta sarà ceduta completamente in rete, con allaccio in Media Tensione alla Rete Elettrica Nazionale.

La denominazione dell'impianto, è "BIANCOLINA".

Il Produttore e Soggetto Responsabile, è la REVEZ S.r.l., con Sede Legale in via Matteotti 31/2 – 40129 Bologna (BO).

Le Aree sulle quali è prevista l'installazione del campo agrivoltaico non sono ancora nella piena disponibilità della proponente, ma su di esse è stato stipulato un contratto preliminare di compravendita vincolato al buon esito delle procedure autorizzative. Detto atto sarà comunque reso definitivo prima dell'emissione del provvedimento autorizzativo.

Con riferimento agli elenchi di opere soggette a procedura di valutazione di impatto ambientale dal D. Lgs. n.152/06 e ss.mm.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 rientrano anche gli impianti fotovoltaici.


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.

La normativa nazionale in materia ha subito, negli ultimi anni, diversi aggiornamenti e ad oggi le potenze per le quali gli impianti sono sottoposti a valutazione di impatto ambientale sono state innalzate per gli impianti realizzati nelle aree idonee di cui al D.Lgs 199/2021.

Come si vedrà nel seguito parte dell'impianto non rientra tra le aree di cui al D.Lgs 199/2021 e pertanto non è possibile applicare le semplificazioni autorizzative introdotte dalla normativa.

Inoltre in un intorno di 1 km è recentemente stata rilasciata autorizzazione ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs 387/2003 per la costruzione e l'esercizio di un impianto di produzione energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica avente potenza nominale pari a 7 MWp ubicato in via Zenerigolo.


Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 4

Per la categoria di opera descritta la normativa prevedrebbe, quindi, l'attivazione della procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A., come stabilito dall'art. 5 comma 1, lett. a) della L. R. 4/2018 e s.m.i..

Il Proponente ha attivato una procedura di V.I.A. volontaria (così definita in quanto viene attivata senza essere obbligatoriamente richiesta dalla normativa vigente). Tale opzione è prevista dall'art. 4, comma 2, della L.R. 4/2018 e s.m.i.: "su istanza del proponente sono, inoltre, assoggettati a V.I.A. i progetti elencati negli Allegati B.1, B.2 e B.3".

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 5

3. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE

3.1 DESCRIZIONE STATO ATTUALE

L'impianto e le relative opere connesse saranno installati nella provincia di Bologna (BO) nel Comune di San Giovanni in Persiceto.

L'opera è identificata attraverso le seguenti coordinate geografiche (baricentro dell'area del progetto di impianto fotovoltaico): Latitudine 44°38'59.11"N, Longitudine 11°13'41.12"E. (WGS84).

L'area di intervento, la cui superficie è pari a circa 19,65 ettari¹, è caratterizzata da zona pianeggiante. Il terreno in oggetto è un terreno agricolo posto ad una quota di circa 16 m s.l.m.


L'impianto agrivoltaico è situato ad una distanza di circa 2,7 km a nord-est dal centro abitato di San Giovanni in Persiceto. Il sito è raggiungibile attraverso la strada comunale Via Biancolina oppure tramite la strada comunale Via Boschi.



Fotografia 1: Stato attuale; vista da via Puglia

¹ Definita come la sommatoria di tutte le superfici interessate dall'opera in progetto. Per l'impianto agrovf Biancolina tale area è composta da: area dell'impianto agrovf (delimitata dalla recinzione), area occupata dalle opere di connessione (cabine elettriche) ed area interessata dalla mitigazione perimetrale esterna.

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 6



Fotografia 2: Stato attuale; vista da via Biancolina, n. 46C

Di seguito si riportano i Fogli Catastali interessati:

Tabella 1: Lista fogli catastali coinvolti


Comune	Foglio
San Giovanni in Persiceto	65

Il proponente ha la disponibilità giuridica dei suoli interessati dalla realizzazione dell'impianto in virtù di contratti preliminari di Compravendita.

L'area di impianto ricade in un'area di intervento di circa 19,65 ettari che coinvolge una porzione delle particelle 50, 55, 128, 80, 81, 135, 96, 97, 98 e 99 del Foglio 65 del Catasto dei Terreni del Comune di San Giovanni in Persiceto.

In merito alle superfici oggetto dell'intervento si faccia riferimento alle tavole dell'inquadramento catastale ("BNCPD0T02-00 - Inquadramento Catastale") e dell'inquadramento su strumento urbanistico Comunale ("BNCPD0T10-00 -Inquadramento su Piano Urbanistico Generale) che danno evidenza dell'occupazione delle opere in progetto in riferimento al piano particellare e agli strumenti urbanistici del Comune di San Giovanni in Persiceto.

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 7


3.2 VERIFICA DEI VINCOLI

Per l'inquadramento urbanistico completo dell'area dell'impianto agrivoltaico avanzato si rimanda all'elaborato "BNCSIAR01-00 - Studio Impatto Ambientale" o all'elaborato "BNCPD0R02-00 - Relazione di compatibilità urbanistica e territoriale".

Si riporta una tabella riassuntiva della verifica dei vincoli eseguita sui tematismi cartografati dagli strumenti urbanistici provinciali e comunali ed i relativi articoli riportati nelle Norme Tecniche Attuative.


STRUMENTO URBANISTICO	TAVOLA	Art. NTA	Note
PTM della Città metropolitana di Bologna	Tavola 1 – Carta della struttura	16 – Ecosistemi agricoli	Il progetto in esame non compromette nessuna funzione ecosistemica dell'ecosistema agricolo
	Tavola 2 – Carta degli ecosistemi	16 – Ecosistemi agricoli	Il progetto in esame non compromette nessuna funzione ecosistemica dell'ecosistema agricolo
		18 – Ecosistema agricolo della pianura	non si evidenziano vincoli ostativi alla realizzazione dell'opera rispetto a quanto riportato dall'articolo 18.
		19 – Ecosistema delle acque correnti	Il progetto non comporta un aumento del rischio idraulico e non compromette la salvaguardia della funzionalità idraulica.
		20 - Alveo attivo	Infine il rischio idraulico gravante sull'area non viene aumentato, né si modifica la funzione idraulica dell'area stessa. Il progetto rispetterà l'identificazione cartografica degli alvei attivi e seguirà le norme di tutela stabilite dal Consorzio di Bonifica locale.
	Tavola 3 – Carta di area vasta del rischio idraulico,	30 – Rischio idraulico	L'area ricade nel PGRA (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni) nelle zone "Scenario P3 derivato dal Reticolo Naturale Principale e Secondario – RP".

Comune: San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia: Bologna
Denominazione: Biancolina	

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 8

	rischio da frana e dell'assetto dei versanti		Come detto, il rischio idraulico gravante sull'area non viene aumentato in quanto non si produce una rilevante impermeabilizzazione del suolo. Per ulteriori dettagli si rimanda all'elaborato di progetto "BNCSS0R03-00_Relazione di invarianza idraulica"
PTM della Città metropolitana di Bologna	Tavola 4 – Carta di area vasta delle aree suscettibili di interventi locali	28 - Riduzione del rischio sismico	L'area di progetto ricade all'interno dell'area "C – Sedimenti prevalentemente fini di pianura" e per una piccola parte all'interno dell'area "L – Zona di attenzione per instabilità da liquefazione/densificazione". Come riportato nella relazione geologica di progetto, si ritiene comunque che i fenomeni di amplificazione e liquefazione/densificazione non siano critiche per lo sviluppo del progetto in esame.
	Tavola 5 – Carta delle reti ecologiche, della fruizione e del turismo	47 - Reti ecologiche, della fruizione e del turismo	Dall'analisi dell'articolo non si evincono particolari vincoli o restrizioni per l'area di interesse, in quanto: <ul style="list-style-type: none"> il progetto non comporta compromissioni degli elementi di interesse storico rappresentati nella Carta delle reti ecologiche, della fruizione e del turismo, né interferenze paesaggistiche; l'area di interesse si trova al di fuori del aree della struttura centuriata e della zona di riequilibrio ecologico posta in corrispondenza del canale Collettore delle Acque Alte; in riferimento a quest'ultima, è

Comune: San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia: Bologna
Denominazione: Biancolina	

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 9

			<p>possibile affermare che la realizzazione del progetto consentirebbe di implementare la connettività ecologica tra le aree agricole attraverso la realizzazione delle fasce arboree e arbustive previste, “al fine di articolare un reticolo arboreo che, ovunque sia possibile, ripercorra i segni storici.”</p>
PTM della Città metropolitana di Bologna	Allegato A – Norme e cartografie del PTCP costituenti piano regionale di tutela delle acque	-	Non vi sono vincoli cartografati per l’area in esame.
	Tavola 1 dell’Allegato B – Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storici-culturali	4.2 - Alvei attivi e invasi dei bacini idrici (AA)	L’articolo consentirebbe la realizzazione ex novo delle “infrastrutture tecnologiche a rete per il trasporto di acqua, energia, materiali e per la trasmissione di segnali e informazioni”, quale ad esempio l’elettrodotto di progetto per il collegamento dell’impianto alla RTN.
		8.5 – Elementi di interesse storico-testimoniale: le strutture e infrastrutture insediative storiche	La viabilità d’impianto storico tuttora in uso nella zona non verrà in alcun modo alterata dal progetto in esame. Come da layout di progetto, le opere di mitigazione perimetrali rimarranno a debita distanza (circa 60 m) dal margine stradale di via Biancolina, tutelando l’assetto storico, fisico, percettivo e paesaggistico dell’asse viario in questione.

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tavola 2 A dell'Allegato B – Rischio da frana, assetto dei versanti e gestione delle acque meteoriche	4.8 – Gestione dell'acqua meteorica	<p>In relazione alla gestione delle acque meteoriche si fa presente che il progetto in esame non prevede impermeabilizzazione del suolo. Non si avrà dunque alcuna necessità di realizzazione di reti fognarie per le acque nere.</p> <p>La gestione delle acque bianche, in ragione del principio di invarianza idraulica, verrà svolta attraverso la realizzazione di una raccolta dei pluviali provenienti dalle cabine elettriche che potranno essere dotati di pozzetti disperdenti (vedasi elaborato di progetto "BNCSS0R03-00_Relazione di invarianza idraulica").</p>
PSC di S. Giovanni in Persiceto (BO)	Tavola T.1 – Classificazione del territorio ed assetto delle infrastrutture	36 - Territorio rurale	<p>Secondo il disposto del presente articolo, viene demandata al RUE la disciplina dell'uso e della trasformazione del territorio "avendo come finalità principale la valorizzazione delle attività agricole". Siccome l'impianto agrivoltaico avanzato in questione presenta una potenza di picco maggiore di 1 MWp, il comma 20 stabilisce opportunamente la necessità di seguire le modalità autorizzative e le procedure previste dalla normativa di settore vigente.</p>
		49 - Alvei attivi ed invasi dei bacini idrici	<p>All'interno delle aree di cui al comma 1 (alvei attivi) si rendono realizzabili le infrastrutture tecnologiche a rete per il trasporto di energia, quali l'elettrodotto di progetto;</p> <p>la realizzazione di codeste infrastrutture tecnologiche deve essere approvata dall'Ente competente ed è</p>

			<p>comunque subordinata “al preventivo nulla osta dell’Autorità idraulica competente, per i casi previsti dalla normativa vigente”.</p> <p>Sempre all’interno delle aree di cui al comma 1, si ammette la possibilità di realizzare cabine elettriche.</p>
PSC di S. Giovanni in Persiceto (BO)		72 - Elettrodotti	<p>Per il cavo aereo AT presente sul margine Ovest dell’area di progetto è stata mantenuta consona distanza di rispetto, così come indicato nel layout di progetto, ovvero 20 m dalla recinzione e 30 m dalle strutture di sostegno dei moduli.</p>
	Tavola T.2 – Tavola dei vincoli	65 - Aeroporto	<p>L’area di interesse si trova soggetta ai seguenti vincoli dovuti alla presenza dell’Aeroporto G. Marconi di Bologna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitazioni ad attività o costruzioni (di cui alla tavola PC01A “Mappe di Vincolo”); • Valutazione specifica di ENAC (di cui alla tavola PC01C “Mappe di Vincolo”). <p>Si procederà alla presentazione di un'asseverazione per ENAC/ENAV.</p>
		61 - Aree potenzialmente inondabili	<p>L’elettrodotto di progetto non interferirà in alcun modo con le opere di regimazione idraulica già presenti in loco ed i lavori di attraversamento delle vie d’acqua superficiali saranno svolti in accordo con le direttive del Consorzio di Bonifica locale, ripristinando la situazione attuale.</p> <p>Il progetto non comporterà impermeabilizzazione del suolo se non in corrispondenza delle sole cabine elettriche di campo</p>

PSC di S. Giovanni in Persiceto (BO)			Non saranno realizzati locali interrati o seminterrati ed il piano di calpestio in corrispondenza delle cabine di nuova realizzazione sarà ad una quota di 50 cm rispetto al piano campagna circostante.
		62 ter - Riduzione del rischio sismico: Microzonazione Sismica	Secondo quanto riportato dalla relazione geologica di progetto: “E’ evidente che per l’area di sedime l’indice di potenziale liquefazione sia basso/nulla e che vi sia uno scarso potenziale pericolo di liquefazione. Sono tuttavia consigliate fondazioni di tipo platea per le opere connesse.”
		50 - Fasce di tutela fluvial	Rispetto al progetto in esame si avranno quindi: <ul style="list-style-type: none"> • 20 metri per il canale di Valbona (o Collettore delle Acque Alte), in quanto facente parte del reticolo idrografico secondario; • 10 metri per lo scolo Mascellaro, sul versante orientale dell’area di interesse, in quanto facente parte del reticolo idrografico minore; • 10 metri per il fosso Puglia, in quanto facente parte del reticolo minore di bonifica non facente parte del reticolo minore e minuto.
		70 - Limiti di rispetto delle infrastrutture viarie	Verrà considerata una fascia di rispetto di 10 m da via Puglia e di 20 m da via Boschi per le strutture dei moduli. Verranno inoltre rispettate le norme del CdS inerenti la recinzione e le opere di mitigazione perimetrali.


	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024		Pag. 13	

	Tavola T.3 – Sistema della rete ecologica	41 - Aree di riequilibrio ecologico (ARE)	L'area di progetto rimane esterna all'ARE posizionato sul canale Collettore delle Acque Alte. Eventuali informazioni relative ai piani di gestione dell'ARE considerata, si rimanda all'elaborato di progetto "BNCSIAR03-00_Screening di Incidenza ai sensi delle Linee Guida VINCA 2019".
RUE di San Giovanni in Persiceto (BO)	Classificazione del territorio urbanizzato e del territorio rurale"	48 - Prescrizioni particolari per il territorio rurale	Si applicano i parametri urbanistici ed edilizi per gli "interventi di nuova costruzione"
PUG di San Giovanni in Persiceto (BO)	Tavola dei Vincoli	Scheda di vincolo 03RN – Aree potenzialmente inondabili	La scheda riporta le medesime prescrizioni già analizzate sugli altri strumenti urbanistici comunali e sul PTM.


Dall'analisi degli strumenti urbanistici provinciali e comunali non sono emersi particolari vincoli restrittivi sull'area oggetto di intervento.

Le maggiori restrizioni riguardano:

- il rispetto delle distanze di tutela e di rispetto rispetto agli elementi territoriali limitrofi, quali strade (in linea rispetto al dettato del Codice della Strada), i canali consorziali (in particolare Fosso Puglia) e gli elettrodotti in media ed alta tensione (nello specifico la linea aerea in AT posta sul margine Ovest dell'area di progetto);
- il mantenimento della funzionalità agricola in quanto lotto ricadente tra gli ambiti ad alta vocazione produttiva agricola (AVA);
- la verifica della non interferenza all'attività aeroportuale legata alla posizione dell'aeroporto G. Marconi di Bologna;
- il corretto inserimento dell'opera anche dal punto di vista ecologico-paesaggistico rispetto all'area di riequilibrio ecologico corrispondente al canale Collettore delle Acque Alte e posto a circa 75 m di distanza dall'impianto.

Secondo quanto riportato dalla relazione geologica di progetto, i potenziali scenari di pericolosità sismica locale collegati ai tematismi di cui alla Tavola 4 del PTM non dovrebbero sussistere. Si ritiene infatti che i fenomeni di amplificazione e liquefazione/densificazione non siano critici per lo sviluppo del progetto in esame.

Comune: San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia: Bologna
Denominazione: Biancolina	

	Tipo:	Documentazione di Progetto	
	Titolo:	Sintesi non tecnica	
	Rev. 00 – 18/01/2024		Pag. 14

3.3 D.LGS. 42/2004 – CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO

Si riporta nella figura seguente l'inquadramento delle opere di progetto rispetto al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137". In particolare è stata verificata la presenza/assenza di beni tutelati paesaggisticamente ai sensi della parte terza e della parte seconda del presente decreto attraverso l'utilizzo della piattaforma WebGis disponibile al link <https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/>.

Come espressamente visibile l'area di progetto non comprende vincoli ai sensi della parte terza del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42. Nell'intorno di tale area i beni tutelati più vicini ai sensi degli artt. 2 e 10 del D.Lgs. 42/2004, e quindi ai sensi della parte seconda del medesimo decreto, risultano essere:

- l'ex scuola elementare di Lorenzatico;
- il cimitero di Lorenzatico;
- il cimitero di Zerenigolo;
- la chiesa parrocchiale di S. Biagio.

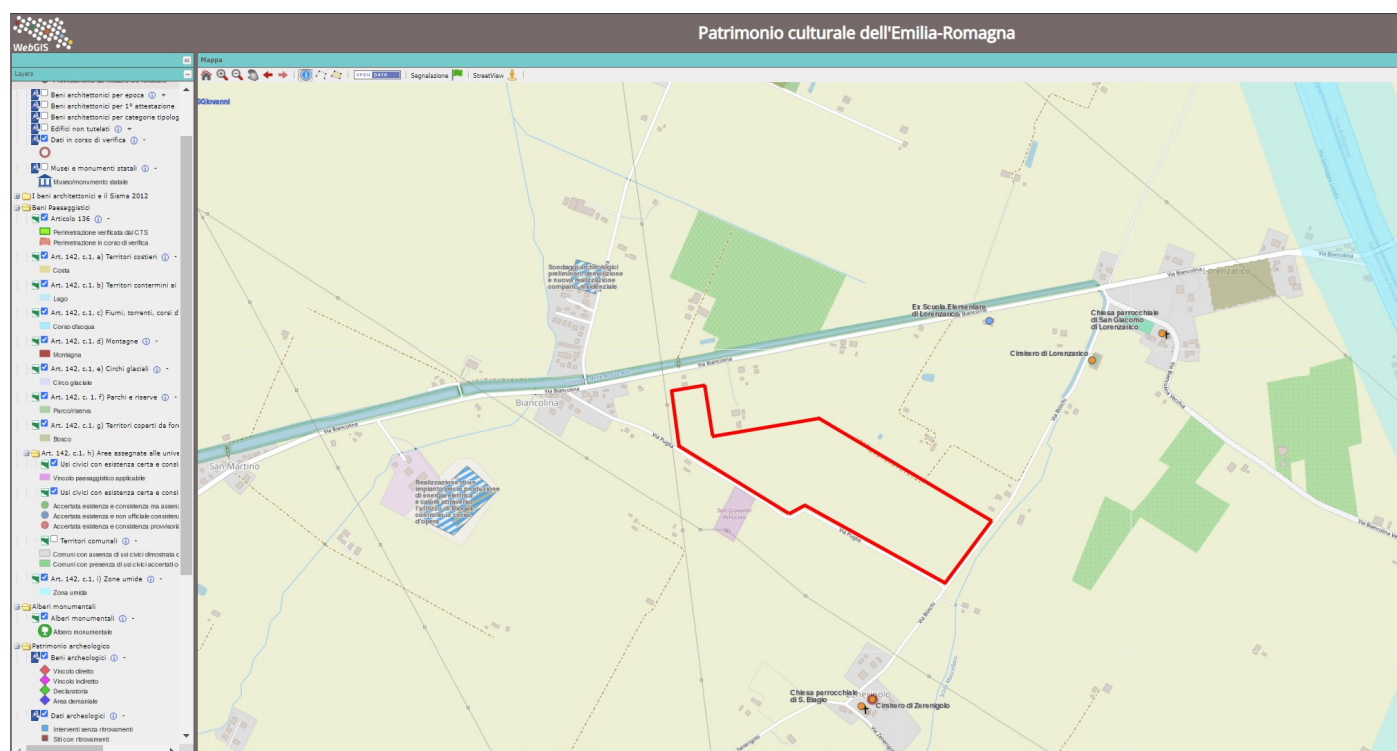



Figura 1: Beni paesaggistici - D.Lgs. 42/2004, tratto dal WebGis. In rosso è identificata l'area di progetto.

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024		Pag. 15	

3.4 INQUADRAMENTO DEGLI INTERVENTI NELL'AMBITO DELLA RETE NATURA 2000

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

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, 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.

Si riporta la carta dei Siti Natura 2000 e delle aree di riequilibrio ecologico presenti nel territorio circostante l'area di intervento. Si riporta una tabella riassuntiva delle distanze le aree coinvolte e quella di interesse:

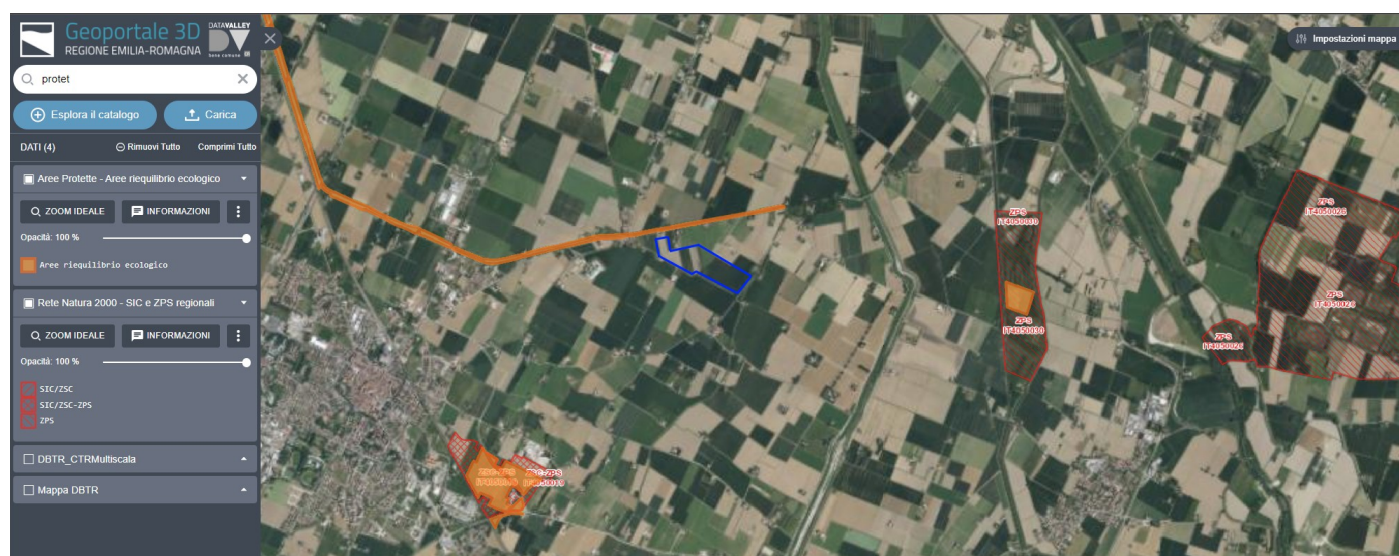



Figura 2: Localizzazione dei SIC Rete Natura 2000 e delle Aree Protette nell'intorno dell'area di progetto (indicata in blu).

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 16

SIC o AREA PROTETTA	DISTANZA dall'area di progetto
IT4050019 - ZSC-ZPS - La Bora	2,32 km
IT4050030 - ZPS - Cassa di espansione Dosolo	2,39 km

Oltre ai SIC indicati in tabella, risulta anche un'area di riequilibrio ecologico, detta "Collettore delle Acque Alte", la quale si posiziona a solo 75 m circa dal perimetro di intervento.

L'impianto agrivoltaico quindi non si sovrapporrà direttamente a nessun elemento territoriale naturalisticamente tutelato. Considerando però le distanze sopra indicate, viene redatta un'analisi di screening per verificare l'effettiva insussistenza di incidenze negative nel rispetto dei piani e degli obbiettivi di conservazione dei siti sopracitati. Si riporta dunque l'attenzione all'elaborato di progetto "BNCSIAR03-00_Screening di Incidenza ai sensi delle Linee Guida VINCA 2019".


3.5 VERIFICA PROGETTUALE SU NORMATIVA DI SETTORE

Per la verifica dell'idoneità dell'area all'installazione di un impianto fv viene preso a riferimento la normativa regionale in materia di impianti per la produzione di energia rinnovabile da fonte solare:

- Delibera dell'Assemblea Legislativa dell'Emilia-Romagna n. 28/2010 recante: "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";
- Delibera della Giunta Regionale n. 46/2011, recante: "RICOGNIZIONE DELLE AREE OGGETTO DELLA DELIBERAZIONE DELL'ASSEMBLEA LEGISLATIVA DEL 6 DICEMBRE 2010, N. 28".
- Delibera dell'Assemblea Legislativa dell'Emilia Romagna n. 125/2023 recante: "SPECIFICAZIONE DEI CRITERI LOCALIZZATIVI PER GARANTIRE LA MASSIMA DIFFUSIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI E PER TUTELARE I SUOLI AGRICOLI E IL VALORE PAESAGGISTICO E AMBIENTALE DEL TERRITORIO".

Ai sensi dei vincoli presentati nella DAL 28/2010, l'area ricade all'interno del punto B7) della delibera:

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tipo:	Documentazione di Progetto	
	Titolo:	Sintesi non tecnica	
	Rev. 00 – 18/01/2024		Pag. 17


“7) le aree in zona agricola non rientranti nella lettera A) e nei punti precedenti della presente lettera B), qualora l’impianto occupi una superficie non superiore al 10% delle particelle catastali contigue nella disponibilità del richiedente. Non costituiscono fattori di discontinuità i corsi d’acqua, le strade e le altre infrastrutture lineari. Per i Comuni montani, l’impianto non può superare la quota del 10% delle particelle catastali anche non contigue nella disponibilità del richiedente;”

Si fa presente che l’area di impianto, considerata come superficie proiettata a terra dei moduli in posizione orizzontale, non è superiore al 10% delle particelle catastali contigue nella disponibilità del richiedente. Si riporta di seguito uno stralcio planimetrico di queste ultime, ricordando che le aree sulle quali è prevista l’installazione del campo agrivoltaico non sono ancora nella piena disponibilità della proponente, ma su di esse è stato stipulato un contratto preliminare di compravendita vincolato al buon esito delle procedure autorizzative:



Figura 3: Inquadramento catastale delle particelle catastali contigue nella disponibilità del richiedente

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 18

Tramite la Delibera della Giunta Regionale n. 46/2011 la Regione Emilia Romagna ha predisposto una cartografia per l'individuazione delle aree idonee alla realizzazione di impianti fotovoltaici a terra. Si riporta lo stralcio cartografico per l'area di interesse:

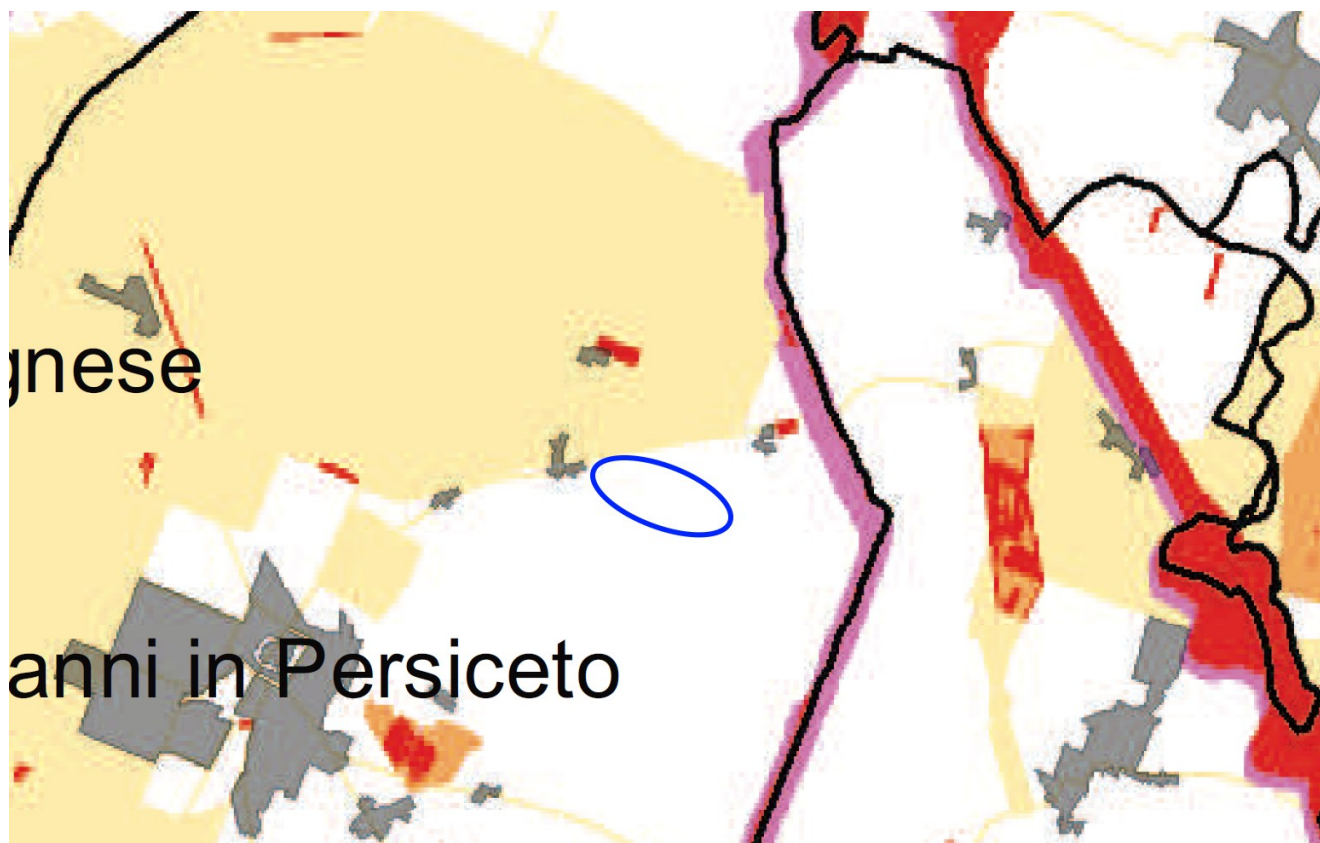







Figura 4: Stralcio della Carta unica dei criteri localizzativi degli impianti fotovoltaici

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024		Pag. 19	

LEGENDA

	perimetro meramente indicativo delle località abitate
	limite provinciale
	limite comunale
	Alta Valle del Marecchia: vale quanto specificato al punto 1, lettera e) della deliberazione assembleare n. 28 del 6 Dicembre 2010

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

- A 1)**
le zone di particolare tutela paesaggistica di seguito elencate, come perimetrate nel piano territoriale paesistico regionale (PTPR) ovvero nei piani provinciali e comunali che abbiano provveduto a darne attuazione:
A 1.0 zone di tutela naturalistica (art. 25 del PTPR);
A 1.1. sistema forestale e boschivo (art. 10 del PTPR);
A 1.2. zona di tutela della costa e dell'arenile (art. 15 del PTPR);
A 1.3. invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 18 del PTPR);
A 1.4. crinali , individuati dai PTCP come oggetto di particolare tutela, ai sensi dell'art. 20, comma 1, lettera a, del PTPR;
A 1.5. calanchi (art. 20, comma 3 del PTPR);
A 1.6. complessi archeologici ed aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (art. 21, comma 2, lettere a. e b.1. del PTPR);
A 1.7. 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;
A 1.8 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".
- A 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;
- A 3)**
le aree incluse nelle Riserve Naturali istituite ai sensi della L. 394/91 nonché della L.R. n. 6/2005;
- A 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;
- A 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;


B) Sono considerate idonee all'installazione di impianti fotovoltaici con moduli ubicati al suolo:

- B 3)**
le aree del sistema dei crinali e del sistema collinare ad altezze superiori ai 1200 metri (art. 9, comma 5 , del PTPR), qualora l'impianto fotovoltaico sia destinato all'autoconsumo;
- B 1)**
le zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 17 del PTPR), qualora l'impianto fotovoltaico sia realizzato da un'impresa agricola e comunque fino ad una potenza nominale complessiva non superiore a 200 Kw;
- B 5)**
le zone C dei Parchi nazionali, interregionali e regionali, istituiti ai sensi della L. n. 394/91 nonché della L.R. n. 6 del 2005, e le aree incluse nella Rete Natura 2000 designate in base alla Direttiva 92/43/CE (Siti di Importanza Comunitaria) ed alla Direttiva 79/409/CE (Zone di Protezione Speciale) non rientranti nella lettera A punti 4 e 5 qualora la superficie occupata dall'impianto fotovoltaico non sia superiore al 10% della superficie in disponibilità del richiedente e la potenza nominale complessiva dell'impianto non sia superiore a 200 KW;
- B 2)**
le zone sotto elencate, qualora l'impianto fotovoltaico sia realizzato da un'impresa agricola, la superficie occupata dall'impianto fotovoltaico non sia superiore al 10% della superficie agricola disponibile, la potenza nominale complessiva dell'impianto sia pari a 200 Kw più 10 Kw di potenza installata eccedente il limite dei 200 Kw per ogni ettaro di terreno posseduto, con un massimo di 1 Mw per impresa e l'impianto risulti coerente con le caratteristiche essenziali e gli elementi di interesse paesaggistico ambientale, storico testimoniale e archeologico che caratterizzano le medesime zone, alla luce delle possibili alternative localizzative nell'ambito delle aree nella disponibilità del richiedente:
-le zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale, (art. 19 del PTPR),
-le aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti, le zone di tutela della struttura centuriata, le zone di tutela di elementi della centuriazione (art. 21, comma 2, lettere b.2., c. e d., del PTPR);
-le partecipanze, le bonifiche storiche di pianura e aree assegnate alle Università agrarie, comunali, comunelli e simili e le zone gravate da usi civici (art.23, comma 1, lettere a. b. c. e d., del PTPR);
-elementi di interesse storico testimoniale (art. 24 del PTPR);
-i dossi di pianura (art. 20, comma 2, del PTPR) e i crinali non individuati dai PTCP come oggetto di particolare tutela (art. 20, comma 1, lett. a), del PTPR);
- B 6)**
le aree agricole incluse nelle zone D e nelle aree contigue dei Parchi nazionali, interregionali e regionali istituite ai sensi della L. 394/91 nonché della L.R. n. 6/2005 qualora la superficie occupata dall'impianto fotovoltaico non sia superiore al 10% della superficie agricola in disponibilità del richiedente e la potenza nominale complessiva dell'impianto sia pari a 200 Kw più 10 Kw di potenza installata eccedente il limite dei 200 Kw per ogni ettaro di terreno nella disponibilità, con un massimo di 1 Mw per richiedente;

Sull'area oggetto di intervento non vengono quindi stabiliti limiti o condizioni per la realizzazione di impianti fotovoltaici a terra.

Rifacendosi alla normativa statale, può essere preso in considerazione il D.lgs 199/2021 recante: "ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2018/2001/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO SULLA PROMOZIONE DELL'USO DELL'ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI".

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 20

All'articolo 20 (Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili), comma 8, si legge:

“8. Nelle more dell'individuazione delle aree idonee sulla base dei criteri e delle modalità stabiliti dai decreti di cui al comma 1, sono considerate aree idonee, ai fini di cui al comma 1 del presente articolo:

[...]
c-quater) fatto salvo quanto previsto alle lettere a), b), c), c-bis) e c-ter), le aree che non sono ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 ((, incluse le zone gravate da usi civici di cui all'articolo 142, comma 1, lettera h), del medesimo decreto)), né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo. Ai soli fini della presente lettera, la fascia di rispetto è determinata considerando una distanza dal perimetro di beni sottoposti a tutela di tre chilometri per gli impianti eolici e di cinquecento metri per gli impianti fotovoltaici. Resta ferma, nei procedimenti autorizzatori, la competenza del Ministero della cultura a esprimersi in relazione ai soli progetti localizzati in aree sottoposte a tutela secondo quanto previsto all'articolo 12, comma 3-bis, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387.”

Si riporta dunque un elaborato grafico GIS in cui si rendono visibili le fasce di rispetto di 500 m ai sensi del D.lgs 199/2021, ovvero relative ai beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell'articolo 136 del D.Lgs. 42/2004, ed in cui risulta che parte dell'area di progetto è ricompresa in queste fasce.

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

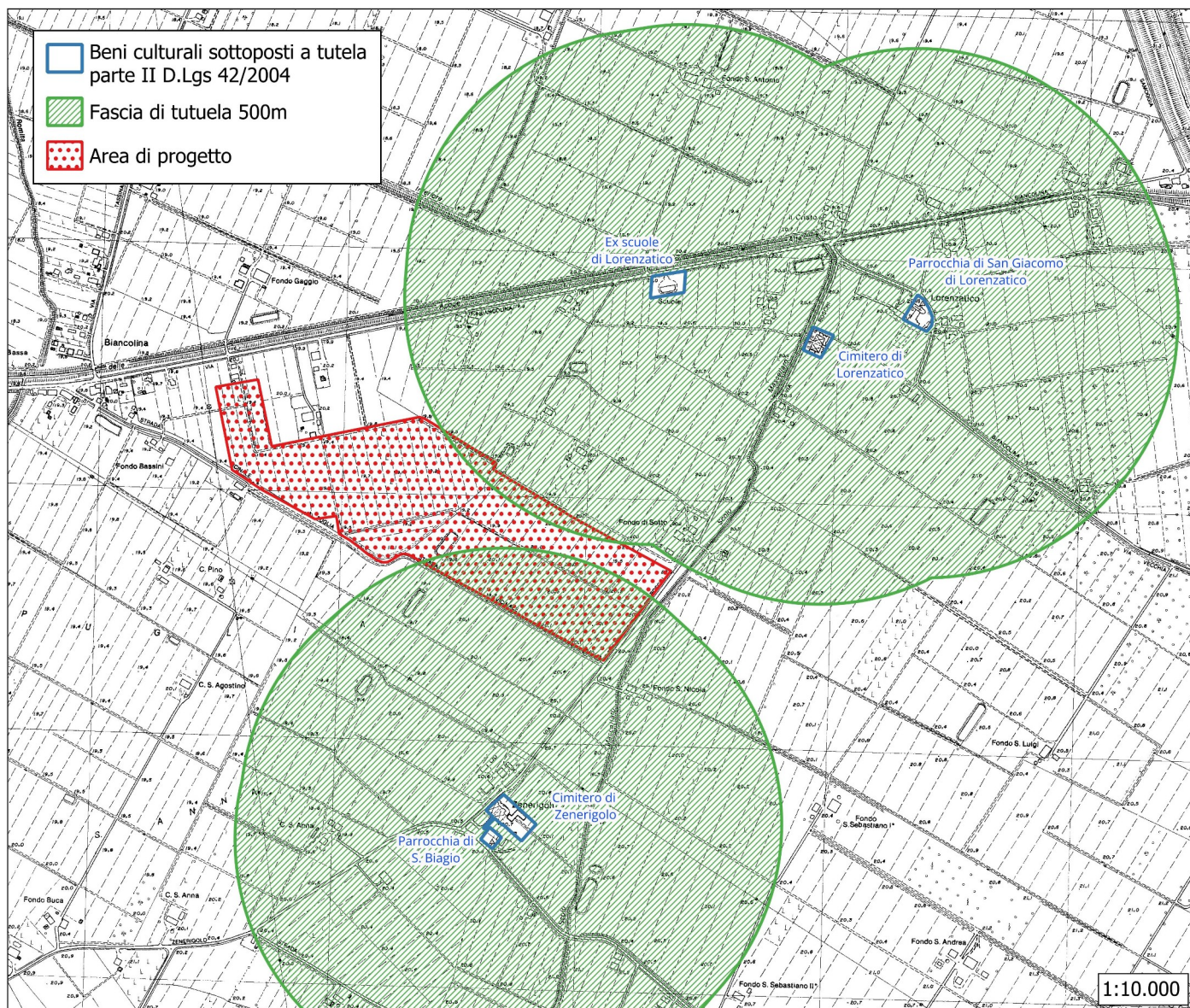



Figura 5: inquadramento dell'area ai sensi del D.Lgs 199/2021, art. 20, c.8, lettera c-quater)

Pur considerando quanto appena descritto, l'art. 20 comma 7 del D.Lgs 199/2021 riporta:

“Le aree non incluse tra le aree idonee non possono essere dichiarate non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, in sede di pianificazione territoriale ovvero nell'ambito di singoli procedimenti, in ragione della sola mancata inclusione nel novero delle aree idonee.”

Considerato poi che l'area oggetto di intervento risulta a tutti gli effetti un'area bianca ai sensi della DGR 46/2011 e quindi giudicata idonea alla realizzazione di impianti fotovoltaici con moduli a terra, si ritiene che il progetto sia compatibile con il territorio circostante e non ci siano motivi ostativi alla realizzazione dello stesso.

	Tipo:	Documentazione di Progetto	
	Titolo:	Sintesi non tecnica	
	Rev. 00 – 18/01/2024		Pag. 22

4. CARATTERISTICHE PROGETTUALI

L'impianto in oggetto prevede l'installazione di pannelli fotovoltaici (moduli) bifacciali in silicio monocristallino della potenza unitaria di 625 Wp, su un terreno pianeggiante di estensione totale pari a 18,93 ettari avente destinazione "agricola".

Il generatore fotovoltaico, di potenza di picco complessiva di 9,98 MWp, sarà composto da:

- n° 15.960 moduli fotovoltaici bifacciali da 625 Wp/cd.;
- n° 28 inverter di stringa con potenza nominale pari a 200 kVA ai sensi della norma CEI 0-16;
- n° 13 inverter di stringa con potenza nominale pari a 300 kVA ai sensi della norma CEI 0-16;


L'impianto in oggetto sarà connesso alla rete del distributore a 15 kV trifase 50 Hz, per tale motivo sarà necessario realizzare una nuova cabina di consegna e un nuovo cavidotto interrato MT fino alla linea di distribuzione di E-Distribuzione S.p.A.

Per quanto riguarda la descrizione tecnica della nuova linea interrata si faccia riferimento agli elaborati grafici e descrittivi dedicati, già validati da E-Distribuzione.

L'impianto agrioltaico avanzato inoltre comprenderà:

- n°4 cabine di trasformazione MT/BT di dimensioni 5200 x 2200 x 2600 mm, comprensive di quadri generali di bassa tensione, trasformatori MT/BT e quadro elettrico di media tensione da 2.500 kVA;
- una cabina di raccolta (6700 x 2500 x 2600 mm), una cabina utente (8000 x 2500 x 2410 mm) ed una cabina di consegna (6700 x 2500 x 2600 mm) di nuova realizzazione, necessarie per il collegamento dell'impianto alla RTN;
- Il collegamento elettrico in bassa tensione tra string inverter e cabine elettriche di trasformazione che sarà effettuato mediante un cavo tripolare in alluminio di tipo ARG16R16 – 0,6/1 kV;
- i collegamenti di campo in MT (15 kV), che saranno effettuati con cavo in alluminio di tipo tripolare ad elica, di modello ARE4H5EX COMPACT 12/20 kV, per:
 - Collegamento in "entra-esci": T.U. 1 – T.U. 2;
 - Collegamento in "entra-esci": T.U. 3 – T.U. 4;
 - Collegamento: T.U. 3 – Cabina di raccolta;
 - Collegamento: T.U. 2 – Cabina di raccolta;
 - Collegamento Cabina di raccolta– Cabina utente;
 - Collegamento Cabina utente – Cabina di consegna;
 - Collegamento Cabina di consegna – Cabina primaria MT/AT "San Giovanni in Persiceto";
- inseguitori solari mono-assiali, ovvero idonee strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici dotate di motore ad induzione e collegate a terra attraverso un palo

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 23

direttamente infisso nel terreno senza l'ausilio di fondazioni in calcestruzzo; l'inseguimento verrà regolato attraverso un angolo di inclinazione di $\pm 50^\circ$. Le strutture monoassiali "tracker" di tipo "1P" saranno così distribuite:

- N° 38 strutture di tipo 1x12 costituite da 12 moduli fv ognuna;
 - N° 69 strutture di tipo 1x24 costituite da 24 moduli fv ognuna;
 - N° 29 strutture di tipo 1x48 costituite da 48 moduli fv ognuna;
 - N° 173 strutture di tipo 1x72 costituite da 72 moduli fv ognuna;
- la viabilità di impianto: al fine di consentire un rapido ed agevole accesso all'impianto di produzione verranno sfruttate le viabilità esistenti ed opportune strade di collegamento su terreno saldo. L'area di impianto sarà inoltre dotata di una viabilità perimetrale in terra battuta da impiegarsi per attività di posa, manutenzione delle strutture e per il normale svolgimento dell'attività agricola. La viabilità di collegamento e perimetrale in progetto è evidente all'interno dell'elaborato "BNCPD0T04-00 - Planimetria Ortofoto".
- La mitigazione perimetrale: è prevista una fascia di mitigazione perimetrale avente una larghezza variabile tra i 2 m ed i 6 m. Tale mitigazione perimetrale sarà costituita da una fascia formata da specie arboree e arbustive autoctone;
- impianto di videosorveglianza/antintrusione e di illuminazione.

VISTA LATERALE ALLA MASSIMA INCLINAZIONE (50°)

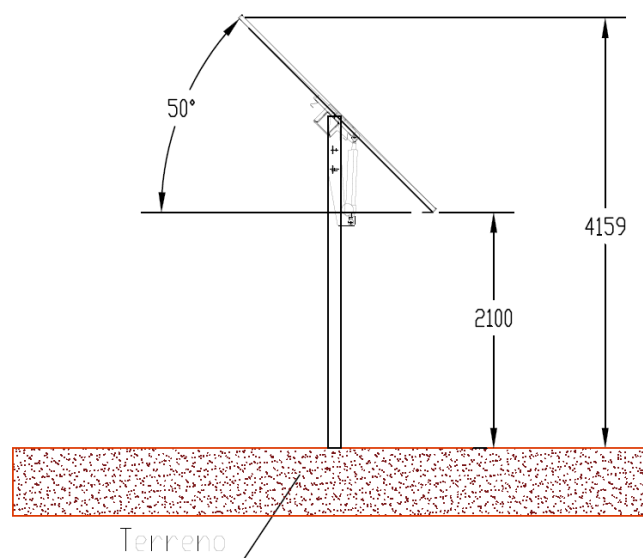



Figura 6: Tipico strutturale ad inseguimento

Complessivamente il cavidotto MT lato utente si svilupperà per circa 640 metri, di cui:

- 620 metri di cavidotto MT di mutuo collegamento tra le cabine elettriche di impianto;
- 10 metri di cavidotto MT per il collegamento tra cabina di raccolta e cabina utente;

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 24

- 10 metri di cavidotto MT per il collegamento tra cabina utente e cabina di consegna;

Dallo studio di producibilità effettuato tramite i dati meteo Solargis ed il software PVsyst, si è stimata una produzione annuale di energia elettrica al primo anno di esercizio dell'impianto agrivoltaico "Biancolina" pari a circa **17,55 GWh/anno**.

4.1 MITIGAZIONE PERIMETRALE

Al fine di garantire il corretto inserimento dell'impianto nel contesto paesaggistico e al contempo ridurre l'impatto visivo è prevista la realizzazione di una fascia di mitigazione con inserimento di specie vegetali autoctone, selezionate in coerenza coi caratteri vegetazionali e fitoclimatici dell'area. La fascia di mitigazione, con superficie complessiva di 5735 mq, verrà realizzata lungo i confini dell'area d'impianto, laddove le strutture fotovoltaiche risulterebbero maggiormente visibili dalla viabilità circostante.

Per la composizione della siepe arboreo-arbustiva si prevede l'inserimento di latifoglie decidue come *Acer campestre* e *Pyrus piraster* nonché di specie vegetali sempreverdi quali *Viburnum tinus*, *Pyracantha coccinea* e *Laurus nobilis* che andranno a garantire un'eccellente funzione schermante e di filtro visivo anche nel periodo invernale.


	Nome scientifico	Nome volgare	Habitus	Altezza maturità (m)	Portamento aereo	Tolleranza siccità	Epoca fioritura	Frutti eduli per la fauna
Specie arboree	<i>Acer campestre</i>	Acero campestre	Decidua	10-15	espanso	alta	IV-V*	si
	<i>Pyrus piraster</i>	Pero selvatico	Decidua	8-10	globoso piramidale	alta	IV-V*	si
Specie arbustive	<i>Pyracantha coccinea</i>	Agazzino	Sempreverde	3-4	irregolare	alta	IV-VI	si
	<i>Viburnum tinus</i>	Laurotino	Sempreverde	3-4	espanso	alta	I-VI*	si
	<i>Laurus nobilis</i>	Alloro	Sempreverde	Fino a 10 m	ovale	alta	III-V	si (solo individui femmine)

Epoca fioritura * = specie mellifera

Figura 7: Composizione specifica della siepe perimetrale

Per la componente arborea verrà impiegato un sesto d'impianto regolare con interdistanze ridotte allo scopo di creare una barriera vegetale compatta già dopo pochi anni dalla messa a dimora delle piante. Per la componente arbustiva verrà adottato un sesto d'impianto ravvicinato a quinconce dove la disposizione delle piante risulti sfasata secondo un reticolo a maglie triangolari.

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 25

La siepe perimetrale presenterà una lunghezza complessiva di 1915 m e un'ampiezza variabile dai 2 ai 6 m in funzione degli spazi a disposizione e dei vincoli di natura civile e infrastrutturale presenti. A regime la siepe dovrà presentare un'altezza minima di 3 m in modo tale da garantire un'ottima schermatura delle strutture fotovoltaiche.

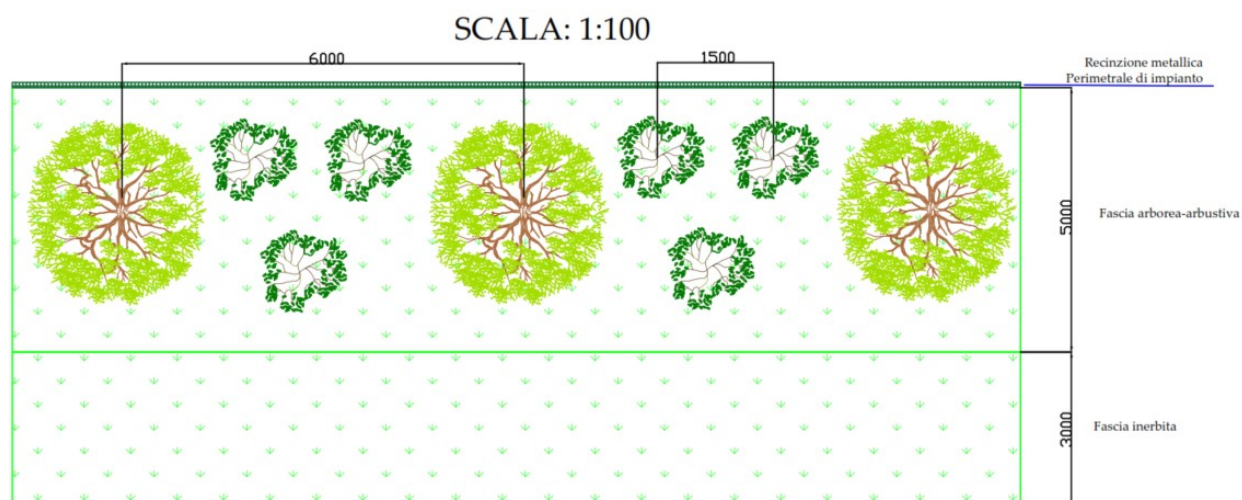


Figura 8: Planimetria opere di mitigazione

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

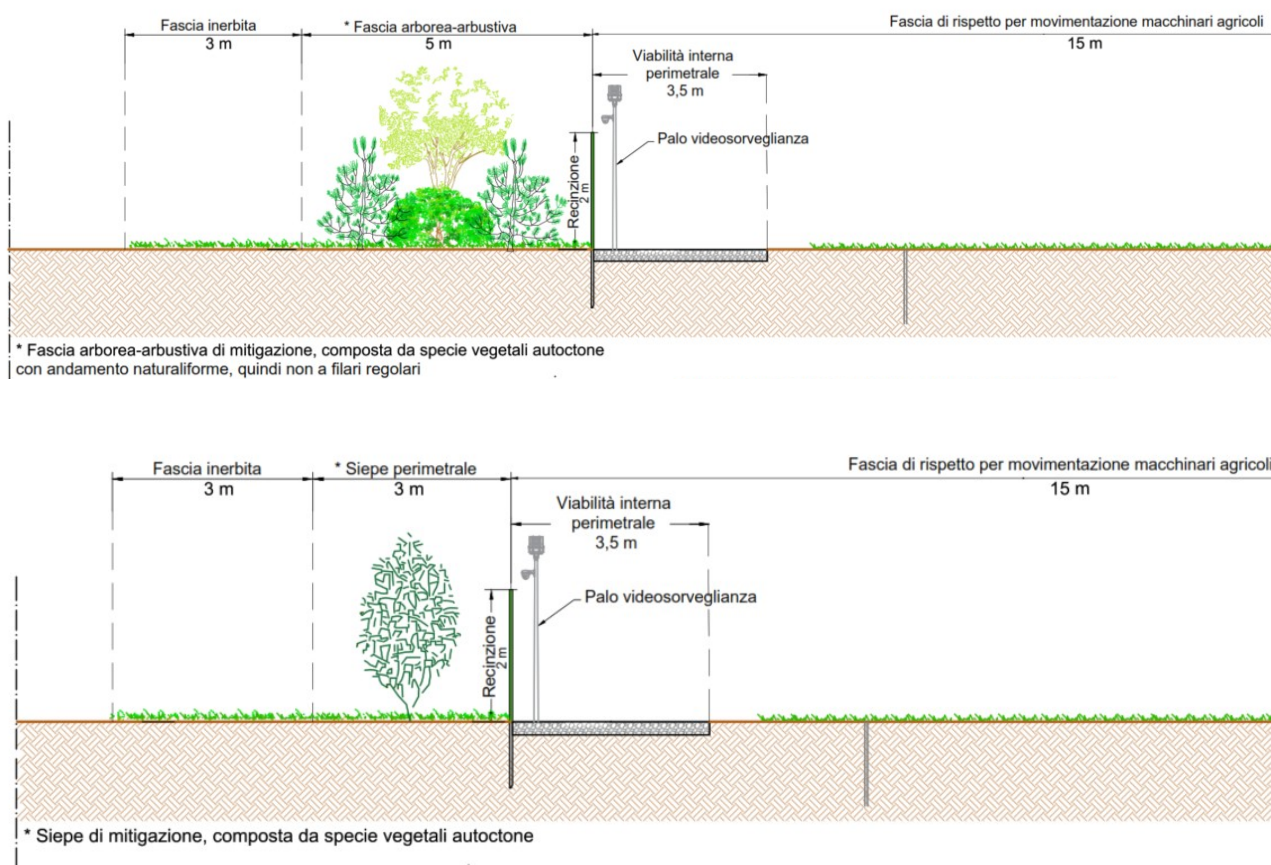


Figura 9: Sezione delle opere di mitigazione perimetrali

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla Relazione Agronomica (PRTSS0R05-00 -Relazione Agronomica) e ai seguenti elaborati cartografici:


- PRTPD0T04-00 - Planimetria Ortofoto
- PRTPD0T18-00 - Particolari recinzione, mitigazione perimetrale ed impianti tecnologici.

4.2 FASI DI LAVORO E PROGRAMMA TEMPORALE

L'impianto verrà realizzato mediante le seguenti fasi operative principali:

- Attività preliminari di accantieramento:
 - preparazione della viabilità di accesso ai cantieri e alle aree di stoccaggio
 - realizzazione dei cantieri e preparazione delle aree di stoccaggio

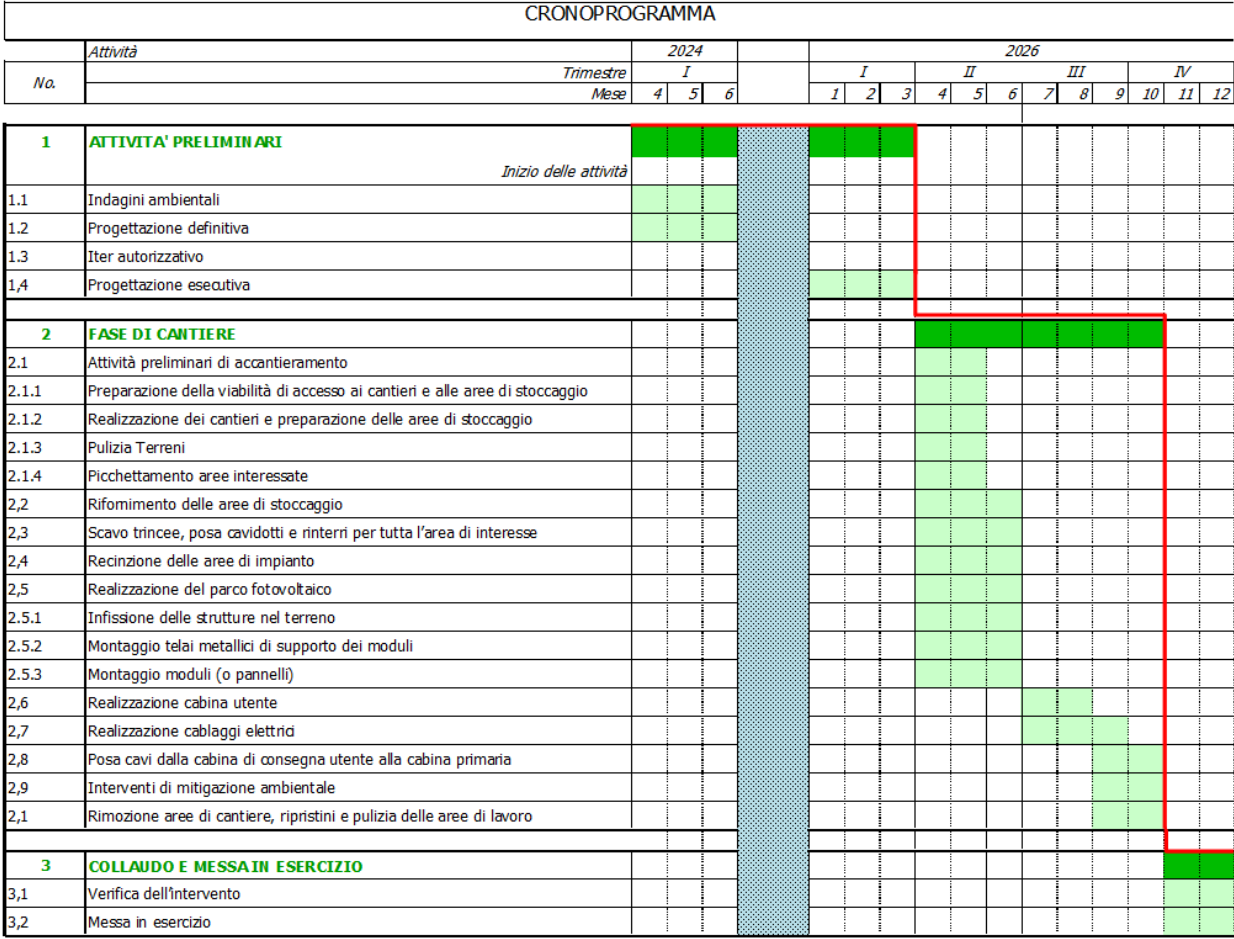
Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 27

- pulizia dei terreni
- picchettamento delle aree interessate
- Rifornimento delle aree di stoccaggio
- Movimentazione dei materiali all'interno dei cantieri
- Scavo trincee, posa cavidotti e rinterri per tutta l'area di interesse
- Recinzione delle aree di impianto
- Realizzazione del parco agrovoltaico
 - infissione delle strutture nel terreno
 - montaggio telai metallici di supporto dei moduli
 - montaggio moduli (o pannelli)
- Realizzazione della rete di distribuzione dalle strutture alle cabine di trasformazione e rispettivo cablaggio interno
- Cablaggio della rete di distribuzione dalle cabine elettriche alla cabina primaria
- Eventuali lavori da eseguire sulla cabina primaria
- Collegamento alla Rete MT e-distribuzione
- Interventi di mitigazione ambientale
- Rimozione delle aree di cantiere, ripristini e pulizia delle aree di lavoro

Si presenta nel seguito un cronoprogramma temporale relativo alle fasi di progettazione e costruzione dell'impianto.

Comune: San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia: Bologna
Denominazione: Biancolina	







LEGENDA	
	Percorso
	Attività
	Iter autorizzativo

Figura 10: Cronoprogramma

I tempi di realizzazione dell’opera potranno essere prorogati qualora l’iter autorizzativo richieda tempi più lunghi di quanto sopra previsto.

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 29

4.3 VITA UTILE E DISMISSIONE

L'impianto ha una vita utile pari a 30 anni. In considerazione della tipologia di impianto e del processo di transizione energetica verso le fonti rinnovabili in atto nel mondo, è verosimile pensare che a fine vita utile l'impianto non venga smantellato, bensì mantenuto in esercizio attraverso opere di manutenzione che prevedono la totale o parziale sostituzione dei componenti elettrici principali. In tal caso saranno richieste tutte le autorizzazioni necessarie al suo mantenimento.

Nel caso in cui si dovesse optare per lo smantellamento completo, i materiali tecnologici elettrici ed elettronici verranno smaltiti secondo direttiva 2002/96/EC: WEEE – Direttiva RAEEE – recepita in Italia con il D.Lgs. 151/05. I moduli fotovoltaici sono interamente riciclabili mentre inverter, trasformatori ed altri componenti elettrici ed elettronici verranno ritirati e smaltiti con modalità concordate con i produttori dei materiali stessi. Il materiale metallico presente nei cavi verrà recuperato, mentre i rivestimenti in mescole e plastiche saranno oggetto di smaltimento. Le strutture metalliche di sostegno dei moduli verranno recuperate, mentre le opere in muratura e cemento armato saranno demolite e conferite in discarica.


Per maggiori dettagli fare riferimento all'elaborato "BNCPD0R06-00 - Piano di dismissione e ripristino stato dei luoghi".

4.4 ATTIVITA' AGRICOLA

Nella progettazione dell'impianto agrivoltaico di Biancolina, si è operato con l'obiettivo di ottenere la massima sinergia possibile tra il sistema energetico e il sistema agricolo attraverso l'adozione di soluzioni integrate e innovative tali da essere qualificato come "impianto agrivoltaico avanzato", così come definito dalle "**Linee guida in materia di impianti agrivoltaici**", documento pubblicato il 27 giugno 2022 ed elaborato dal gruppo di lavoro coordinato dal MiTE, a cui hanno partecipato CREA, ENEA, GSE ed RSE.

A differenza dei tradizionali impianti di tipo agrivoltaico, un impianto agrivoltaico "avanzato" si caratterizza per l'adozione di configurazioni spaziali ed opportune scelte tecnologiche affinché la produzione agricola e la produzione di energia elettrica si integrino in modo ottimale, valorizzando il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi. In quest'ottica la soluzione impiantistica (strutture ad inseguimento solare) e la configurazione spaziale adottata per "Biancolina" garantiscono la continuità dell'attività agricola preesistente e consentono la massima integrazione possibile tra le coltivazioni e le strutture fotovoltaiche.

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024		Pag. 30	




La scelta dell'attività agricola da impiegare all'interno dell'area interessata dall'impianto agrivoltaico è scaturita da attente valutazioni in merito alle caratteristiche agro-pedologiche e climatiche del sito, alla vocazionalità del territorio, alla disponibilità di macchinari e degli altri mezzi di produzione in azienda e chiaramente alla compatibilità con le caratteristiche tecniche e dimensionali dell'impianto fotovoltaico (disposizione, altezza e inclinazione dei moduli fotovoltaici, grado di ombreggiamento ecc.).

Al fine di garantire la continuità dell'attività agricola il Piano Colturale proposto prevede la coltivazione di frumento tenero in rotazione con ortive da seme (basilico, pisello e cipolla) ed erba medica da seme che consentiranno un incremento del valore economico della produzione.

Tabella 2: Distribuzione delle superfici d'impianto

Area occupata dall'impianto agrivoltaico (area recintata)	18,93 ha
Superficie agricola coltivabile	18,38 ha
Superficie occupata dalla fascia di mitigazione esterna	0,57 ha

Comune: San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia: Bologna
Denominazione: Biancolina	

	Tipo:	Documentazione di Progetto		
	Titolo:	Sintesi non tecnica		
	Rev. 00 – 18/01/2024			Pag. 31

Si evidenzia come a fronte di una superficie occupata dall'impianto, pari a 18,93 ha, la superficie destinata alla coltivazione risulta pari a 18,38 ha al netto delle tare agricole (strade, canali, stagni e cave) e delle superfici occupate dall'installazione dei vari componenti tecnologici dell'impianto agrivoltaico (strutture, cabine elettriche e piazzole).

Per ulteriori approfondimenti in merito al progetto tecnico-agronomico e alla conformità rispetto ai requisiti disposti dalle Linee Guida in materia di impianti agrivoltaici (CREA-GSE), si rimanda all'elaborato *BNCSS0R05-00 Relazione Agronomica* o al capitolo 11 dell'elaborato *BNC SIAR01-00_Studio Impatto Ambientale (D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e Linee Guida SNPA 28/2020)*.

Comune:	San Giovanni in Persiceto (BO)	Provincia:	Bologna
Denominazione: Biancolina			