

COMUNI DI:
CASSANO ALLO IONIO
SPEZZANO ALBANESE

PROVINCIA: COSENZA
REGIONE: CALABRIA

"FATTORIA SOLARE SAN BIAGIO"
AGRIVOLTAICO DI TIPO ELEVATO E AVANZATO

PROGETTO DEFINITIVO

STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO

Tipo Elaborato	Codice Elaborato	Data	Scala CAD	Formato	Foglio / di	Scala
REL.	2204_R.04	01/04/2024	-	A4	1/79	-

PROPONENTE

EF AGRI SOCIETA' AGRICOLA A R.L.
Via Tiziano, 32
20145 - Milano (MI)

SVILUPPO



SET SVILUPPO s.r.l.
Corso Trieste, 19
00198 - Roma (RM)

PROGETTAZIONE

Ing. Giacomo Greco



Ing. Marco Marsico



Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
00	01/04/2024	Prima Emissione	Ing. G. Greco	Ing. M. Marsico	Ing. G. Greco

STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO

FATTORIA SOLARE “*SAN BIAGIO*”

AGRIVOLTAICO DI TIPO ELEVATO E AVANZATO

di potenza pari a 63,180 MWp

e sistema di accumulo pari a 12,5 MW

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 3
--	--	--------------

SOMMARIO

1. PREMESSA.....	4
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	7
3. VIABILITA' ED ACCESSIBILITA'	14
4. DESCRIZIONE DEL SITO D'INTERVENTO E DELLE INTERFERENZE.....	15
5. PIANIFICAZIONE REGIONALE	25
5.1. Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (QTRP)	26
6. PIANIFICAZIONE PROVINCIALE.....	34
6.1. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	34
7. PIANIFICAZIONE COMUNALE.....	37
7.1. Piano Regolatore Generale (PRG) e Piano Strutturale Associato (PSA) del comune di Cassano allo Ionio (CS)	38
7.2. Piano Regolatore Generale (PRG) del comune di Spezzano Albanese (CS)	45
8. ANALISI DEI VINCOLI	51
8.1. Vincoli Paesaggistici.....	51
8.2. Vincoli Idraulici e Geomorfologici	58
8.3. Vincoli Aree Protette.....	69
8.4. Analisi Sismica.....	70
8.5. Altri Vincoli	72
8.6. Individuazione aree idonee all'installazione degli impianti FER.....	74
8.7. Approfondimento sull'uso del suolo.....	76

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 4
--	--	--------------

1. PREMESSA

La presente relazione costituisce lo "Studio di Inserimento Urbanistico" per il progetto denominato "Fattoria Solare San Biagio", il quale si configura come **impianto agrivoltaico avanzato** che integra la coltivazione delle superfici agricole con la produzione di energia da fonte rinnovabile, rispondendo alle esigenze ambientali, climatiche e di tutela dei territori rurali definite dalle direttive europee e assimilate nel quadro programmatico nazionale, regionale e comunale.

In particolare, il progetto prevede il miglioramento fondiario di un'area di circa 120 ha, ubicata nel Comune di Cassano allo Ionio in provincia di Cosenza, tramite l'implementazione di un piano agronomico integrato con **strutture fotovoltaiche elevate** e ad inseguimento solare monoassiale (c.d. tracker). L'insieme dei moduli fotovoltaici supportati da queste strutture e opportunamente connessi, determinerà nel complesso una potenza di picco pari a 63,180 MWp.

L'impianto agrivoltaico sarà inoltre corredato da un sistema di accumulo (c.d. storage) in assetto AC Coupling, capace sia di assorbire che di immettere energia verso la Rete Elettrica Nazionale. Tale sistema è stato previsto all'interno dell'area di impianto, perseguendo obiettivi di funzionalità e di ottimizzazione degli spazi, ed avrà una potenza nominale pari a 12,5 MW.

Le opere di connessione necessarie per il collegamento dell'impianto agrivoltaico avanzato e del sistema di accumulo alla RTN sono costituite da un cavidotto interrato a 30 kV di circa 3,25 km e una nuova Stazione di Trasformazione 150/30 kV (c.d. Cabina Utente) in cui avverrà l'elevazione da 30 kV a 150 kV.

La Cabina Utente sarà connessa in antenna ad una nuova Stazione Elettrica (SE) della RTN a 150 kV denominata "Cammarata Calabria 150 kV" da inserire in entra - esce alla linea RTN 150 kV "CP Tarsia - CP Cammarata".

La suddetta SE 150 kV fa parte delle opere di rete necessarie per il collegamento di più impianti da fonte rinnovabile alla RTN e, pertanto, comuni con altri produttori e soggette al benessere di Terna S.p.A. Il progetto definitivo della SE della RTN "Cammarata Calabria 150 kV" verrà redatto da *Sorgenia Renewables S.r.l.*, che si è costituito come capofila del tavolo tecnico dei produttori. Allo stato attuale il progetto è sottoposto ad analisi di prefattibilità tecnica con ipotesi di realizzazione nel comune di Spezzano Albanese.

Inoltre, il preventivo di connessione rilasciato da Terna (**Codice Pratica: 202300170**) prevede tra le Opere di Rete, oltre ad interventi ricompresi nel Piano di Sviluppo della RTN di Terna:

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 5
--	--	--------------

- La realizzazione di una nuova SE della RTN a 380/150/36 kV da inserire in entra-esce alla linea RTN a 380 kV "Laino – Rossano TE", la cui progettazione risulta in corso ed affidata al Capofila *Kosmo Wind s.r.l.*;
- La realizzazione di un nuovo elettrodotto a 150 kV tra la suddetta SE della RTN a 150 kV e la suddetta SE della RTN a 380/150/36 kV (il cui Tavolo Tecnico produttori è in corso di formazione).

Per chiarezza espositiva, i progetti delle suddette opere di rete comuni con altri produttori, redatti dalle Capofila e condivisi con gli altri produttori al fine di inserirli negli iter autorizzativi, verranno trattati tramite elaborati dedicati.

Il progetto è proposto dalla società EF AGRI Società Agricola a r.l. che ha sviluppato un'esperienza ultradecennale nell'agrivoltaico maturata grazie alla gestione di serre fotovoltaiche collocate in diverse regioni italiane con il duplice scopo di generare energia al fine di soddisfare il fabbisogno energetico e intraprendere iniziative agricole di concerto con imprese leader nel settore e imprese locali.

La società "EF Agri – Società Agricola A R.L." è detenuta al 100% da EF Solare Italia S.p.A., primo operatore di fotovoltaico in Italia e tra i principali in Europa con una potenza installata di oltre 1 GW. I primi progetti agrivoltaici di EF Solare sono nati nel 2011 in Calabria nei Comuni di Villapiana, Cassano allo Jonio, Scalea e Orsomarso (CS), grazie alla storica partnership con società agricole territoriali specializzate nella coltivazione di agrumi – **Le Greenhouse**, riconosciuta a livello Nazionale per la coltivazione sostenibile e innovativa di circa 35 ettari di serre fotovoltaiche, con oltre 15.000 piante di agrumi in pieno assetto vegetativo.

Le Greenhouse coltivano le serre in maniera sostenibile e innovativa per un totale di circa 40 ettari nelle Regioni Calabria (26 ha), Umbria (2 ha) e Sardegna (12 ha) con circa 15.000 piante di agrumi in pieno assetto vegetativo, costituendo un Consorzio per promuovere le coltivazioni in ambiente fotovoltaico, i protocolli colturali finora sperimentati, i risultati ottenuti e i prodotti agro-alimentari di alta qualità che ne derivano.

Grazie ad una produzione sinergica di energia da fonti rinnovabili e prodotti agricoli di pregio, le serre in ambiente fotovoltaico valorizzano la vocazione agrumicola del territorio contribuendo al mantenimento di una tradizione millenaria innovandola e rendendola sostenibile tramite:

- la riduzione del fabbisogno idrico annuo delle coltivazioni, grazie alla diminuzione dell'evapotraspirato e all'utilizzo di sistemi irrigui di precisione (risparmio del 25% di acqua rispetto al pieno campo);

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 6
--	--	--------------

- il monitoraggio costante dell'attività fenologica delle piante tramite applicativi gestibili da remoto.

La tipologia di impianto proposto è di tipo **Agrivoltaico Avanzato ai fini PNRR** come da **Decreto Ministeriale 436/2023, pubblicato in data 14/02/2024 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica**, in cui l'agricoltura è gestita tramite i più avanzati sistemi di fertirrigazione e monitoraggio delle condizioni vegetative delle piante e del microclima in campo.

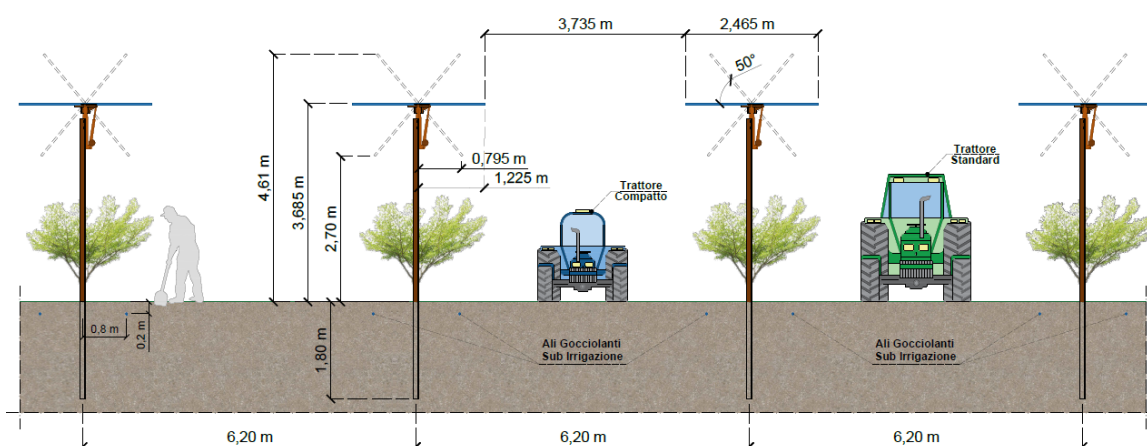


Figura 1: Esempio di impianto arboreo integrato con strutture fotovoltaiche

Nell'Aprile 2022, Coldiretti ha assegnato ad una delle società del Consorzio – Lao Greenhouse – l'importante premio nazionale "Oscar Green" – categoria Sostenibilità e Transizione ecologica per i risultati raggiunti nella coltivazione del cedro in ambiente fotovoltaico in Calabria¹.

Il presente studio esamina la coerenza e la compatibilità del progetto in rapporto agli obiettivi dei piani e/o programmi a livello regionale, provinciale e su scala locale. In particolare, sono analizzate le principali relazioni tra il progetto e gli atti di pianificazione urbanistica di riferimento, rivolgendo particolare attenzione ad un'analisi della area da un punto di vista paesaggistico, aspetto disciplinato dal D. Lgs. 42/04 e ss.mm.ii. (Codice Beni Culturali e Paesaggistici) e dal Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico.

¹ <https://www.coldiretti.it/economia/giornata-della-terra-i-vincitori-delloscar-green-2022>
https://www.repubblica.it/green-and-blue/dossier/giornata-della-terra/2022/04/22/news/oscar_green_coldiretti_agricoltura-346456102/

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRISOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 7
---	--	--------------

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area identificata per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico in proposta è ubicata in un'area pianeggiante nella Piana di Sibari e ricade all'interno dei confini comunali di Cassano allo Ionio in provincia di Cosenza.

L'area sorge a Sud - Ovest del territorio comunale di Cassano allo Ionio in un contesto a destinazione prevalentemente agricola ricadendo in parte nelle località Moscarello e Morsidoro, a Nord del centro abitato della frazione di Doria, e in parte in località Prainetta e Chidichimo.



Figura 2: Inquadramento Territoriale su Google Earth – Area Intervento

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 8
---	---	---------------------

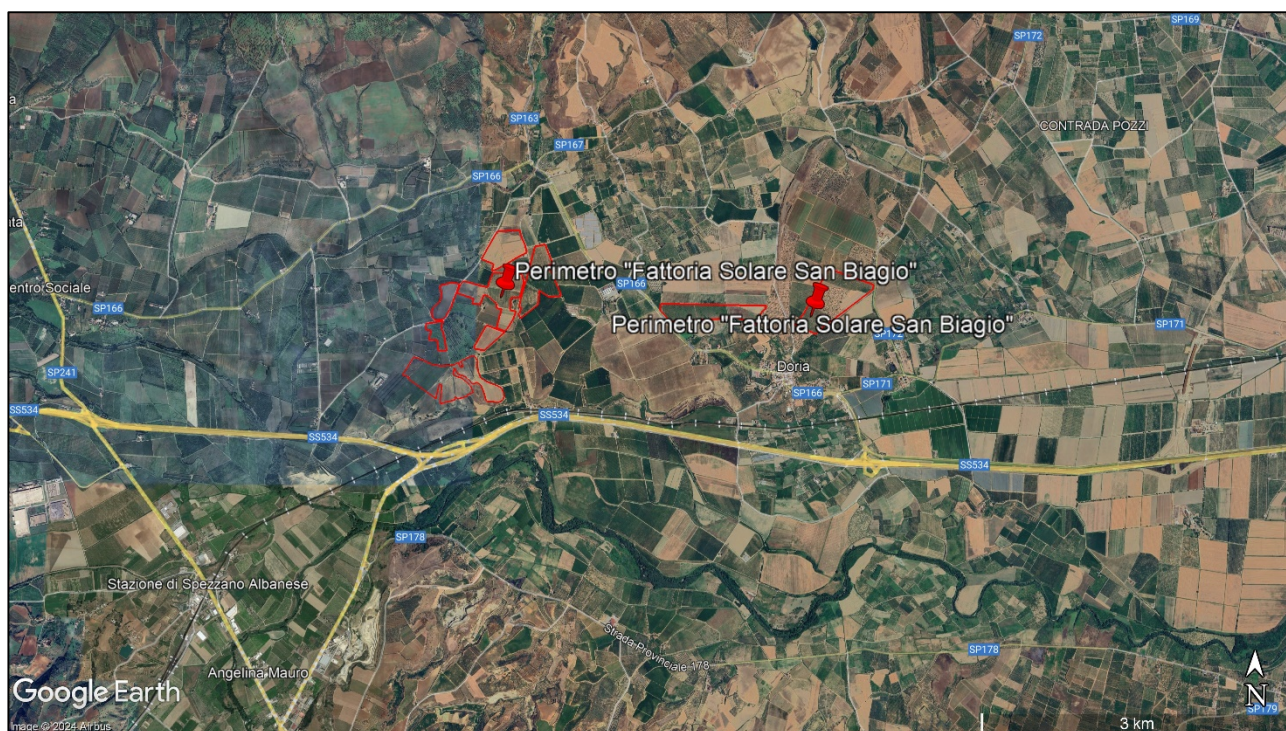


Figura 3: Inquadramento Territoriale su Ortofoto dell'area impianto nel contesto urbano

Il territorio comunale di Cassano allo Jonio (CS) confina a Est con il Mar Ionio mentre a Nord dell'abitato mostra una ridente zona collinare culminante con il "Monte di Cassano" che si erge fino ad un'altitudine di 800 m sul livello del mare. Cassano allo Jonio sorge al centro della Piana di Sibari che con i suoi 475 kmq è una delle pianure più grandi d'Italia. I terreni di questa piana si distinguono in tutta la regione per la loro fertilità rendendoli particolarmente adatti alle coltivazioni viticole, ortofrutticole e colture di pregio tra quelle agrumicole. I terreni sono resi fertili da numerosi corsi d'acqua e affluenti presenti sul territorio tra i quali si annoverano il Fiume Crati e il Fiume Coscile che si configura come il principale fiume del territorio comunale.

L'area, grazie alle caratteristiche morfologiche, pedologiche, la ricchezza in scheletro, il ph neutro, gli elementi silicei presenti nel terreno e le condizioni climatiche, presenta i caratteri adatti per la crescita degli agrumi, garantita da condizioni favorevoli grazie alla vicinanza dei monti e all'assenza di venti, in grado di costituire un microclima ideale per tali cultivar. Si riporta di seguito un inquadramento territoriale dell'area di intervento su ortofoto e su catastale al fine di comprendere l'ubicazione geografica dell'area di intervento.

L'impianto è limitrofo a diverse infrastrutture viarie principali quali la "Strada Provinciale SP166" e la "Strada Statale SS534" e alcune strade comunali che consentono un agevole accesso alle aree d'impianto.

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 9
--	--	--------------

Al fine di connettere l'impianto agrivoltaico alla RTN è prevista la realizzazione di un cavidotto MT 30 kV che percorrendo strade comunali e vicinali attraverserà i territori comunali di Cassano allo Jonio (per circa 2,35 km) e Spezzano Albanese (per circa 0,90 km) per una lunghezza complessiva di circa 3,25 km.

Il cavidotto, come precedentemente descritto, collegherà la cabina di raccolta dell'impianto agrivoltaico con la cabina utente in cui avverrà l'elevazione da 30 kV a 150 kV da cui partirà a sua volta un nuovo cavo AT 150 kV che consentirà di connettersi in antenna con la nuova Stazione Elettrica (SE) "Cammarata Calabria 150 kV" da inserire in entra-esce alla linea RTN 150 kV "CP Tarsia - CP Cammarata".

Di seguito un inquadramento su ortofoto raffigurante le aree d'impianto, il cavidotto di connessione MT 30 kV, la Cabina Utente di elevazione da 150/30 Kv, il cavo AT 150 kV di collegamento tra la Cabina Utente e lo stallo arrivo produttore e la nuova Stazione Elettrica (SE) "Cammarata Calabria 150 kV" da inserire in entra-esce alla linea RTN 150 kV "CP Tarsia - CP Cammarata".

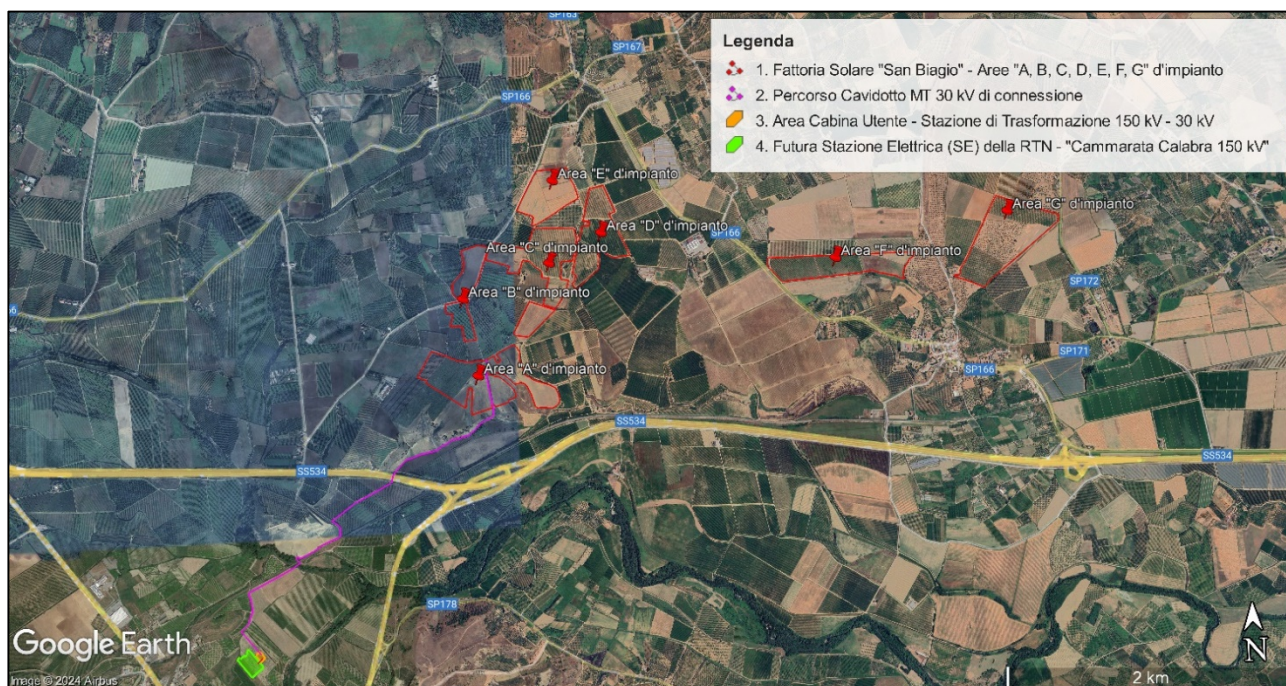


Figura 4: Inquadramento su Ortofoto delle aree d'impianto, percorso cavidotto MT 30 kV, area Cabina Utente, area futura Stazione Elettrica SE "Cammarata Calabria 150 kV"

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 10
--	--	---------------

I siti d'intervento sono censiti al N.C.T. del Comune di Cassano allo Ionio (CS) e Spezzano Albanese (CS) con i seguenti riferimenti catastali:

Area Impianto Agrivoltaico

<p align="center">Riferimenti Catastali Aree d'impianto Fattoria Solare "San Biagio" COMUNE DI CASSANO ALLO IONIO (CS)</p>	<p><u>Foglio:</u> 59 <u>Mappali:</u> 4, 14, 21, 24, 63, 163, 164, 259</p>
	<p><u>Foglio:</u> 45 <u>Mappali:</u> 62, 272</p>
	<p><u>Foglio:</u> 46 <u>Mappali:</u> 146, 147, 148, 157, 209, 238, 239, 276, 277, 329, 332, 333</p>
	<p><u>Foglio:</u> 49 <u>Mappali:</u> 16, 79, 119</p>
	<p><u>Foglio:</u> 50 <u>Particelle:</u> 150</p>

Percorso cavidotti di campo

<p align="center">Riferimenti Catastali Cavidotti di campo Fattoria Solare "San Biagio" COMUNE DI CASSANO ALLO IONIO (CS)</p>	<p><u>Foglio:</u> 50 <u>Mappali:</u> 150</p>
	<p><u>Foglio:</u> 61 <u>Mappali:</u> 265</p>
	<p><u>Foglio:</u> 49 <u>Mappali:</u> 43, 119, 218, 253, 254, 217, 339, 290, 227, 300, 97, 285, 122, 36, 265, 14, 16</p>
	<p><u>Foglio:</u> 60 <u>Mappali:</u> 35</p>
	<p><u>Foglio:</u> 59 <u>Mappali:</u> 28, 64, 6, 200, 199, 58, 13, 59, 351, 286, 259, 63, 21, 590, 4, 14,</p>
	<p><u>Foglio:</u> 45 <u>Mappali:</u> 272, 62</p>
	<p><u>Foglio:</u> 46 <u>Particelle:</u> 329, 276, 146, 277, 209, 157, 273, 239, 333, 332, 238</p>

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRICOLA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 11
--	--	---------------

Percorso cavidotto MT 30 kV

Riferimenti Catastali Cavidotti MT 30 kV di connessione Fattoria Solare "San Biagio" COMUNE DI CASSANO ALLO IONIO (CS)	<u>Foglio:</u> 59 <u>Mappali:</u> 259, 21, 446, 392, 393, 250, 510, 511, 447, 248, 449, 450, 246, 244, 243, 236, 414, 233, 241, 40, 242, 37, 67
Riferimenti Catastali Cavidotto MT 30 kV di connessione Fattoria Solare "San Biagio" COMUNE DI SPEZZANO ALBANESE (CS)	<u>Foglio:</u> 2 <u>Mappali:</u> 285, 1, 629, 411, 244, 630, 625, 621, 622, 32

Stazione di Trasformazione 150 kV – 30 kV denominata Cabina Utente

Riferimenti Catastali Stazione di Trasformazione – Cabina Utente Fattoria Solare "San Biagio" COMUNE DI SPEZZANO ALBANESE (CS)	<u>Foglio:</u> 2 <u>Mappali:</u> 32, 343, 176
---	--

Percorso Cavo AT 150 kV

Riferimenti Catastali Elettrodotto 150 kV Fattoria Solare "San Biagio" COMUNE DI SPEZZANO ALBANESE (CS)	<u>Foglio:</u> 2 <u>Mappali:</u> 32, 343, 176
--	--

Nuova Stazione Elettrica SE "Cammarata Calabria 150 kV"

Riferimenti Catastali SE "Cammarata Calabria 150 kV" Fattoria Solare "San Biagio" COMUNE DI SPEZZANO ALBANESE (CS)	<u>Foglio:</u> 2 <u>Mappali:</u> 176, 194, 193, 225, 343, 32, 621
---	--

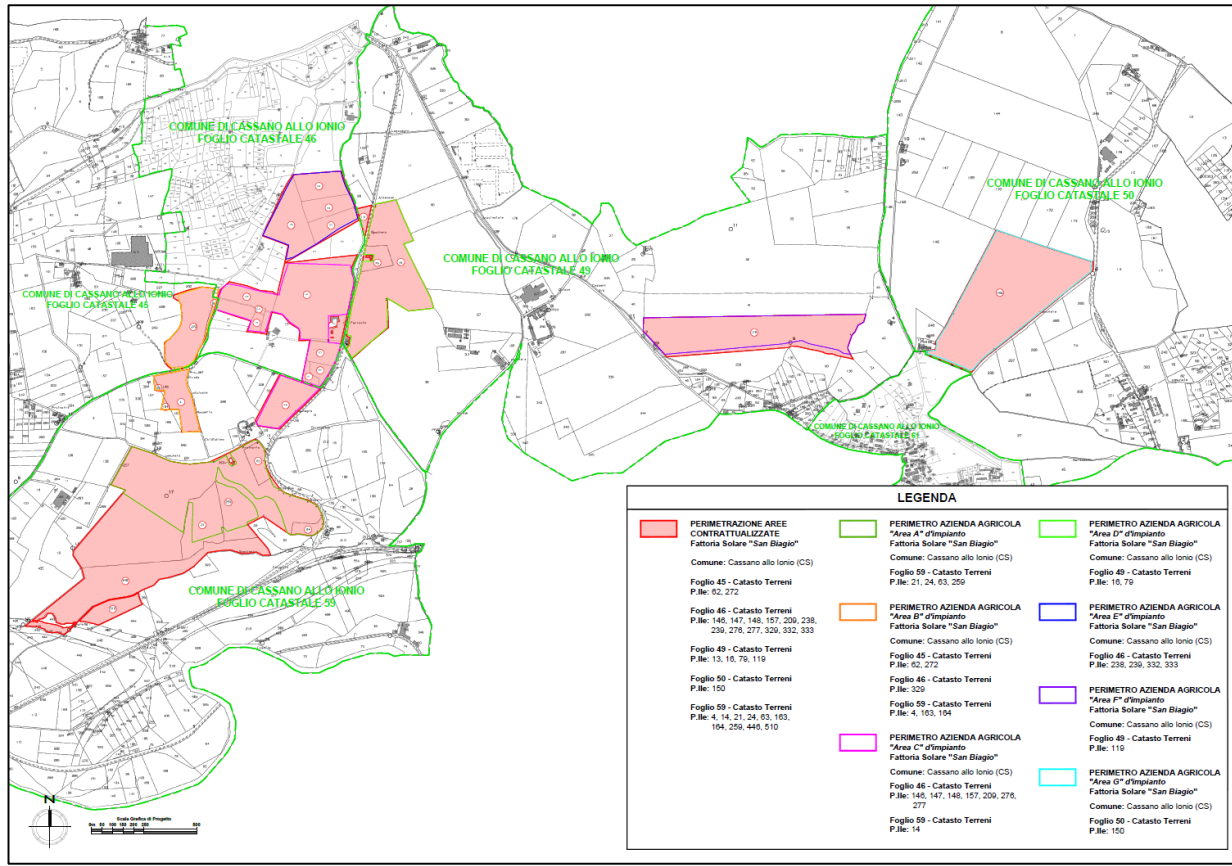


Figura 5: Inquadramento Territoriale Catastale Area Impianto
Riferimento Elaborato Grafico "2204_T.A.04_Inquadramento Territoriale su Catastale"

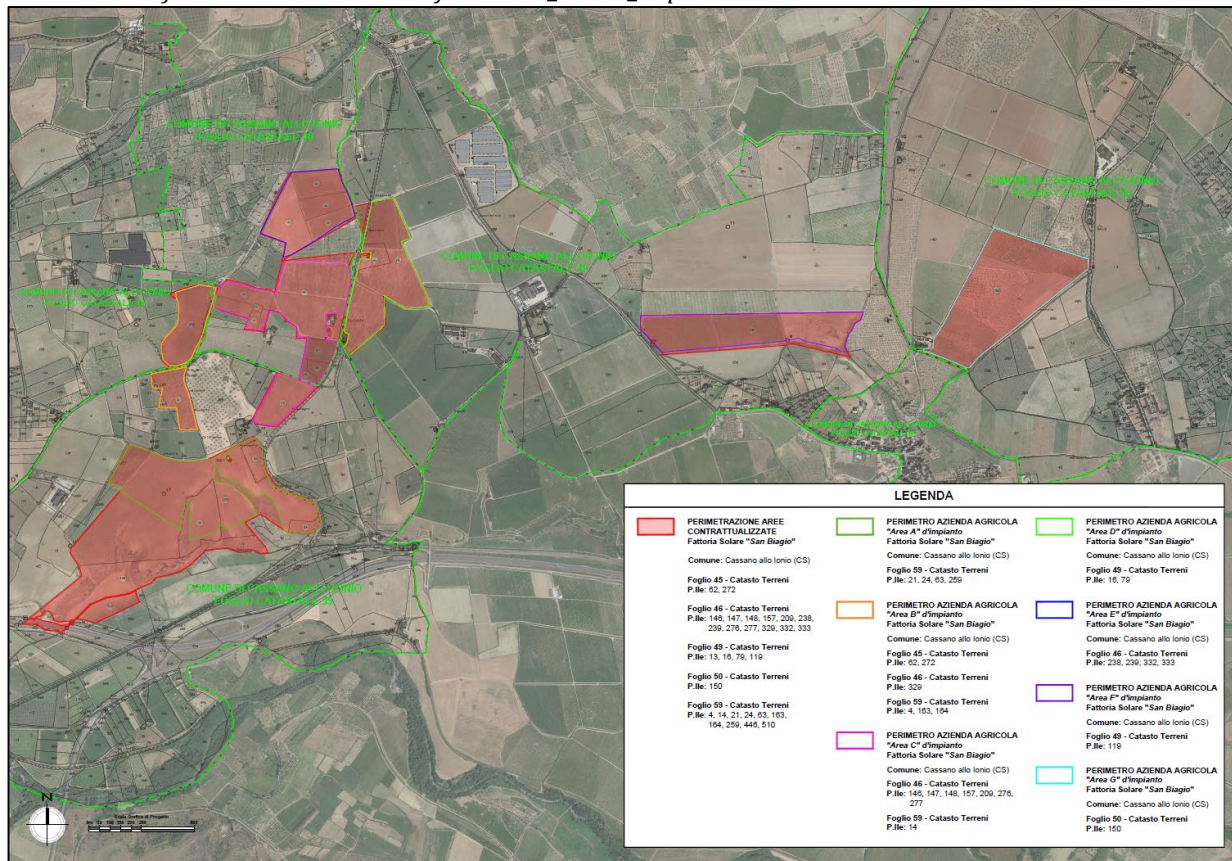


Figura 6: Inquadramento Territoriale Area Impianto su Ortofoto Catastale.
Riferimento Elaborato Grafico "2204_T.A.03_Inquadramento Territoriale su Orto-Catastale"

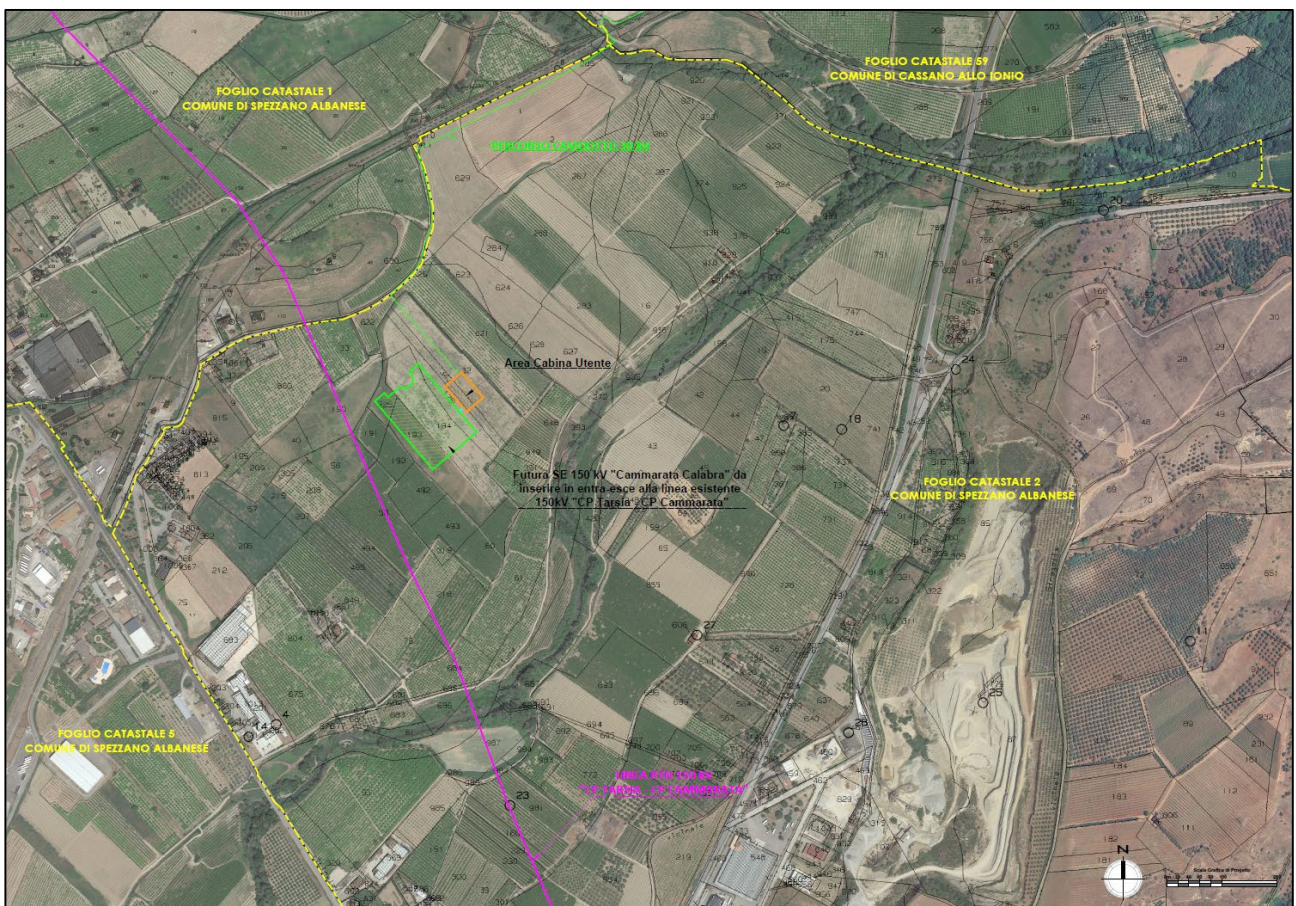
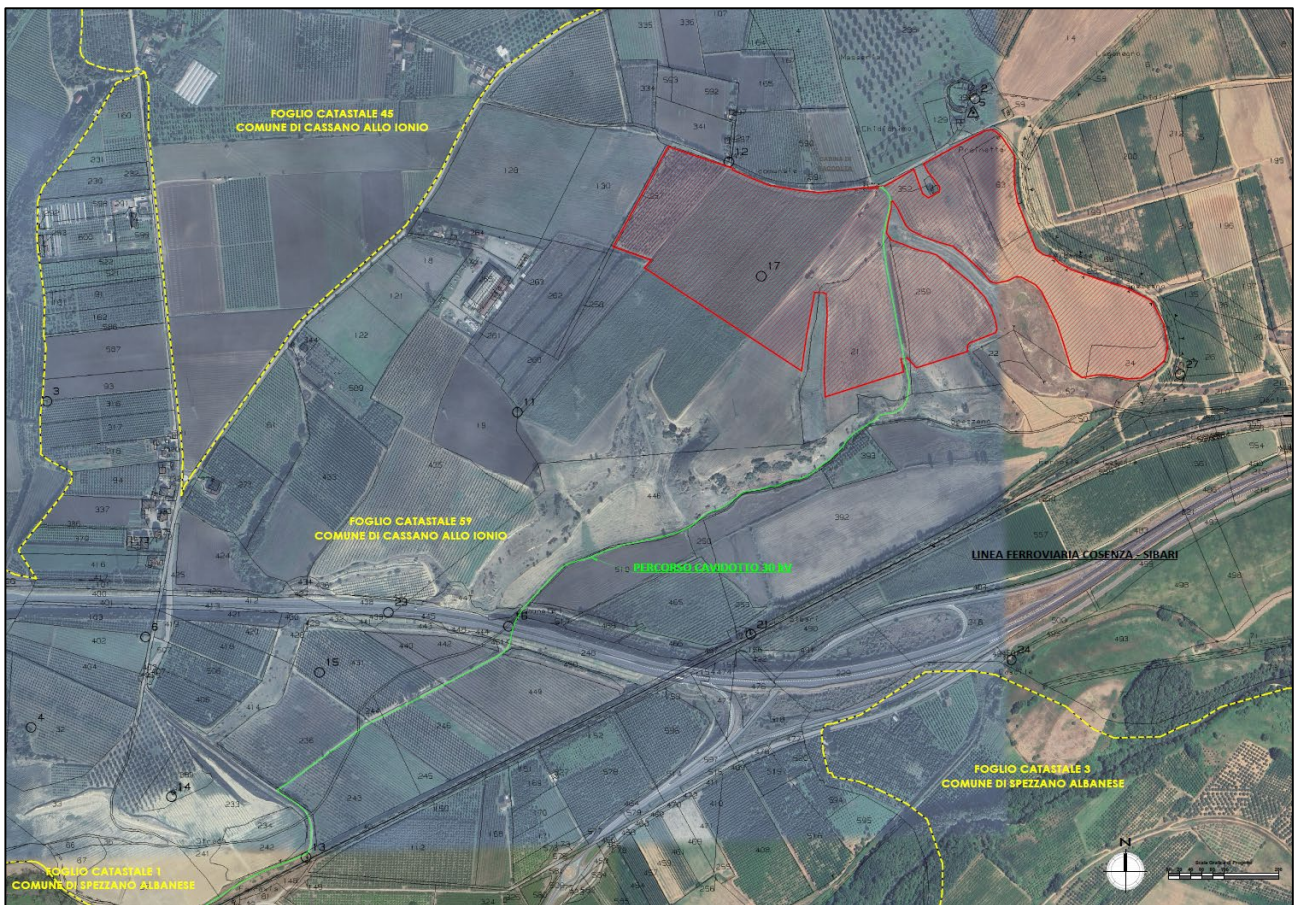


Figura 7: Inquadramento Territoriale cavidotto MT 30 kV su Orto-Catastale (Foglio 1 e 2 del Quadro d'unione)

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 14
--	--	---------------

3. VIABILITA' ED ACCESSIBILITA'

Il Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.) ha permesso, sulla base della funzione prevalente svolta dalle diverse infrastrutture viarie esistenti, di distinguere all'interno dell'attuale rete stradale calabrese due distinti livelli gerarchici:

- una rete stradale primaria, che include la rete stradale principale funzionale alla mobilità interregionale e intraregionale di persone e merci;
- una rete stradale secondaria, che, integrando la rete primaria, garantisce la penetrazione di persone e merci su tutto il territorio regionale.

La rete stradale primaria è costituita dagli assi viari principali capaci di garantire gli spostamenti dei veicoli a scala regionale e sovraregionale. Nel complesso l'area di intervento è prossima alla Strada Provinciale SP166 e la Strada Statale SS534, che costituiscono due direttrici fondamentali di collegamento tra l'entroterra e la costa ionica. La SS534, in particolare, rientra nella rete stradale SNIT (Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti) di primo livello individuata nel 2001 dal Piano Generale dei Trasporti e collega l'Autostrada A2 con la costa ionica presso Sibari. La sua importanza l'ha portata ad essere classificata come Strada Europea E844.

Il sito sarà reso accessibile da una serie di cancelli carrabili e pedonali per consentire l'entrata e l'uscita alle varie sezioni del campo compatibilmente alle esigenze agricole e di conduzione dell'impianto.

All'interno del sito si distinguono viabilità perimetrali e centrali caratterizzate da una carreggiata di larghezza pari a circa 6 m mentre la disposizione dei tracker, in armonia con i sestri di impianto delle colture, consente il mantenimento di ampie aree di manovra per la movimentazione dei mezzi operanti all'interno del sito.

In virtù del modello agrivoltaico proposto, si evidenziano altresì viabilità secondarie in direzione longitudinale e trasversale sfruttando le altezze che caratterizzano i tracker e che non creano impedimento e ostacolo alla circolazione di mezzi agricoli, garantendo una conduzione meccanizzata in tutto il sito.

Tali percorsi possono essere utilizzati da mezzi di diverse dimensioni operanti sia nella conduzione agricola che in quella elettrica e risultano utili anche per eventuali interventi di manutenzione straordinaria nel corso della vita utile dell'impianto.

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 15
--	--	---------------

4. DESCRIZIONE DEL SITO D'INTERVENTO E DELLE INTERFERENZE

L'area interessata dall'azienda agrivoltaica in proposta ha un'estensione di circa 120 ha e insiste, come già anticipato, sul territorio comunale di Cassano allo Ionio (CS) al centro della Piana di Sibari ed in prossimità della Strada Statale SS534 (Strada Europea E844) e della Strada Provinciale SP166 ricadendo in diverse località: Chidichimo, Prainetta, Moscarello e Morsidoro.

L'azienda agricola non si sviluppa su un unico appezzamento di terreno ma è caratterizzata da una suddivisione in aree ripresa anche a livello impiantistico e agricolo. Per maggiore chiarezza espositiva, a livello progettuale, l'impianto verrà descritto tramite la definizione delle seguenti aree:

- Area "A", Area "B", Area "C", Area "D" e Area "E" ricadenti in località Chidichimo - Prainetta;
- Area "F" ricadente in località Moscarello;
- Area "G" ricadente in località Morsidoro.

Di seguito uno stralcio dell'inquadramento delle aree d'impianto su Carta Tecnica Regionale.

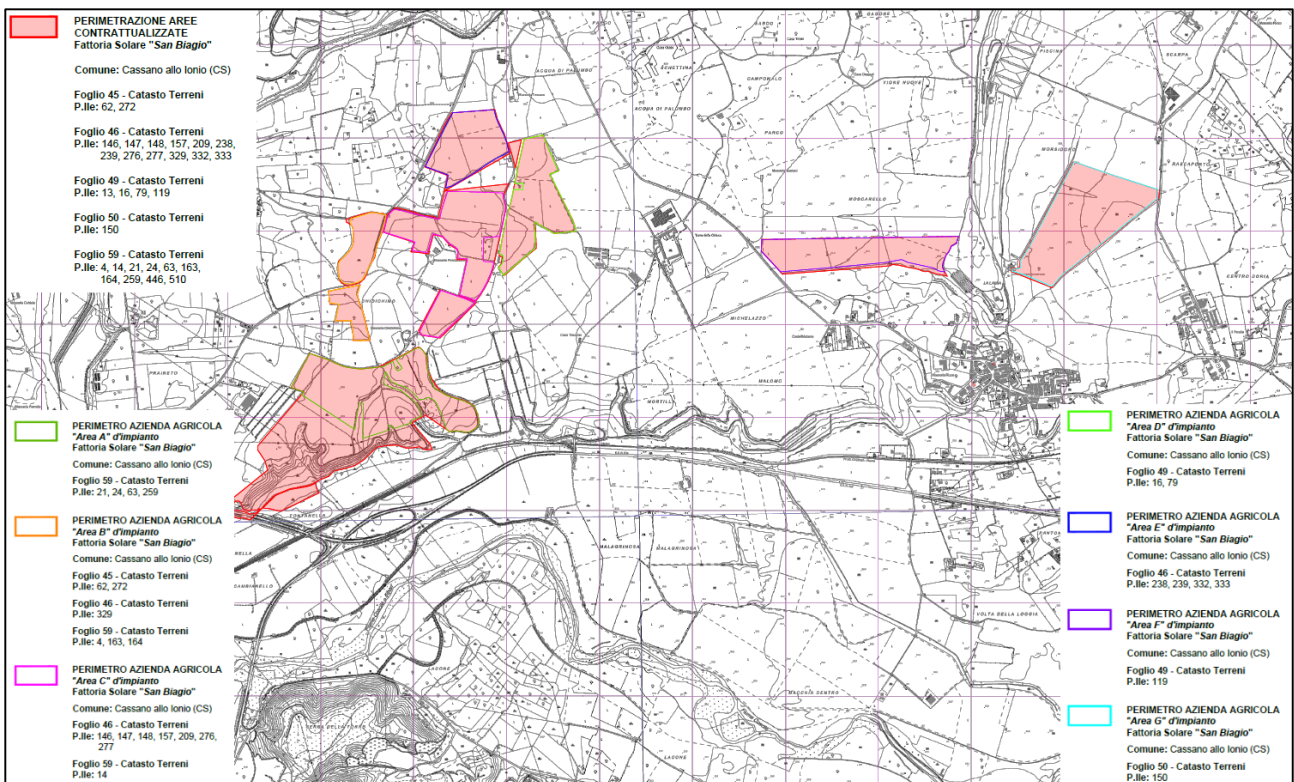


Figura 8: Inquadramento sito d'intervento e aree d'impianto su Carta Tecnica Regionale

Da un punto di vista geologico l'area d'intervento presenta depositi sabbiosi, limosi e argille che vanno a costituire parte della pianura alluvionale del fiume Coscile. L'area, infatti, giace all'interno di un articolato sistema di pianure alluvionali, in alcuni tratti molto ampie, formate in tempi recenti (Olocene) dal Fiume Coscile - Sibari e dai suoi affluenti (F. Garga e F. Esaro i principali), incassate all'interno del paesaggio collinare terrazzato circostante, anch'esso formatosi in seguito a deposizioni alluvionali di paleo-alvei meno recenti (Pleistocene).

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 16
--	--	---------------

Nel complesso il sito è caratterizzato da un'orografia prevalentemente pianeggiante a morfologia tabulare con una quota media di 45 m s.l.m. e con pendenza inferiori all' 1% su quasi tutta la superficie. Inoltre, dai sopralluoghi effettuati non sono stati riscontrati fenomeni erosionali, nonché processi di dissesti in atto e/o potenziali, superficiali e profondi, ed il grado di stabilità risulta essere elevato.

I terreni dell'area d'intervento presentano esclusivamente una vegetazione di tipo coltivato in quanto attualmente occupati da seminativi irrigui (favino *Vicia minor* o cereali), agrumeti, pescheti, oliveti e colture orticole a pieno campo.

Nei terreni risultano già presenti infrastrutture idriche consortili che saranno implementate nel piano di miglioramento fondiario come descritto negli elaborati di progetto e più approfonditamente nell'elaborato "2204_R.05_Piano Agronomico".

Si segnala la presenza, in alcuni terreni limitrofi alle aree d'impianto, di masserie in dissesto architettonico e strutturale che saranno tutelate e potenzialmente valorizzate da interventi futuri.

Di seguito alcune foto aeree raffiguranti lo stato di fatto dei siti d'intervento.



Figura 9: Foto aerea scattata da Nord e raffigurante le aree d'impianto C, D ed E



Figura 10: Foto aerea scattata da Ovest e raffigurante le aree d'impianto A, B, C e D



Figura 11: Foto aerea scattata da Sud e raffigurante le aree d'impianto A, B, C, D ed E



Figura 12: Foto aerea scattata da Est e raffigurante le aree d'impianto F e G



Figura 13: Foto aerea scattata da Ovest e raffigurante le aree d'impianto F e G

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 19
--	--	---------------

Per quanto riguarda le possibili interferenze, in riferimento alle aree d'impianto e dei cavidotti di campo, si segnalano:

- la presenza di diverse linee MT e BT che attraversano le aree d'impianto "A", "B", "C", "D", "E" come indicato negli elaborati grafici di dettaglio elencati sotto. Per tali linee verrà richiesto all'Ente Gestore lo spostamento e l'eventuale interrimento al fine di evitare le interferenze con le attività di campo e con le strutture agrivoltaiche;
- la presenza di un canale consortile artificiale di piccole dimensioni classificato dal Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) con rischio R3. Il canale costeggia a Nord l'area d'impianto "B" e attraversa l'area d'impianto "C" **non interferendo** con nessuna delle opere in progetto tra cui recinzioni già esistenti. Si segnala, invece, una discrepanza tra il reale percorso del canale consortile e la fascia sottoposta a rischio R3 dal PGRA in corrispondenza dell'area d'impianto "B". Da sopralluogo effettuato, e come riscontrabile dagli elaborati grafici di progetto e cartografie ufficiali, **non risulta** infatti presente nessun elemento idrico in corrispondenza di suddetta fascia. Secondo questa disposizione risulterebbero essere in interferenza con la sola fascia di rischio alcune componenti di progetto quali cavidotti di campo MT.
- Si sottolinea, in ogni caso, che qualora fosse comprovata la presenza di tale fascia di rischio in fase di esecuzione saranno eseguite procedure e metodi di realizzazione come la tecnica no-dig mediante trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.), che consentirà la giusta profondità di posa, garantendo il passaggio in sub-alveo delle opere, al fine di evitare l'intralcio o la modifica del normale deflusso delle acque lasciando inalterata la sezione idraulica.
- la presenza di un canale consortile artificiale di piccole dimensioni classificato dal Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) con rischio R3 e che costeggia a Sud l'area d'impianto "F". Le strutture elevate caratterizzanti l'impianto agrivoltaico, le recinzioni e la viabilità interna **non risultano in interferenza** con il canale e la corrispondente fascia di rischio. Risultano invece in interferenza, rispetto ad un ramo del canale consortile (che non presenta fascia di rischio), alcune componenti di progetto quali cavidotti BT e MT e condotte d'irrigazione facenti parte del sistema di gestione della risorsa idrica in progetto. Per tale ragione, in fase di esecuzione, saranno eseguite procedure e metodi di realizzazione come la tecnica no-dig mediante trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.), che consentirà la giusta profondità di posa, garantendo il passaggio in sub-alveo delle opere, al fine di evitare l'intralcio o la modifica del normale deflusso delle acque lasciando libera la sezione idraulica.
- la presenza di diverse strade comunali, provinciali e statali come indicato negli elaborati progettuali elencati sotto. Le strutture elevate caratterizzanti l'impianto agrivoltaico e le

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRICOLA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 20
--	--	---------------

recinzioni, secondo quanto riportato nel D.P.R. 16 Dicembre 1992, n.495 "Regolamento di esecuzione e attuazione del nuovo Codice della Strada" (art. 16-18 del Codice della Strada) e le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Urbanistico Comunale (art.15), **non ricadono** all'interno di nessuna delle fasce di rispetto per il tipo di strada individuato. Le recinzioni, già presenti nella maggioranza delle aree d'impianto, saranno implementate da una fascia di mitigazione a colture specifiche. Risultano invece in interferenza, rispetto alla Strada Provinciale SP166, alcune componenti di progetto quali cavidotti MT. La strada provinciale SP166 sarà attraversata perpendicolarmente al suo sviluppo dal cavidotto di campo, utilizzato per collegare le aree "F" e "G" d'impianto con la cabina di raccolta, attraverso l'utilizzo di metodologie di scavo come la tecnica no-dig mediante trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.), che consentirà la giusta profondità di posa, garantendo il passaggio dei cavidotti senza creare trincee, intralci alla pubblica viabilità e conseguenti manomissioni dei manti superficiali (quali manto stradale, strato vegetazionale ecc.);

- la presenza della dorsale elettrica nazionale AAT 380 kV "Laino - Rossano TE" che costeggia a Sud - Ovest l'area d'impianto "A". Si sottolinea che **nessuna** delle opere in progetto risulta in interferenza con le fasce delle "aree impegnate" dell'elettrodotto come indicato negli elaborati grafici di dettaglio elencati sotto. Le "aree impegnate" sono le aree necessarie per la sicurezza dell'esercizio e manutenzione dell'elettrodotto che, per gli elettrodotti aerei a 380 kV, sono usualmente pari a 25 m dall'asse linea per parte;
- la presenza della linea elettrica AT 150 kV "CP Cammarata - FS Cassano" che attraversa in direzione Sud - Ovest l'area d'impianto "A". Si sottolinea che **nessuna** delle opere in progetto risulta in interferenza con le fasce delle "aree impegnate" dell'elettrodotto come indicato negli elaborati grafici di dettaglio elencati sotto. Le "aree impegnate" sono le aree necessarie per la sicurezza dell'esercizio e manutenzione dell'elettrodotto che, per gli elettrodotti aerei a 150 kV, sono usualmente pari a 16 m dall'asse linea per parte;
- la presenza di due linee telefono che costeggiano le aree d'impianto "C", "D", ed "E" come indicato negli elaborati grafici di dettaglio elencati sotto. Per tali linee verrà richiesto all'Ente Gestore lo spostamento al fine di evitare le interferenze con le attività di campo e con le recinzioni;

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla consultazione degli specifici elaborati grafici:

- "2204_T.A.05_Rilievo Plano-Altimetrico con Interferenze";
- "2204_T.P.04_Layout Impianto con evidenza interferenze";
- "2204_T.P.05_Layout Impianto con superamento interferenze";
- "2204_T.A.07a_Inquadramento Percorso Cavidotti di campo su Orto-Catastale con interferenze"

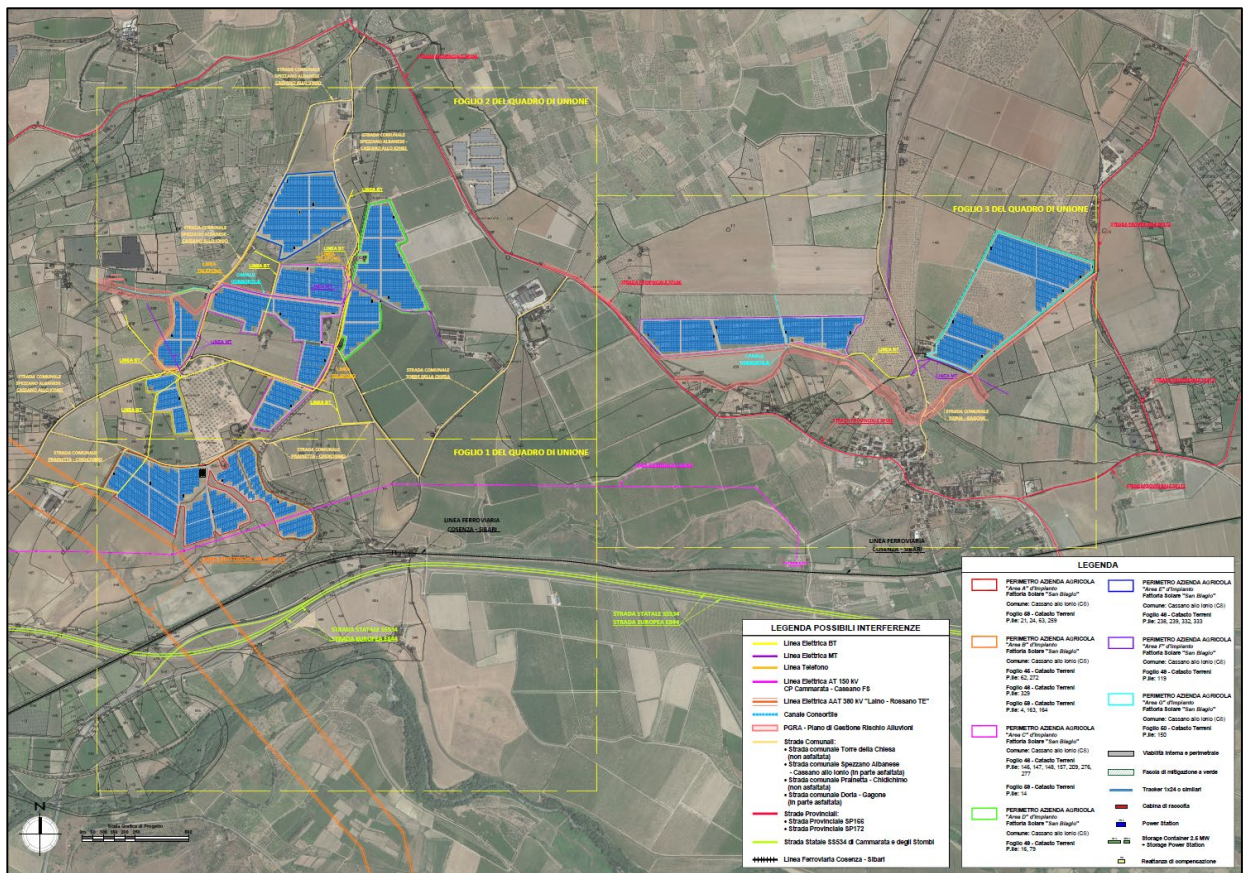


Figura 14: Layout Impianto Fattoria Solare San Biagio con evidenza delle possibili interferenze. Riferimento elaborato grafico "2204_T.P.04_Layout Impianto con rilievo interferenze"

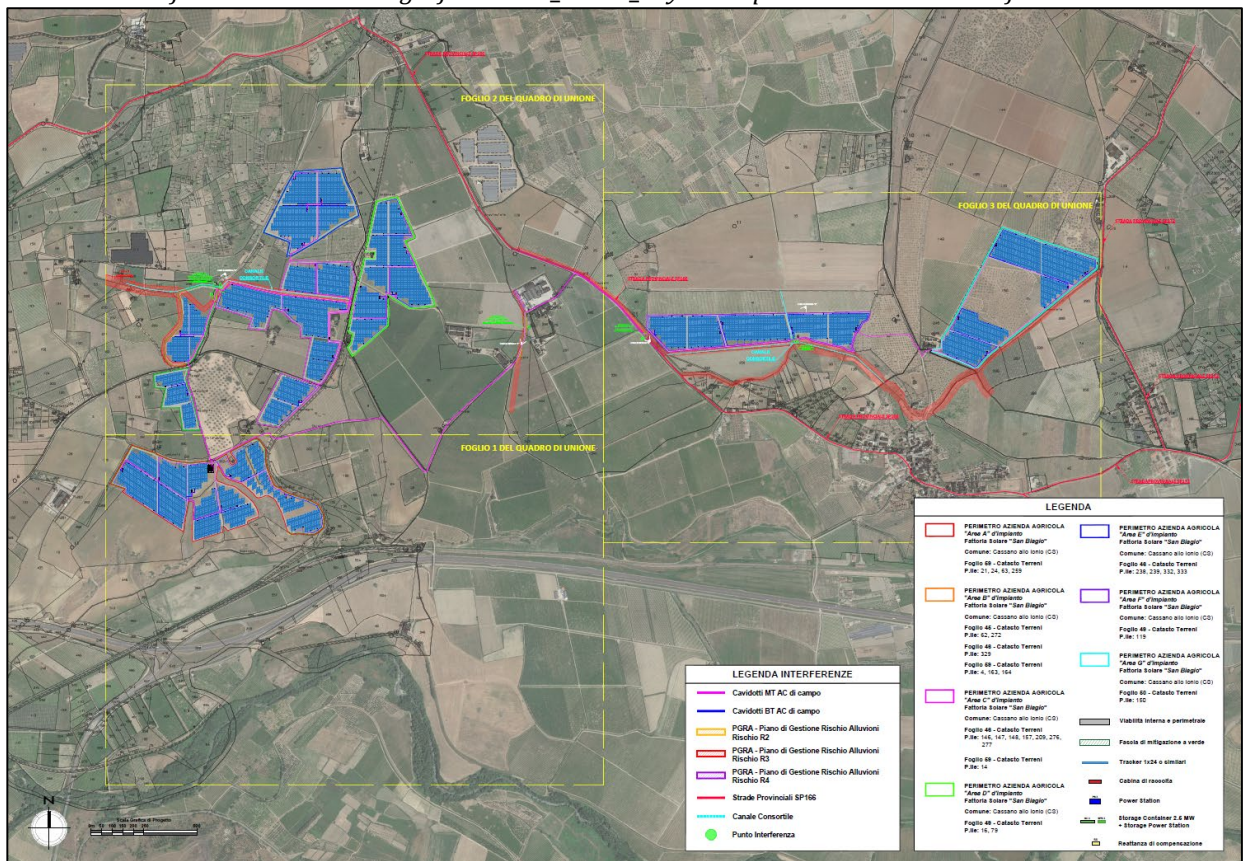


Figura 15: Layout Impianto Fattoria Solare San Biagio con superamento delle interferenze. Riferimento elaborato grafico "2204_T.P.05_Layout Impianto con superamento interferenze"

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 22
--	--	---------------

Per quanto concerne il cavidotto MT 30 kV di connessione dell'impianto, si sviluppa in aree a destinazione agricola e si estende nel territorio comunale di Cassano allo Ionio (per circa 2,35 km) e nel territorio comunale di Spezzano Albanese (per circa 0,90 km) per una lunghezza complessiva 3,25 km prima di raggiungere la Cabina Utente di elevazione dal 30 kV a 150 Kv e la limitrofa nuova Stazione Elettrica (SE) "Cammarata Calabria 150 kV".

Dall'analisi del percorso del cavidotto sono state evidenziate potenziali interferenze, che si elencano in ordine a partire dalla cabina di raccolta dell'impianto in progetto fino all'area destinata alla realizzazione della Cabina Utente di elevazione e la limitrofa nuova Stazione Elettrica (SE) "Cammarata Calabria 150 kV":

- la presenza dell'impalcato stradale della "Strada Statale SS534" (Strada Europea E844);
- la presenza di aree perimetrate dal PGRA con vari rischi (R1, R2, R3) in prossima, corrispondenza e dopo il fiume Coscile;
- la presenza dell'impalcato ferroviario della linea ferroviaria "Cosenza - Sibari". Si precisa che l'attraversamento avverrà sotto l'impalcato ferroviario in corrispondenza di un attraversamento stradale senza arrecare interferenze alla sede ferroviaria. Si sottolinea che nel tratto successivo l'attraversamento il cavidotto sarà disposto per un breve tratto parallelamente alla linea ferrovia rispettando la distanza minima di 3 m dal piede della scarpata del rilevato ferroviario come stabilito dall'art.53 del D.P.R n.753/1980;
- la presenza del fiume Coscile vincolato paesaggisticamente ai sensi del D. Lgs n.42/2004, art. 142, comma 1, lett. c) con annesse aree perimetrate dal PAI con rischio idraulico Ri4 e dal PGRA con rischio R3 (Elevato) e R2 (Medio);

Per tale ragione, in fase di esecuzione della posa in opera del cavidotto MT 30 kV, saranno eseguite procedure e metodi di realizzazione, come la tecnica no-dig mediante trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.), che consentirà la giusta profondità di posa, garantendo il passaggio del cavidotto senza creare trincee, intralci alla pubblica viabilità e conseguenti manomissioni dei manti superficiali (quali binari, manto stradale ecc.).

Le opere sopracitate in interferenza con le aree vincolate dal PAI e PGRA saranno interrato a profondità limitata ed a sezione ristretta mediante uso di tecniche a basso impatto ambientale, compatibilmente con le norme vigenti in materia.

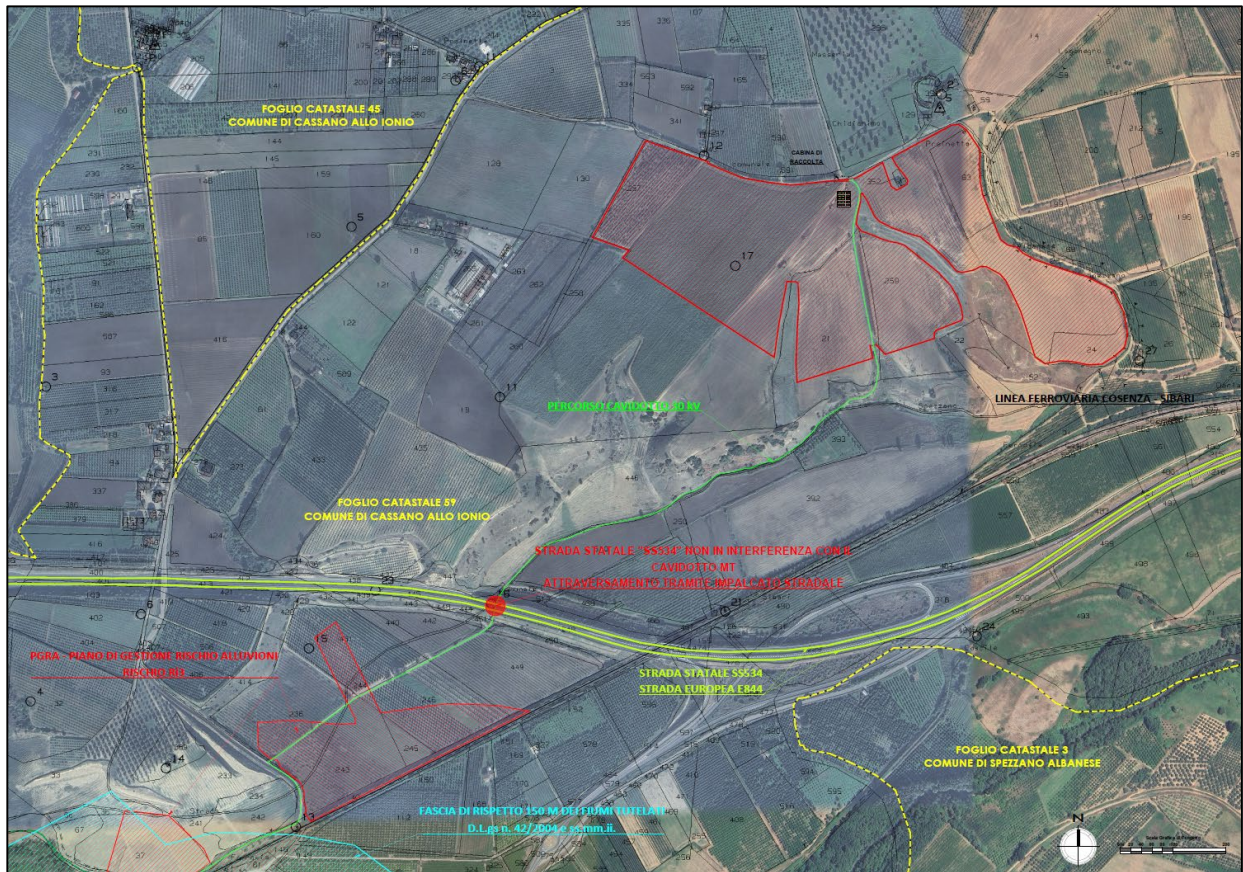
Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla consultazione degli specifici elaborati grafici:

- "2204_T.A.07b_Inquadramento Percorso Cavidotto MT su Orto-Catastale con interferenze",

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 23
--	--	---------------

- "2204_T.P.19_Dettaglio Percorso Cavidotto MT 30 kV".

Nelle figure seguenti si riporta il dettaglio del percorso cavidotto MT 30 kV in relazione alle interferenze sopra descritte.



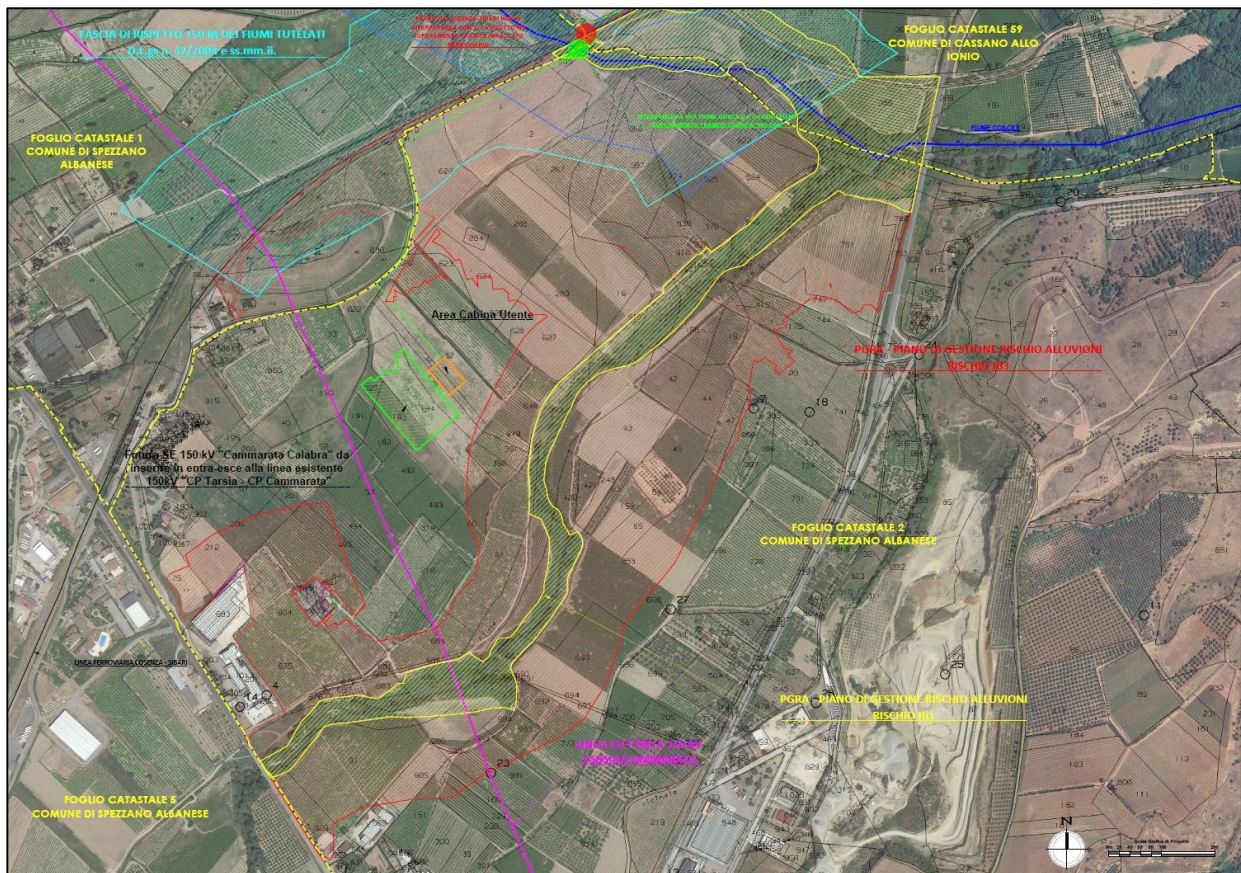


Figura 16: Inquadramento Territoriale cavidotto MT 30 kV su Orto-Catastale con Interferenze (Foglio 1 e 2)
Riferimento Elaborato Grafico "2204_T.A.07b_ Inquadramento Cavidotto MT su Orto-Catastale con Interferenze"

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 25
--	--	---------------

5. PIANIFICAZIONE REGIONALE

Il principale strumento di indirizzo per la pianificazione territoriale regionale è il Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (QTRP), adottato con D.C.R. n.300 del 22 Aprile 2013 e approvato con D.C.R. n. 134 del 01 Agosto 2016 che costituisce lo strumento attraverso il quale la Regione Calabria persegue l'attuazione delle politiche di Governo del Territorio e della Tutela del Paesaggio.

Il QTRP, disciplinato dagli artt. 17, 17 bis e 25 della Legge Urbanistica Regionale 19/2002 e ss.mm.ii., è lo strumento di indirizzo per la pianificazione del territorio con il quale la Regione, in coerenza con le scelte ed i contenuti della programmazione economico-sociale, stabilisce gli obiettivi generali della propria politica territoriale, definendo gli orientamenti per l'identificazione dei sistemi territoriali, indirizzando il coordinamento, la programmazione e la pianificazione degli enti locali.

Il QTRP ha valore di piano urbanistico-territoriale con valenza paesaggistica, riassume le finalità di salvaguardia dei valori paesaggistici ed ambientali, di cui all'art. 143 e seguenti del D.Lgs n. 42/2004, e dei caratteri identitari, finalizzando le diverse azioni alla prospettiva dello sviluppo sostenibile. Esplicita la sua valenza paesaggistica direttamente, tramite normativa di indirizzo e prescrizioni, e, più in dettaglio, attraverso successivi Piani Paesaggistici di Ambito (PPd'A) come definiti dallo stesso QTRP ai sensi del D.Lgs n. 42/2004. Interpreta gli orientamenti della Convenzione Europea del Paesaggio (Legge 9 gennaio 2006, n.14) e del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.) e si propone di contribuire alla formazione di una moderna cultura di governo del territorio e del paesaggio attraverso i seguenti aspetti fondamentali:

- a) rafforzare ulteriormente l'orientamento dei principi di "recupero, conservazione, riqualificazione del territorio e del paesaggio", finalizzati tutti ad una crescita sostenibile dei centri urbani con sostanziale "risparmio di territorio";
- b) considerare il QTRP facente parte della pianificazione concertata con tutti gli Enti Territoriali, in cui la metodologia di formazione e approvazione, le tecniche e gli strumenti attraverso i quali perseguire gli obiettivi contribuiscono a generare una nuova cultura dello sviluppo;
- c) considerare il governo del territorio e del paesaggio come un "unicum", in cui sono individuate e studiate le differenti componenti storico-culturali, socioeconomiche, ambientali, accogliendo il presupposto della Convenzione Europea del Paesaggio "di integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione e urbanistica" (articolo 5) all'interno del QTRP;
- d) considerare prioritaria la politica di salvaguardia dai rischi territoriali attivando azioni sistemiche e strutturanti finalizzate alla mitigazione dei rischi ed alla messa in sicurezza del territorio.

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRICOLA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 26
--	--	---------------

Al fine di verificare la coerenza e la compatibilità delle opere di progetto in esame, oltre al QTRP sono stati analizzati gli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti, riportati di seguito:

- il Piano Territoriale di coordinamento Provinciale PTCP;
- i Piano Urbanistici Comunali dei comuni interessati dalle opere;
- il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI);
- il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA);
- il Piano Forestale Regionale.

La coerenza e la compatibilità dell'opera in oggetto è stata valutata analizzando piani e programmi di settore al fine di verificare l'esistenza di eventuali vincoli che potrebbero essere elementi ostativi alla realizzazione dell'opera. Si sottolinea fin da subito che l'opera risulta coerente con piani e programmi definiti a livello regionale, provinciale e comunale per cui dal punto di vista progettuale ed in particolare per la stesura del layout di impianto si è tenuto conto di quanto prescritto dalle normative vigenti rispettando tutti i requisiti e le prescrizioni stabilite.

5.1. Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (QTRP)

Il *Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (QTRP)* è stato approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 134 nella seduta del 01 agosto 2016 e pubblicato sul BURC n. 84 del 5 agosto 2016. All'interno dello stesso, sono individuati gli obiettivi e le strategie di sostenibilità ambientale nel rispetto dei seguenti riferimenti normativi e strategici internazionali, nazionali e regionali:

- o Legge urbanistica della Calabria, la legge regionale 19/02 e ss.mm.ii.;
- o Convenzione Europa del Paesaggio recepita dalla normativa nazionale con L.14/06;
- o Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (Dlgs. 42/04);
- o Protocollo di Intesa "Un patto per il governo del territorio" (23/09/2005);
- o Linee Guida della pianificazione regionale (DGR 106/06).

Nello specifico, il Tomo III del *QTRP* definisce gli *Ambiti Paesaggistici Territoriali Regionali (APTR)* e le *Unità Paesaggistiche Territoriali (UPTR)* utilizzabile come strumento conoscitivo e propositivo per il governo del paesaggio, per raggiungere l'intento di integrare tutte le componenti che concorrono attraverso un'incidenza diretta o indiretta sullo sviluppo di un territorio: dalle politiche della pianificazione e del paesaggio a quelle di carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico. La definizione degli *APTR*, che risultano da un processo complesso, è stata svolta in coerenza con il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Gli *APTR* rappresentano il risultato di un metodo di individuazione basato sulla messa in relazione delle componenti che sostanziano il territorio e individuano la prevalenza delle dominanti dei caratteri che di volta in volta ne connotano l'identità paesaggistica-territoriale, sia in virtù dell'aspetto e della struttura, che ne stabiliscono la

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 27
--	--	---------------

prima forma di riconoscibilità, sia come luoghi d'interazione delle risorse del patrimonio ambientale, naturale, storicoculturale e insediativo, alla base del progetto del territorio.

Gli APTR in cui si è stata articolata la Regione Calabria sono stati individuati attraverso la valutazione integrata di diversi elementi:

- i caratteri dell'assetto storico-culturale;
- gli aspetti ambientali ed ecosistemici;
- le tipologie insediative: città, reti di città, reti di infrastrutture, strutture agrarie;
- le dominanti dei caratteri morfotipologici dei paesaggi;
- l'articolazione delle identità percettive dei paesaggi;
- la presenza di processi di trasformazione indicativi;
- l'individuazione di vocazioni territoriali come traccia delle fasi storiche dei luoghi.

All'interno di ogni APTR vengono individuate le *Unità Paesaggistico Territoriali (UPTR)*, considerate come dei sistemi fortemente caratterizzati da componenti identitari storico-culturali e paesaggistico-territoriali tale da delineare le vocazioni future e gli scenari strategici condivisi. Le UPTR e le loro aggregazioni sono dunque definite — nell'ambito della pianificazione regionale - come le unità fondamentali di riferimento per la pianificazione e programmazione medesima.

Gli APTR e le UPTR vengono analizzati e studiati attraverso lo strumento dell'*Atlante degli Ambiti Paesaggistici Territoriali Regionali, Azioni e Strategie per la Salvaguardia e la Valorizzazione del Paesaggio Calabrese* teso a restituire una immagine della complessità dei luoghi in termini di: diversità geografica, ovvero alla compresenza nello stesso quadro di differenti situazioni che vanno dalla pianura al litorale, alla montagna e alla collina; la capacità di essere luoghi ai quali, nel corso del tempo, è stato attribuito un valore collettivo che alimenta rappresentazioni condivise; presenza di processi di trasformazione particolarmente significativi che modificano, radicalmente o in parte, la struttura e la composizione dei paesaggi esistenti.

L'*Atlante degli Ambiti Paesaggistici Territoriali*, allo stato attuale, risulta oggetto di implementazione in collaborazione con il Ministero per i Beni e le Attività culturali, la Direzione Regionale per i Beni Paesaggistici, le Soprintendenze dei Beni Archeologici, Architettonici e Paesaggistici delle varie province calabresi e della regione. Anche questa implementazione sarà finalizzata alla definizione del costruendo Piano Paesaggistico regionale.

Il *Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (QTRP)* è pertanto lo strumento attraverso cui la Regione Calabria persegue il governo delle trasformazioni del proprio territorio e congiuntamente del paesaggio, assicurando la conservazione dei loro principali caratteri identitari e finalizzando le diverse azioni alla prospettiva dello sviluppo sostenibile, competitivo e coeso, unitamente alla salvaguardia e alla tutela dell'ambiente, nel rispetto delle disposizioni della L.R. 19/2002 e delle

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 28
--	--	---------------

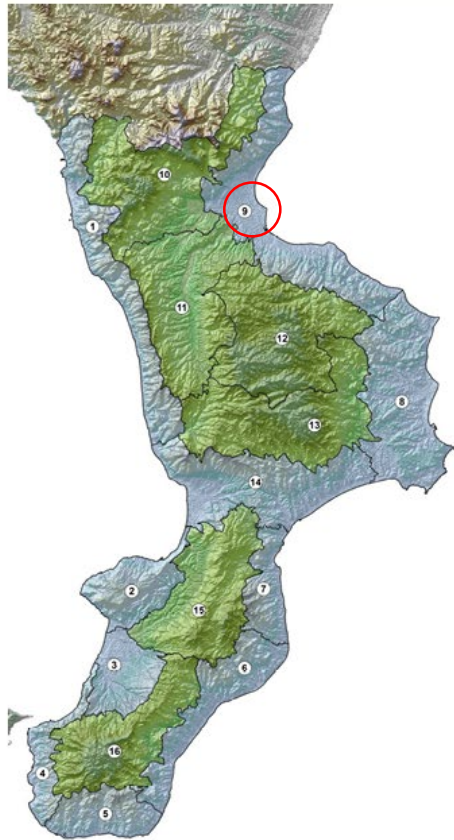
Linee Guida della pianificazione regionale di cui al D.C.R. n.106/2006, nonché delle disposizioni normative nazionali e comunitarie.

Il QTRP mira a perseguire i seguenti principali obiettivi:

- Considerare il territorio come risorsa limitata e quindi improntare il governo dello stesso sullo sviluppo sostenibile;
- Promuovere la convergenza delle strategie di sviluppo territoriale e delle strategie della programmazione dello sviluppo economico e sociale;
- Promuovere e garantire la sicurezza del territorio nei confronti dei rischi idrogeologici e sismici;
- Tutelare i beni paesaggistici di cui agli art.136 e 142 del D.Lgs. 42/2004;
- Perseguire la qualificazione ambientale paesaggistica e funzionale del territorio mediante la valorizzazione delle risorse del territorio, la tutela, il recupero, il minor consumo di territorio, e quindi il recupero e la valorizzazione del paesaggio, dell'ambiente e del territorio rurale assicurando la coerenza tra strategie di pianificazione paesaggistica e pianificazione territoriale e urbanistica.

Come detto, mediante l'Atlante degli *APTR*, al Tomo III, il territorio calabrese è suddiviso in 16 *APTR*, tenuto conto delle componenti paesaggistico territoriali (costa, collina-montagna, fiumare), e all'interno di ogni *APTR* sono individuate 39 *UPTR*, caratterizzati da componenti identitari storicoculturali e paesaggistico-territoriali tale da delineare le vocazioni future e gli scenari strategici condivisi, di ampiezza e caratteristiche tali da rendere la percezione di un sistema territoriale capace di attrarre, generare e valorizzare risorse di diversa natura. Le *UPTR* e le loro aggregazioni sono dunque definite, nell'ambito della pianificazione regionale, come le unità fondamentali di riferimento per la pianificazione e programmazione medesima.

Nello specifico, il sito di intervento interessato dal progetto agrivoltaico in esame è ricompreso nell' "*APTR 9 - Lo Ionio Cosentino*" e nell' "*UPTR 9.b - Sibaritide*", geograficamente situato nella provincia di Cosenza.



APTR	n° APTR
Il Tirreno Cosentino	1
Il Vibonese	2
La Piana di Gioia tauro	3
Terre di Fata Morgana	4
L'Area dei Greci di Calabria	5
La Locride	6
Il Soveratese	7
Il Crotonese	8
Lo Ionio Cosentino	9
Il Pollino	10
La Valle del Crati	11
La Sila e la Presila Cosentina	12
Fascia Presilana	13
L'Istmo Catanzarese	14
Le Serre	15
L'Aspromonte	16

Carta degli Ambiti Paesaggistici Territoriali Regionali APTR

Figura 17: Suddivisione degli APTR della Calabria

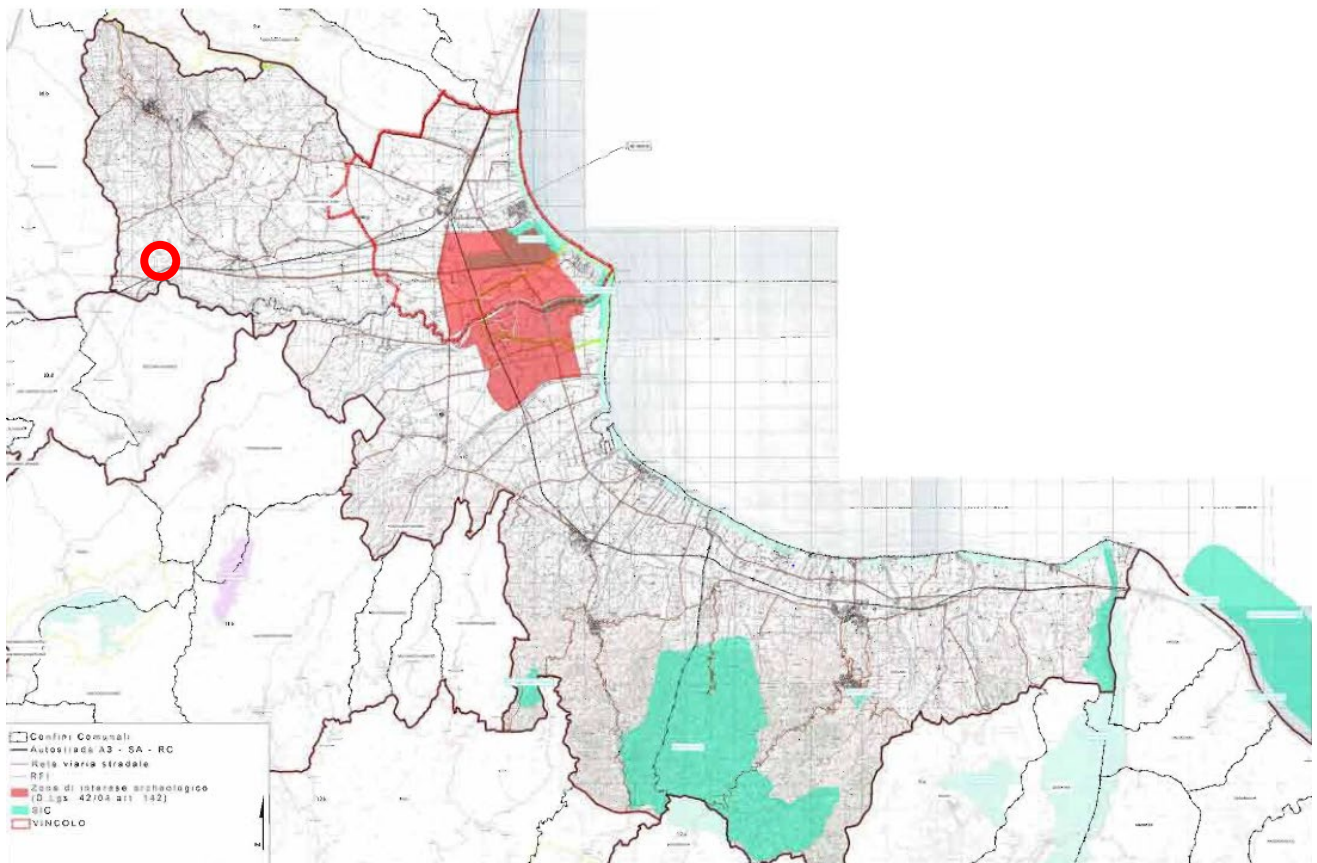


Figura 18: Cartografia QTRP - APTR 9 - UPTR "9.b - Sibaritide"

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRICOLA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 30
--	--	---------------

L'UPTR in cui ricade il sito d'intervento occupa una parte della fascia costiera ionica, compreso tra le estreme propaggini della catena montuosa del Pollino a nord, e dell'altopiano silano a sud. L' area presenta una pendenza variabile compresa tra la linea di costa fino a raggiungere la quota più alta di questa unità di paesaggio - 1183 mt s.l.m. Cozzo del Pesco - nel comune di Rossano. Il territorio, caratterizzato dal paesaggio della pianura alluvionale della Piana di Sibari, è geomorfologicamente costituito da terreni alluvionali argillosi-sabbiosi, accumuli detritici, depositi alluvionali e fluviolacustri derivanti da depositi continentali. Il reticolo idrografico presente si contraddistingue per la presenza di numerosi corsi d'acqua a regime torrentizio e da un corso d'acqua a regime fluviale. Il principale fiume che solca tale Piana è il Fiume Crati, con numerosi affluenti, il più importante dei quali è il Coscile. Le sue acque costituiscono per il territorio la fonte principale per l'irrigazione in agricoltura. Questa naturale conformazione grazie alle caratteristiche dei terreni ha permesso nel tempo, uno sviluppo agricolo mirato alla produzione di colture di pregio: la coltura prevalente dell'area è quella di agrumi, ulivi e peschi che si alternano ad aree destinate a vigneto e a coltivazioni di tipo estensivo (grano, frumento, ecc.).

L'area è accessibile attraverso un sistema di assi longitudinali costituiti dalla SS534 e dalla SP166, in particolare la SS534 è una strada statale italiana, che collega l'Autostrada A2 con la costa jonica presso Sibari. La sua importanza è conclamata a livello europeo, classificandosi come strada europea E844.

Dall'analisi delle cartografie allegate al QTPR si evidenzia che l'opera in progetto non interessa beni paesaggistici, aree facenti parte della Rete Natura 2000 o elementi di pregio e di interesse pubblico. Si rimanda al *Cap.8* del presente documento per una descrizione di dettaglio.

Nello specifico, **dall'analisi del QTRP, sull'area d'intervento non sono presenti:**

- Beni Paesaggistici Storico Culturali Architettonici (ex art. 136 D.Lgs. n.42/2004 e succ. mod.) e vincoli ex Legge n.1497/39;
- Beni Paesaggistici Storico Culturali Archeologici (ex art. 142 D.Lgs. n.42/2004 e succ. mod.);
- Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico - culturali e identificate come Beni Paesaggistici (ex art. 143 D.Lgs. n.42/2004 e succ. mod.);
- Aree caratterizzate da insediamenti storici e identificate come Beni Paesaggistici (ex art. 143 D.Lgs. n.42/2004 e succ. mod.);
- Beni identitari (ex artt. 6 TOMO IV, QTRP).

Il QTPR, Tomo VI "Disposizioni Normative", all'art. 15 comma 4 lettera a), inoltre, detta precise regole per l'installazione di impianti fotovoltaici a terra su terreni agricoli: "...gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili ed in particolare da fonte fotovoltaica

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRICOLA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 31
--	--	---------------

soggetti all'Autorizzazione Unica di cui all'art. 12 del D.Lgs n. 387/2003, realizzati a terra in terreni a destinazione agricola ovvero, in particolare, nell'ambito di aziende agricole esistenti, non potranno occupare oltre un decimo dell'area impiegata per le coltivazioni...."

Tali restrizioni previste dalle norme regionali per gli **impianti a terra** su terreni agricoli **non si applicano per gli impianti agrivoltaici (o agro-fotovoltaici)** di nuova generazione come specificato dalla L.R. n.17 del 06 giugno 2022 all'art.4 che modifica e integra l'art. 51 della L.R. n. 19 del 16 aprile 2002 come segue:

"Dopo il comma 3 dell'articolo 51 della L.R. 19/2002, sono aggiunti i seguenti commi:

*3-bis. Nelle more dell'approvazione del piano paesaggistico e dei piani di settore che individuano le aree non idonee, gli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, secondo i principi fondamentali delle leggi nazionali relative alle discipline dei regimi abilitativi riconducibili alle materie di cui all'articolo 117, terzo comma, della Costituzione e nell'ambito delle procedure autorizzative previste dalle normative vigenti, possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici, fatte salve le disposizioni di salvaguardia del QTRP. In coerenza con i contenuti dell'articolo 12, comma 7, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 (Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità) e del punto 15.3 dell'allegato al decreto del Ministro dello sviluppo economico 10 settembre 2010 (Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili), per l'ubicazione degli impianti nelle suddette zone non è richiesta variante allo strumento urbanistico, la compatibilità e conformità urbanistica è data secondo legge e si tiene conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, anche per un uso non esclusivo. **Per gli impianti agro-fotovoltaici di nuova generazione, non si applicano le limitazioni percentuali di utilizzo del suolo.**"*

L'impianto agrivoltaico in proposta è di tipo integrato elevato-avanzato e unisce sinergicamente, grazie alla sua elevazione da terra, la produzione elettrica e la produzione agricola senza compromettere la continuità dell'attività agricola, perseguendo il principio generale della pianificazione territoriale urbanistica di riduzione del consumo di suolo.

In particolare, dal punto di vista progettuale, come descritto nel documento allegato al progetto "2204_R.03_Relazione Tecnica Descrittiva", l'elevazione dei pannelli è tale da permettere la coltivazione agricola e la contestuale produzione di energia pulita, al fine di integrare il reddito aziendale e prevenire fenomeni di abbandono o dismissione dell'attività agricola stessa, evitando il consumo di suolo e differenziandosi così dal fotovoltaico a terra che riduce, invece, la disponibilità di terreni per la produzione agro-alimentare.

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 32
--	--	---------------

Il progetto, inoltre, mediante un piano agronomico formulato ad hoc permette un miglioramento fondiario dell'area nel rispetto delle tradizioni agricole del contesto in cui si inserisce.

Il modello agrivoltaico in proposta è immaginabile come una "moderna serra aperta" o, meglio, un nuovo sistema innovativo per la protezione delle colture da fenomeni atmosferici straordinari tramite le stesse coperture fotovoltaiche mobili senza la necessità di realizzare volumi chiusi. Il sistema agrivoltaico, oltre a garantire la protezione delle colture (fenomeni di caldo torrido, piogge torrenziali, grandinate e gelate), garantisce un cospicuo risparmio della risorsa idrica riducendo l'evapotraspirazione.

Il progetto risulta in linea con la ratio delle disposizioni contenute nel QTPR in quanto:

- valorizza le vocazioni agricole territoriali con tutela delle biodiversità e delle tradizioni agroalimentari locali;
- contribuisce alla transizione energetica verso le energie rinnovabili con l'introduzione di innovazioni tecnologiche rispettose del paesaggio.

L'opera in proposta è inoltre da considerarsi di rilevanza pubblica e sociale con riferimento alle disposizioni normative che assimilano le centrali da FER ad opere di pubblica utilità (art. 12 c. 1 del D.Lgs. 387/2003) legittimandone la realizzazione entro aree ad utilizzazione agroforestale. Si riporta di seguito un esempio del modello agrivoltaico in proposta.

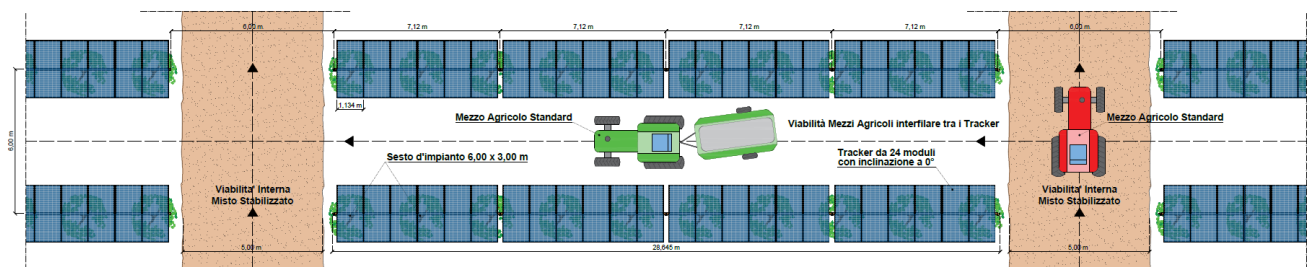


Figura 19: Planimetria del Modello Agrivoltaico integrato con agrumeto

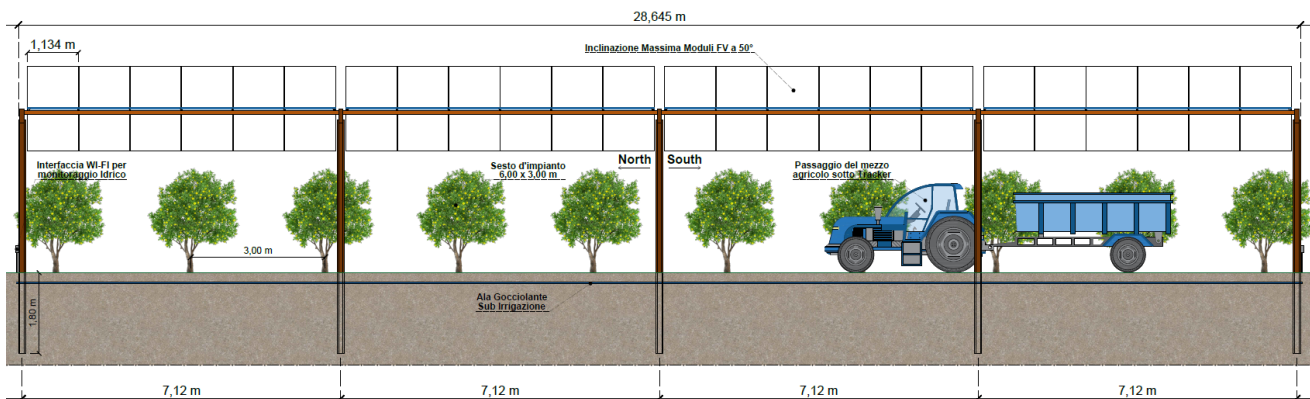


Figura 20: Particolare disposizione moduli su tracker in prospettiva (configurazione 1x24)

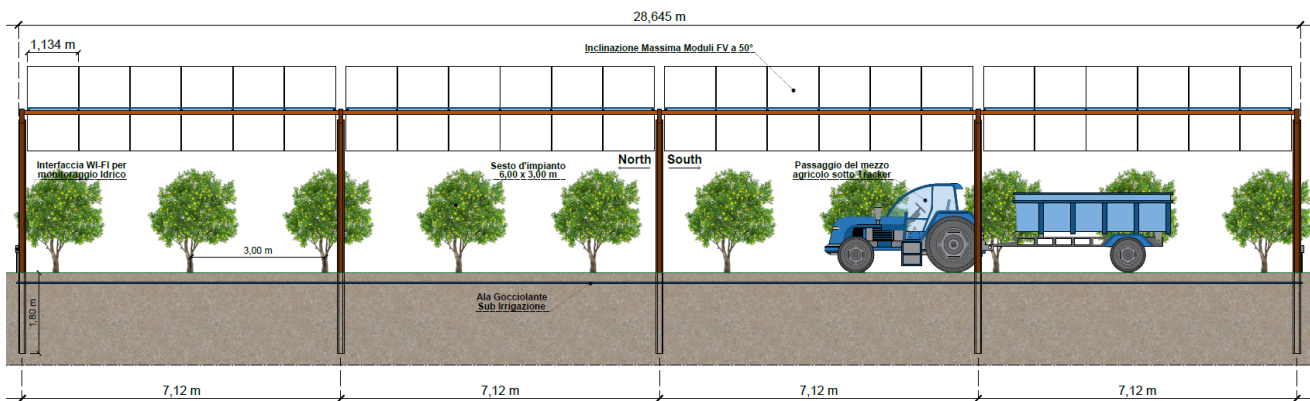


Figura 21: Particolare disposizione moduli su tracker: evidenza altezze dal suolo

Questo sistema ad alta innovazione tecnologica contribuisce all'attuazione della transizione *green* orientata verso la produzione di energia da fonti rinnovabili al fine di soddisfare la domanda interna di energia, riducendo, contemporaneamente, le emissioni di gas serra dovuti all'utilizzo dei combustibili fossili. Alla luce di quanto esposto è **verificata la compatibilità** dell'intervento in proposta in coerenza **con il quadro legislativo vigente e con le prescrizioni del QTRP**.

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRICOLA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 34
--	--	---------------

6. PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

Ai sensi della L.R. 19/02 a livello provinciale di pianificazione corrispondono i *Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP)*, che assicurano la coerenza degli interventi oltre che alle direttive, ai vincoli regionali del *QTRP*. Il *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)* è uno strumento di programmazione fondamentale per il coordinamento e l'indirizzo delle scelte riguardanti lo sviluppo del territorio. La dimensione provinciale si pone come mezzo di confronto e di raccordo ideale tra la scala di pianificazione sovraregionale e regionale e quella comunale e di dettaglio. Da un lato, infatti, recepisce le indicazioni generali derivanti dagli strumenti di programmazione e pianificazione di ordine superiore, dall'altro accoglie gli interessi dei Comuni e degli attori pubblici e privati che operano nella provincia. Riveste quindi un ruolo strategico nella composizione delle scelte espresse ai diversi livelli di decisione in un quadro unitario, coerente e integrato.

6.1. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Cosenza, è stato adottato con Delibera di Consiglio Provinciale n.38/2008, e approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 14/2019 ed entrato definitivamente in vigore con la pubblicazione dell'avviso di approvazione sul BURC 21/2019.

Il Piano costituisce lo strumento di coordinamento intermedio tra le indicazioni di programmazione regionale e quelle comunali considerando le specificità locali, le vulnerabilità e potenzialità delle risorse naturali ed antropiche presenti. Tale strumento urbanistico, in conformità alle disposizioni previste dal *QTRP* e alla *Carta Regionale dei Luoghi*, individua ambiti territoriali unitari, unità di paesaggio per la gestione delle politiche di tutela e offre un quadro di riferimento per l'organizzazione e la formazione di strumenti urbanistici.

Il *PTCP*, oltre a delineare gli indirizzi e le scelte strategiche, mirate alla salvaguardia e tutela dei beni paesaggistici individuati e gli interventi di riqualificazione, recupero e valorizzazione del patrimonio ambientale, paesaggistico e naturalistico presente, si riserva la facoltà di approfondire i tematismi specifici del sistema relazionale, attraverso la redazione di appositi Piani di Settore (Piano Provinciale della Mobilità, Piano Provinciale dei Rifiuti, Piano Energetico Provinciale ecc.) con l'obiettivo di perseguire più elevati livelli di efficienza del sistema territoriale, qualificando quest'ultima a livello di relazioni interne ed esterne, rispetto ai livelli di accessibilità alla rete dei servizi, in un'ottica sistemica e di relazione funzionale con le principali componenti territoriali.

L'area in esame ricade all'interno dell'ambito della copianificazione "3. Copianificazione della Sibaritide", con i comuni di S. Lorenzo Bellizzi, Cerchiera di Calabria, Francavilla Marittima e Villapiana.

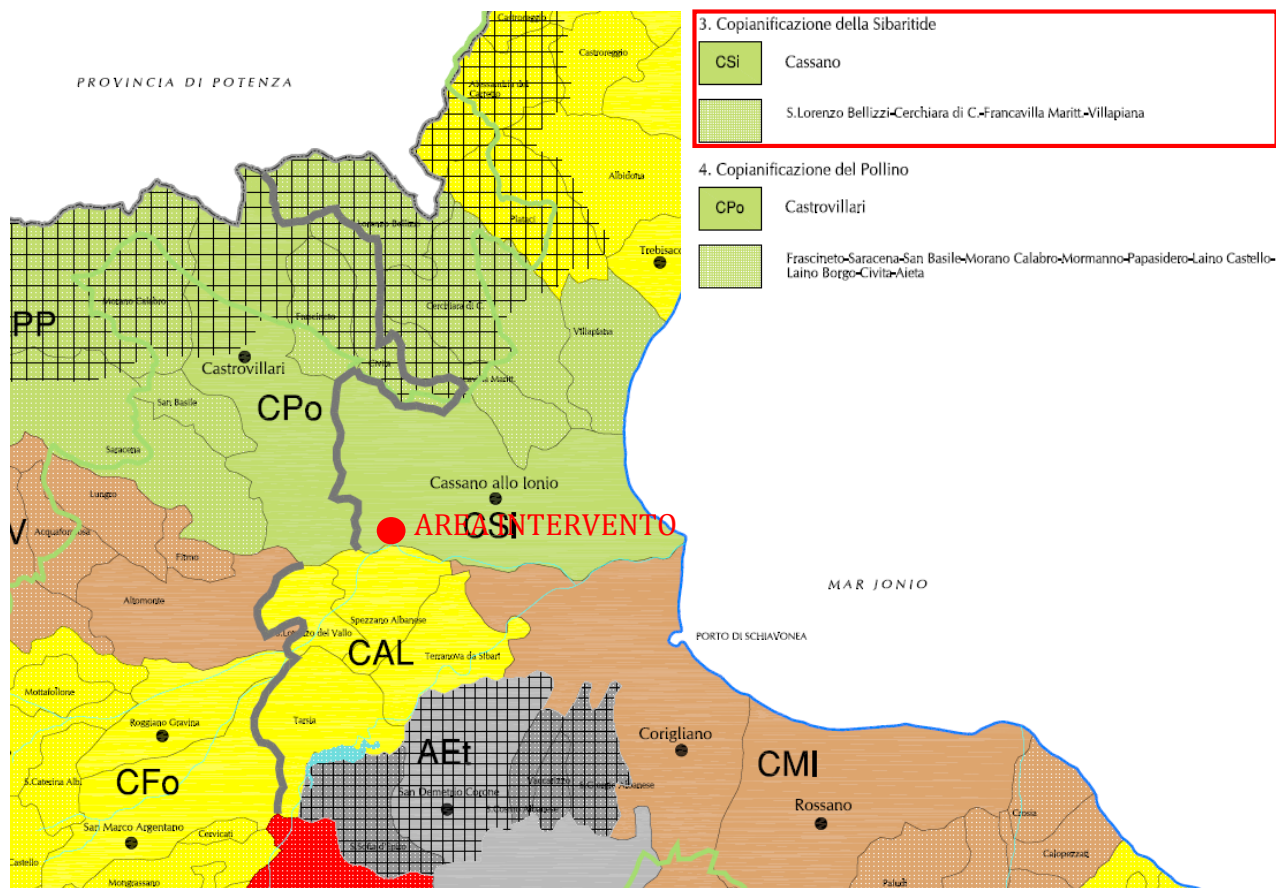


Figura 22: Stralcio Tav. 05 - P.T.C.P. Provincia di Cosenza

L'analisi delle varie componenti del sistema ambientale (rischi naturali, risorse agricole, forestali, paesaggistiche, storiche e artistiche) consente di individuare, a scala provinciale, alcune zone omogenee. In tali zone sono riconoscibili caratteristiche di analogia per conformazioni geomorfologiche, copertura vegetazionale, uso del suolo e forme di insediamento. L'analisi, condotta sulla base delle caratterizzazioni a scala comunale dei diversi tematismi, ha evidenziato l'esistenza di alcuni raggruppamenti di comuni che manifestano omogeneità rispetto agli elementi caratterizzanti.

Nel territorio provinciale, pertanto, sono state individuate, dal punto di vista ambientale, zone omogenee, raggruppanti comuni che appaiono aggregabili per livello di problematiche e valenze ambientali, e sottozone, nell'ambito delle quali è evidente un maggior livello di omogeneità. La perimetrazione di tali zone è riportata nella carta "QC.19 Zone omogenee".

In particolare, il PTCP della Provincia di Cosenza ha individuato 12 zone omogenee suddivise, tenuto conto dei tematismi e degli aspetti caratterizzanti in 19 sottozone. In particolare, il Comune di Cassano All'Ionio ricade nella "Sottozona 6.1 - Medio Ionio Nord".

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 36
--	--	---------------

Dall'analisi del PTCP per la Provincia di Cosenza, per quanto concerne il sito d'intervento **non si rivelano evidenze di natura paesaggistica, idrogeologica e/o aree tutelate** che saranno comunque approfonditamente analizzate nei capitoli seguenti tenuto conto dei piani e programmi di settore. Dall'analisi delle cartografie allegate al piano si evidenzia che il paesaggio ambientale prevalente comprende coltivi e suoli agricoli eterogenei, mentre il paesaggio ecologico prevalente è molto variegato e comprende pianure costiere lungo la fascia marina, montagne terrigene e piccole zone di colline argillose nelle zone interne.

Dall'analisi del PTCP, è possibile sottolineare **la coerenza tra gli obiettivi delineati dal Piano e quelli previsti dal progetto in esame.**

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 37
--	--	---------------

7. PIANIFICAZIONE COMUNALE

Le aree d'impianto agrivoltaico sono inquadrare territorialmente all'interno del territorio comunale di Cassano allo Ionio (CS) mentre il cavidotto MT 30 kV di connessione ricadrà in parte nel territorio comunale di Cassano allo Ionio e in parte nel territorio comunale di Spezzano Albanese (CS). Il cavidotto, come precedentemente descritto, collegherà la cabina di raccolta dell'impianto agrivoltaico con la cabina utente in cui avverrà l'elevazione da 30 kV a 150 kV da cui partirà a sua volta un nuovo elettrodotto AT 150 kV che consentirà di connettersi in antenna con la nuova Stazione Elettrica (SE) "Cammarata Calabria 150 kV" da inserire in entra-esce alla già esistente linea RTN 150 kV "CP Tarsia - CP Cammarata". Le ultime opere descritte saranno realizzate all'interno dei confini comunali di Spezzano Albanese (CS) come di seguito descritto.

Per tale motivo sono stati analizzati gli strumenti di pianificazione urbanistica dei comuni sopracitati in relazione alle opere in progetto. Si riporta, per facilità di trattazione, un inquadramento territoriale su ortofoto delle opere in progetto in relazione ai confini territoriali dei comuni interessati

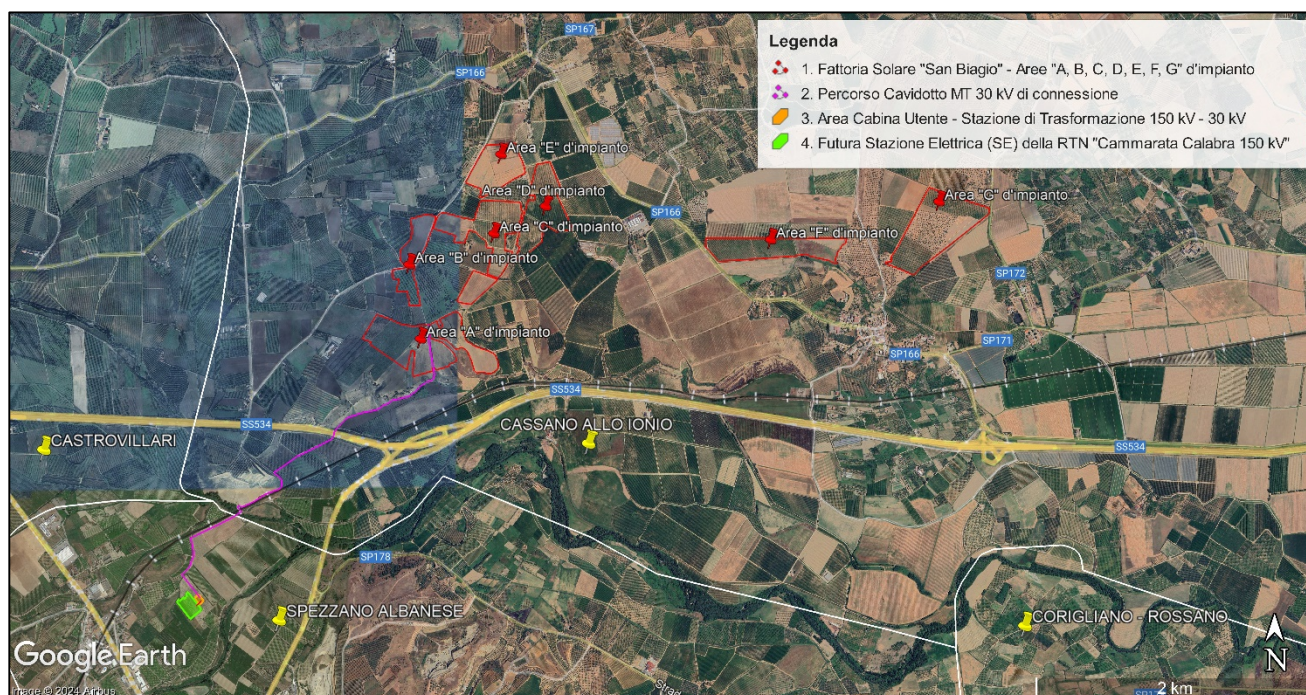


Figura 23: Inquadramento su Ortofoto delle aree d'impianto, percorso cavidotto MT 30 kV, area Cabina Utente, elettrodotto 150 kV, area nuova Stazione Elettrica SE "Cammarata Calabria 150 kV"

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 38
--	--	---------------

7.1. Piano Regolatore Generale (PRG) e Piano Strutturale Associato (PSA) del comune di Cassano allo Ionio (CS)

Il comune di Cassano allo Ionio (CS) è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con DPGR n.407/1993 e modificato con DPGR n.666/1998 che rappresenta, ad oggi, lo strumento di pianificazione vigente.

In attuazione delle disposizioni della Legge Urbanistica Regionale L.U.R n.19/2002, è iniziato da oltre un decennio la predisposizione di un Piano Strutturale Associato (PSA) che accomuna le pianificazioni comunali dei territori di Calopezzati, Crosia, Corigliano-Rossano e Cassano allo Ionio e che il comune di Cassano allo Ionio ha adottato con DCC n.49 del 12 Ottobre 2023. A seguito dell'adozione di suddetto piano si applicano, congiuntamente al PRG vigente, le misure di salvaguardia di cui all'art.12 commi 3 e 4 del D.P.R. n.380/2001 dell'art.60 della L.U.R. n.19/2002. Per tale motivo si è eseguita un'analisi di dettaglio su entrambi gli strumenti di pianificazione urbanistica del comune di Cassano allo Ionio (CS)

Piano Regolatore Generale (PRG)

Le opere in progetto, aree d'impianto e cavidotto MT 30 kV di connessione per la porzione ricadente nel territorio di Cassano allo Ionio, ricadano in terreni inquadrati dal PRG come "Zona Agricola E". Nella tavola d'inquadramento di seguito riportata si evidenzia la presenza del "Nuovo Tracciato da progettare e costruire fino allo svincolo S.V. delle Terme" identificato tra le aree d'impianto in progetto. Si sottolinea che nella stesura del layout di progetto si è tenuto conto di tale prerogativa di piano (come riportata anche sul PSA) e si è provveduto a disporre le opere di progetto conformemente a quanto indicato sugli elaborati di piano.

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 40
--	--	---------------

o concessione) delle aree utili da destinare ad impianti produttivi (industriali, artigianali e commerciali).

Art. 35 – Localizzazione ed attuazione

Il P.R.G. ha previsto diverse zone D, ciascuna con una funzione precisa e differenziata:

- a) La "Zona per gli Insediamenti Produttivi" ubicata a Doria è la "zona industriale" del Comune; in essa (20 ha) andranno insediate le medie e piccole industrie e le imprese artigianali; si attua a mezzo di Piano di Insediamenti Produttivi, che ha valore di piano particolareggiato di esecuzione finalizzato a predisporre le attrezzature e le infrastrutture necessarie per sviluppare la forza di attrazione di localizzazione e per consentire la migliore operatività alle attività da insediare; si realizza per iniziativa dell'Amministrazione Comunale secondo i disposti della L.R. 16/4/1977 n° 13. Le nuove richieste di autorizzazioni per attivare impianti del settore secondario (industria e artigianato) dovranno essere concesse solo per insediamenti in questa zona, tranne casi particolari che a giudizio dell'Amministrazione Comunale e ben motivati dall'istante possano trovare allocazione in altre parti del territorio senza recare pregiudizio all'ambiente ed alle altre attività.
- b) In questa stessa zona ed ivi compreso trova sede il Centro Mercantile (2 ha) per la realizzazione del quale l'Amministrazione Comunale deve approntare il progetto di fattibilità, in quanto considerato dalla legislazione vigente opera di interesse pubblico e come tale totalmente finanziabile; dovrà inoltre essere creato un Consorzio Cooperativo di II grado costituito tra il Comune e gli operatori agricoli (singoli o associati in cooperativa), che diverrà l'Ente gestore.
[...]

Cap. 8 - Zone territoriali omogenee E, agricole

Art. 38 – Definizione

Sono le parti del territorio da considerare di uso agricolo, anche se attualmente non sfruttate, e le zone a pascolo (nelle tavole di Piano sono indicate senza alcun retino).

Art. 39 – Destinazione

Sono previste le abitazioni degli addetti e delle loro famiglie all'agricoltura ed al pascolo, ricoveri ed edifici per l'allevamento, magazzini per le scorte, capannoni di ricovero per le macchine agricole ed altre costruzioni per l'attività agricola e zootecnica.

Art. 40 – Norme di edificabilità

1) Per le residenze e accessori rurali:

- a) per la residenza è ammesso un indice di fabbricabilità fondiaria $if=0,03 mc/mq$

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRICOLA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 41
--	--	---------------

- b) per gli accessori è ammesso un indice di fabbricabilità fondiaria $if=0,03$ mc/mq - altezza max degli edifici $H_{max} = 7,50$ m. - distanza fabbricati $D_f = 10,00$ m. - distanza dai confini $D_c = 5,00$ m. - distanza strade $D_s = 10,00 - 20,00 - 30,00 - 40,00$ rispettivamente dalle strade comunali, provinciali, statali e comunque nel rispetto del Codice della strada.*
- 2) *Per le strutture connesse con l'esercizio dell'attività agricola e zootecnica e per quelle destinate alla produzione e trasformazione dei prodotti agro-silvo-pastorali:*
- a) *Le costruzioni non possono sorgere su lotti di superficie inferiori a 10.000 mq.*
- b) *È ammesso per tali strutture un indice fondiario massimo $I_f=0,10$ mc/mq.*
- c) *Altezza max $H_{max} = 10,00$ m.*
- d) *Distanza fabbricati $D_f = 10,00$ m.*
- e) *Distanza confini $D_c = 5,00$ m.*
- f) *Distanza strade D_s come per le residenze e comunque nel rispetto del Codice Stradale.*
- g) *Distanza minime dalle abitazioni da queste strutture = 15,00 m.*
- h) *Distanze minime delle concimaie dalle stalle = 25,00 m.*
- 3) *Tali strutture sono ammesse solo in presenza di aziende agricole o attività in atto che attraverso la loro realizzazione è subordinata al vincolo della immodificabilità della destinazione d'uso da trascrivere e registrare mediante atto d'obbligo.*
- 4) *Per le nuove attività, oltre ai limiti imposti dal comma precedente, è necessaria la presentazione di apposito programma produttivo che dimostri le effettive esigenze, da sottoporre all'approvazione del Consiglio Comunale.*
- 5) *È vietata la realizzazione di volumetrie miste (residenziali + strutture di cui al comma 2).*
- 6) *Le nuove attività zootecniche dovranno svolgersi ad una distanza non inferiore a m 500 dai centri abitati.*
- 7) *Nei nuclei rurali esistenti, nel caso di interventi di ristrutturazione è previsto un premio di cubatura massimo del 20% dell'esistente per migliorare le condizioni igieniche del fabbricato dove le condizioni dello stesso lo richiedono.*
- * In tale zona sono ammesse deroghe per i serbatoi, le serre e gli impianti di depurazione per i quali non vi sono limiti di cubatura o di superficie.*

Piano Strutturale Associato (PSA)

Le opere in progetto, aree d'impianto, ricadono in terreni inquadrati anche dal PSA come "Zona Agricola E" e nello specifico "Sottozona E1 - Aree caratterizzate da produzioni agricole tipiche vocazionali e specializzate" in cui rientrano tutte le unità pedologiche caratterizzate da una classe di capacità d'uso pari a I e II. L'uso del suolo è rappresentato in prevalenza da agrumeti, frutteti,

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 42
--	--	---------------

seminativi ed in subordine da uliveti. Dall'analisi condotta sullo strumento di pianificazione urbanistica si è accertata la prerogativa del piano di potenziare il collegamento stradale Doria – Cassano allo Ionio – Svincolo Fascineto autostrada A3 SA-RC, come già indicato nel PRG. Si segnala, sullo stesso percorso di potenziamento stradale, il progetto di recupero della Ferrovia del Pollino di cui nessuna risultanza progettuale è emersa dalle analisi condotte. Si sottolinea che nella stesura del layout di progetto si è tenuto conto di tali prerogative di piano e si è provveduto a disporre le opere di progetto conformemente a quanto indicato sugli elaborati di piano.

Per quanto riguarda il percorso del cavidotto MT 30 kV, per la porzione ricadente nel territorio di Cassano allo Ionio, ricade su terreni identificati dal PSA come "Zona Agricola E" e più nello specifico "Sottozona E1 – Aree caratterizzate da produzioni agricole tipiche vocazionali e specializzate" e solo nell'ultimo tratto, in corrispondenza dell'attraversamento del fiume Coscile, come "Sottozona E5 – Aree acclivi o soggette a vincoli paesaggistici, ambientali, archeologici". Per tale ragione, in fase di esecuzione, saranno eseguite procedure e metodi di realizzazione come la tecnica no-dig mediante trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.), che consentirà la giusta profondità di posa, garantendo il passaggio in sub-alveo delle opere, al fine di evitare l'intralcio o la modifica del normale deflusso delle acque lasciando inalterata la sezione idraulica salvaguardando l'aspetto paesaggistico e di sicurezza idraulica.

Di seguito si riporta l'inquadramento territoriale delle opere in progetto su un estratto del PSA.

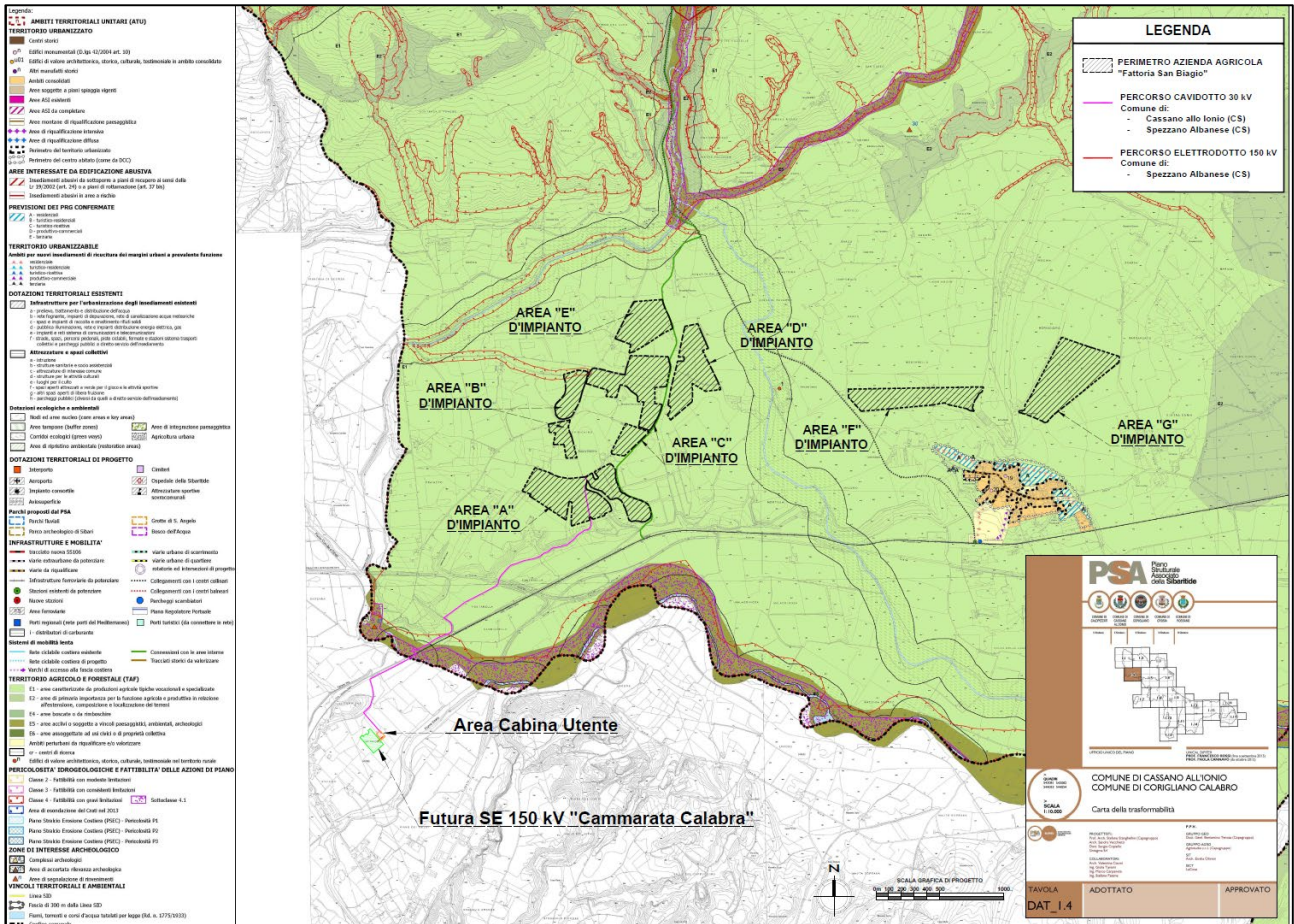


Figura 25: Estratto Piano Strutturale Associato della Sibaritide –TAV_DAT_1.4 Cassano allo Ionio (CS)
 Riferimento elaborato grafico "2204_T.A.20c_Estratto Piano Strutturale Associato della Sibaritide"

Si riportano di seguito le "Norme Tecniche di Attuazione" (c.d. NTA) contenenti la disciplina per gli ambiti individuati nel Piano Strutturale Associato (PSA).

Comune di Cassano allo Ionio - Norme tecniche di Attuazione PSA

Art. 9.10 Obiettivi di intervento nel territorio rurale

1. Il PSA/REU, secondo quanto disposto dall'art. 50 della LR 19/2002 disciplina gli interventi nel territorio rurale al fine di:

- a. *salvaguardare il valore naturale, ambientale e paesaggistico del territorio medesimo e, nel rispetto della destinazione forestale del suolo e delle specifiche vocazioni produttive, garantire lo sviluppo di attività agricole sostenibili;*
- b. *promuovere la difesa del suolo e degli assetti idrogeologici, geologici ed idraulici e salvaguardare la sicurezza del territorio;*
- c. *favore la piena e razionale utilizzazione delle risorse naturali e del patrimonio infrastrutturale ed infrastrutturale esistente;*

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 44
--	--	---------------

- d. *promuovere la permanenza nelle zone agricole, degli addetti all'agricoltura migliorando le condizioni insediative;*
- e. *favorire il rilancio e l'efficienza delle unità produttive;*
- f. *favorire il recupero del patrimonio edilizio rurale esistente in funzione delle attività agricole e di quelle ad esse integrate e complementari a quella agricola;*
- g. *valorizzare la funzione dello spazio rurale di riequilibrio ambientale e di mitigazione degli impatti negativi degli aggregati urbani.*

Art. 9.11 Articolare del territorio rurale

PRESCRIZIONI

2. *Il territorio agricolo e forestale dell'area della Sibaritide è articolato nelle seguenti sottozone:*

E1 Aree caratterizzate da produzioni agricole e forestali tipiche vocazionali e specializzate. Nella sottozona E1 rientrano tutte le unità pedologiche caratterizzate da una classe di capacità d'uso pari a I e II. L'uso del suolo è rappresentato in prevalenza da agrumeti, frutteti, seminativi ed in subordine da uliveti. Fanno eccezione i suoli delle risaie, in località I Casoni i quali, nonostante siano caratterizzati da una classe di capacità d'uso pari a IV con limitazioni dovute alla salinità, rientrano nella sottozona agricola E1 in quanto trattasi di aree caratterizzate da produzioni agricole tipiche.

E2 Aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni. Rientrano aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva, ma caratterizzate da una classe di capacità d'uso dei suoli pari a III e IV. Il suolo è utilizzato nelle zone pianeggianti in prevalenza a seminativi e agrumeti, mentre nelle aree collinari predomina l'uliveto.

E3 Aree caratterizzate da preesistenze insediative, sono utilizzabili per l'organizzazione di centri rurali o per lo sviluppo di attività complementari ed integrate con l'attività agricola. In tali aree, poste in genere a ridosso delle cinte perturbane, sono presenti aggregati abitativi. Appartengono alla sottozona E3 le aree ad elevata frammentazione aziendale, ove l'attività agricola, principalmente è finalizzata alle sole esigenze familiari.

E4 Aree boscate o da rimboschire. Le sottozone E4 coincidono con le aree boscate o da rimboschire, già boscate o percorse dal fuoco. Sono zone poste a quote topograficamente elevate, ai margini delle aree agricole e localizzate soprattutto nel territorio comunale di Rossano-Corigliano.

E5 Aree acclivi o soggette a vincoli paesaggistici, ambientali, archeologici. Le sottozone agricole E5 sono aree paesaggistiche ed ambientali e caratterizzati da scarsa produttività

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRISOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 45
---	--	---------------

fondiarie. La loro individuazione è stata effettuata sulla base di vincoli ambientali, paesaggistici ed archeologici. Sono stati presi in considerazione i vincoli imposti dal PAI, la fascia di rispetto dei principali corsi d'acqua; le aree archeologiche; alcuni SIC; le aree a Parco. Inoltre, considerando la classe di capacità d'uso dei suoli, ricadono nella sottozona agricola E5, quelle unità pedologiche caratterizzate da forte pendenza ed erosione, non ricadenti nella sottozona E4, alle quali è stata attribuita una classe di capacità d'uso pari a Ve, Vie e VIIe.

In tali aree, nel rispetto della disciplina del PAI, potranno essere realizzate strutture e infrastrutture finalizzate alla fruizione della costa, delle aree protette, ecc.

E6 aree assoggettate ad usi civici o di proprietà collettiva di natura agricola o silvo-pastorale. Tali aree, presenti ma non cartografate, sono soggette a vincolo di inedificabilità.

3. *Il PSA riconosce la rilevanza strategica del mantenimento e della qualificazione del territorio rurale e prevede che lo stesso sia assoggettato a specifiche disposizioni di tutela, promozione e valorizzazione dell'agricoltura specializzata.*
4. *Il PSA/REU definiscono specifiche disposizioni relative all'uso e riuso del patrimonio edilizio esistente per funzioni non connesse con l'attività agricola sulla base dei seguenti criteri:*
 - *deve essere favorita la conservazione e il riuso degli edifici di interesse storico-architettonico, di quelli di pregio storico-culturale e testimoniale, per i quali è ammesso il recupero a fini abitativi anche di immobili o parti di immobili originariamente destinati ad altri usi;*
 - *è consentito il recupero dei restanti edifici esistenti aventi tipologia originaria abitativa;*
 - *il riuso dell'edilizia storica deve avvenire nel rispetto della tipologia degli edifici e delle caratteristiche costruttive e distributive nonché del contesto ambientale rurale di appartenenza.*

7.2. Piano Regolatore Generale (PRG) del comune di Spezzano Albanese (CS)

Il comune di Spezzano Albanese (CS) è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con DPGR n.16/1997 che rappresenta, ad oggi, lo strumento di pianificazione vigente.

Il territorio comunale è interessato, per il progetto in oggetto, dalla realizzazione:

- di un cavidotto interrato MT 30 kV che collegherà, come descritto precedentemente, la cabina di raccolta dell'impianto agrivoltaico con la cabina utente in cui avverrà l'elevazione da 30 kV a 150 kV;
- di una stazione di trasformazione 150 - 30 kV, denominata Cabina Utente, in cui avverrà appunto l'elevazione e la successiva connessione allo stallo utente della nuova SE RTN a 150 kV da inserire in entra - esce alla linea RTN a 150 kV "CP Tarsia - CP Cammarata";

Progetto: Fattoria Solare " <i>San Biagio</i> " EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 46
---	--	---------------

- di un nuovo elettrodotto a 150 kV per il collegamento in antenna dell'impianto agrivoltaico, in arrivo dalla Cabina Utente, sulla nuova Stazione Elettrica (SE) "Cammarata Calabria 150 kV" della RTN;
- della nuova Stazione Elettrica (SE) "Cammarata Calabria 150 kV" della RTN da inserire in entrata nella già esistente linea RTN 150 kV "CP Tarsia – CP Cammarata".

Tutte le opere sopracitate si sviluppano su terreni identificati dal PRG come "*Zona Agricola E*". Dall'analisi effettuata sugli elaborati dello strumento urbanistico, e specificamente sulla "*Tavola della Zonizzazione*", il percorso del cavidotto MT 30 kV di collegamento attraversa, in due distinti punti, aree identificate come "*Zone del tipo F3*" e "*PAI*". L'area contraddistinta con la campitura "*PAI*" equivale al "Rischio Alluvioni Ri4" del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) che interessa il percorso del cavidotto nell'attraversamento del fiume Coscile. Si sottolinea, a tal proposito, che in fase di esecuzione saranno eseguite procedure e metodi di realizzazione come la tecnica no-dig mediante trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.), che consentirà la giusta profondità di posa, garantendo il passaggio in sub-alveo delle opere, al fine di evitare l'intralcio o la modifica del normale deflusso delle acque lasciando inalterata la sezione idraulica e salvaguardando l'aspetto paesaggistico e di sicurezza idraulica.

Le altre opere in progetto sul territorio comunale di Spezzano Albanese (CS), sopra descritte, non presentano criticità in relazione allo strumento di pianificazione urbanistico vigente. Di seguito un inquadramento delle opere in progetto su estratto del piano urbanistico comunale (Tavola di Zonizzazione).

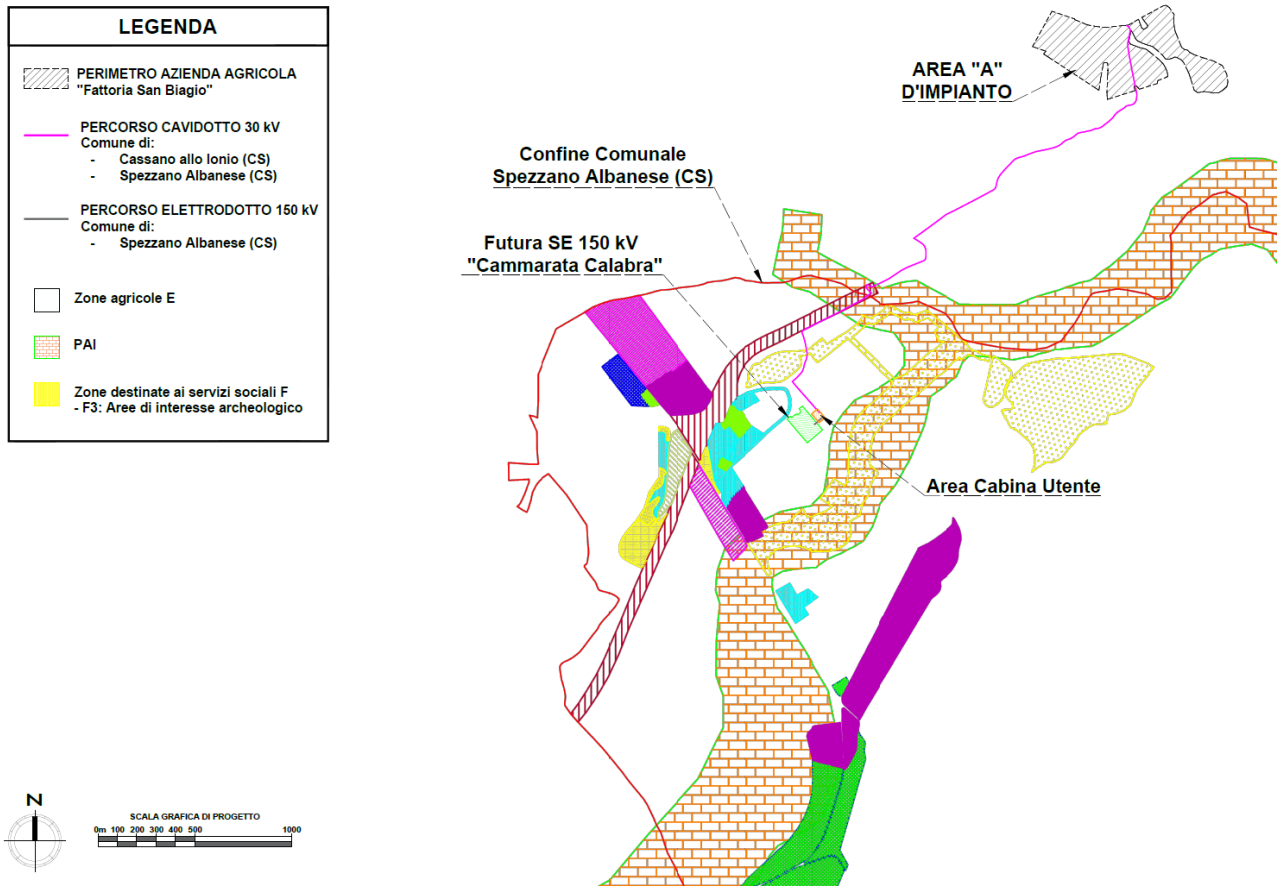


Figura 26: Estratto Piano Regolatore Generale del comune di Spezzano Albanese (CS)
 Riferimento elaborato grafico "2204_T.A.20b_Estratto Piano Regolatore Generale di Spezzano Albanese"

Si riportano di seguito le "Norme Tecniche di Attuazione" (c.d. NTA) contenenti la disciplina per gli ambiti individuati nel Piano Regolatore Generale (PRG).

Comune di Spezzano Albanese – Norme tecniche di Attuazione PRG

Art. 28 – Zone agricole E

Sono zone agricole le parti del territorio comunale:

- destinate all'esercizio delle attività agricole;
- recuperabili all'esercizio delle attività agricole ed alla produzione agricola;
- destinate ad attività direttamente connesse alla produzione agricola.

In tutte le zone agricole il P.R.G.C. disciplina gli interventi ai fini dello sviluppo e del recupero del patrimonio produttivo agricolo, tutelando le unità produttive e favorendo le esigenze economiche e sociali dei lavoratori agricoli, delle imprese coltivatrici e delle loro forme cooperative ed associative.

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRICOLA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 48
--	--	---------------

Dalle zone agricole sono tassativamente esclusi tutti gli interventi estranei alla produzione agricola od estranei alle esigenze dei lavoratori della terra.

Gli interventi previsti e regolamentati dal P.R.G.C. sono i seguenti:

- a) costruzioni di nuove abitazioni che risultino necessarie ai fini della conduzione agricola e che siano destinate ad ospitare i coltivatori diretti, gli affittuari, i mezzadri, i salariati agricoli, quando siano addetti alla conduzione del fondo sul quale si intende realizzare l'abitazione.*
- b) costruzione di fabbricati di servizio, necessari al diretto svolgimento delle attività produttive quali: depositi di attrezzi, materiali, fertilizzanti, sementi, antiparassitari; rimesse per macchine agricole; ricoveri per animali di allevamento aziendale; serre fisse e mobili per colture aziendali; ogni altra analoga costruzione di servizio che risulti direttamente funzionale alle esigenze dell'azienda agricola.*
- c) costruzione di fabbricati per l'allevamento zootecnico di tipo intensivo con annessi fabbricati di servizio e gli impianti necessari allo svolgimento dell'attività zootecnica.*
- d) costruzione di fabbricati ed impianti produttivi per la lavorazione, conservazione, prima trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli e zootecnici di produzione locale dell'azienda agricola.*
- e) costruzioni di impianti tecnici e tecnologici al servizio del territorio agricolo, delle produzioni agricole e delle strutture aziendali, ma non legati ad una singola azienda, quali: silos, caseifici, cantine sociali, frigo, etc.*
- f) costruzione di abitazioni per il personale di custodia addetto alla sorveglianza degli impianti.*
- g) costruzioni di serre fisse o mobili per attività colturali di tipo intensivo o industriale.*

La concessione per gli interventi descritti al precedente comma viene rilasciata dal Sindaco nelle forme di legge e può essere ottenuta quando gli interventi richiesti sono volti al servizio dei seguenti operatori, singoli o associati:

- coltivatori diretti, proprietari od affittuari;*
- proprietari concedenti in presenza di regolari contratti agrari limitatamente agli interventi funzionali alle esigenze dell'azienda agricola;*
- proprietari conduttori in economia;*
- affittuari conduttori e mezzadri;*
- cooperative di conduzione;*
- Enti Pubblici, Comuni e simili;*

I soggetti summenzionati devono sempre e comunque dimostrare di essere agricoltori.

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 49
--	--	---------------

In queste zone il P.R.G.C., per quanto attiene l'utilizzazione esclusivamente residenziale, si attua mediante intervento edilizio diretto (singola concessione), nel rispetto dei seguenti indici e parametri, che a meno del solo Indice fondiario, si applicano anche alla realizzazione degli impianti agricoli di cui appresso:

- *If (Indice Fondario) = 0,03 mc/mq;*
- *H (altezza massima) = 7,5 ml;*
- *Dc (distanza dai confini) = 5 ml;*
- *Df (distanza tra fabbricati) = 10 ml;*
- *Ds (distanza dal ciglio stradale) = 10 ml*

Il volume massimo assentibile per la realizzazione di impianti comunque connessi all'attività agricola (capannoni, stabilimenti per la trasformazione dei prodotti, ricoveri per i mezzi, impianti zootecnici, etc.) sarà quello strettamente necessario allo svolgersi dell'attività stessa, così come dimostrato e documentato dal progetto esecutivo per il quale si richiede la Concessione. Di detto volume una quota pari al 10% potrà essere destinato alla realizzazione della residenza stabile della famiglia coltivatrice e conduttrice dell'azienda, con un massimo che comunque ed in ogni caso non potrà superare una superficie utile pari a 200 mq. La superficie coperta degli impianti agricoli o connessi con l'agricoltura non potrà superare il 25% dell'area del lotto asservito alla realizzazione degli impianti stessi, tale limitazione non si applica alla realizzazione di serre fisse o mobili.

Art. 29 – Zone destinate ai servizi sociali F

Sono le zone individuate dal P.R.G.C. per il soddisfacimento del fabbisogno, sia pregresso che emergente relativamente alle sole ZTO del tipo RB, di servizi sociali così come specificati dall'art.44 della legge n. 865/71 e più precisamente:

Zone del tipo F1:

- a) Asili nido e scuole materne;*
- b) Scuole dell'obbligo e superiori;*

Zone del tipo F2:

- c) mercati di quartiere;*
 - d) delegazioni comunali;*
 - e) chiese ed edifici per il culto;*
 - f) impianti sportivi di quartiere;*
 - g) centri sociali;*
 - h) aree verdi di quartiere;*
-

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 50
--	--	---------------

Zone del tipo F3:

Sono le aree di interesse archeologico così come individuate nel progetto approvato dalla Pubblica Amministrazione che viene recepito integralmente con la presente Variante per come individuato nella tavola della Zonizzazione con apposita campitura. Detta localizzazione ha valore anche ai fini della individuazione del vincolo archeologico limitatamente al perimetro definito dalla competente autorità in materia.

L'edificazione avverrà in base a progetti esecutivi che saranno approvati dalla Amministrazione Comunale, con indici e parametri che da Essa saranno ritenuti opportuni. In applicazione del parere del Consiglio di stato espresso nell' Adunanza della II sezione in data 20.11.91 N° Sez.177/91, nel caso che oggetti privati realizzino su propri terreni opere pubbliche e/o di interesse pubblico da destinare permanentemente ed esclusivamente al soddisfacimento di tale interesse in base a contratti e/o preliminari regolarmente definiti con la Pubblica Amministrazione, è ammessa la loro esecuzione sulla scorta del progetto esecutivo presentato dal privato stesso e autorizzato espressamente dall'Ente che ne acquisirà la proprietà a mezzo di atti formali giuridicamente validi; ciò anche al di fuori delle aree destinate a servizi sempre che l'Amministrazione Comunale abbia espresso parere favorevole sulla localizzazione dell'opera.

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 51
--	--	---------------

8. ANALISI DEI VINCOLI

Nel presente capitolo si inquadra l'area in progetto tenendo conto dei possibili vincoli idrogeologici, forestali, naturalistici e paesaggistici tenendo conto degli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti. Questo ha permesso di verificare la coerenza e la compatibilità delle opere di progetto con le prescrizioni delineate da piani e programmi.

In particolare, sono stati analizzati:

- il Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (QTRP);
- il Piano territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- il Piano Regolatore Comunale (PSC), Piano Strutturale Associato (PSA) e relativi Regolamenti (REU);
- il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) comprendente il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA);
- il Geoportale Nazionale e Regionale.

Gli stessi sono stati valutati rispetto alle previsioni e alle prescrizioni definite dagli stessi piani e strumenti di governo del territorio nell'intento di evidenziare eventuali condizioni ostative per il progetto agrivoltaico elevato e avanzato in proposta.

8.1. Vincoli Paesaggistici

Il Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (QTRP) costituisce *"lo strumento attraverso cui la Regione Calabria persegue il governo delle trasformazioni del proprio territorio e congiuntamente del paesaggio, assicurando la conservazione dei loro principali caratteri identitari e finalizzando le diverse azioni alla prospettiva dello sviluppo sostenibile, competitivo e coeso, nel rispetto delle disposizioni della L.R. 19/2002 e delle Linee Guida della pianificazione regionale di cui al D.C.R. n.106/2006, nonché delle disposizioni normative nazionali e comunitarie"*, attraverso il quale la Regione Calabria persegue l'attuazione delle politiche di Governo del Territorio e della Tutela del Paesaggio, in coerenza con le scelte ed i contenuti della programmazione economico-sociale, e stabilendo gli obiettivi generali della propria politica territoriale, indirizzando la programmazione e pianificazione degli enti locali (art. 17).

Il QTRP, sin dalla sua prima stesura, si propone come obiettivo principale quello di rinnovare le proprie prescrizioni e direttive, approvato definitivamente nel 2016, ai sensi dell'art. 17 e 25, della Legge Regionale n.19/2002, completo degli emendamenti introdotti al Tomo IV "Disposizioni Normative", con deliberazione n.134 dal Consiglio Regionale. Con Deliberazione della Giunta

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRICOLA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 52
--	--	---------------

Regionale n.6 del 2019, viene approvato "Aggiornamento al Quadro Conoscitivo del Quadro Territoriale Paesaggistico Regionale a Valenza Paesaggistica (QTRP)".

Il QTRP ha valore di piano urbanistico-territoriale con valenza paesaggistica, contiene le finalità di salvaguardia dei valori paesaggistici ed ambientali di cui all'art. 143 e seguenti del D.Lgs n. 42/2004, e si configura come documento d'indirizzo a valenza paesaggistica. Il QTRP, attraverso i Piani Paesaggistici di Ambito (PPd'A) stabilisce indirizzi e prescrizioni al fine di attuare una politica di prevenzione, salvaguardia, recupero, conservazione, riqualificazione del territorio e del paesaggio, finalizzati ad una crescita sostenibile dei centri urbani con sostanziale "risparmio di territorio" e attuazione di una politica di salvaguardia dai rischi territoriali. Tali obiettivi sono perseguibili grazie all'attuazione di azioni sistemiche e strutturanti finalizzate alla mitigazione e messa in sicurezza del territorio in particolare, nei confronti dei rischi idrogeologici e sismici, tenuto conto degli orientamenti della Convenzione Europea del Paesaggio (Legge 9 gennaio 2006, n.14) e del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.) si propone di contribuire alla formazione di una moderna cultura di governo del territorio e del paesaggio.

I Piani Paesaggistici di Ambito (PPd'A) sono concepiti come strumenti integrati di tutela e valorizzazione del paesaggio ai sensi dell'art.143 del D.Lgs. 42/2004, operanti su area vasta sub-provinciale o sovra-comunale ed in grado di regolare le trasformazioni del paesaggio contestualmente con le previsioni urbanistiche e edilizie.

Gli Ambiti di Paesaggio (APTR) definiti dal QTRP divengono uno strumento essenziale con cui dare una visione conoscitiva e strategica alla Regione, sostanziano il territorio e individuano la prevalenza di caratteri dominanti che definiscono l'identità paesaggistica-territoriale, in virtù dell'aspetto e della struttura (che ne stabiliscono la prima forma di riconoscibilità), e dei luoghi d'interazione delle risorse del patrimonio ambientale, naturale, storico-culturale e insediativo, alla base del progetto del territorio. Possono essere intesi come dei "sistemi complessi" che mettono in relazione i fattori e le componenti co-evolutive (ambientali e insediative) di lunga durata di un territorio. All'interno di ogni APTR vengono individuate le Unità Paesaggistico Territoriali Regionale (UPTR), considerate come dei sistemi fortemente caratterizzati da componenti identitari, storico-culturali e paesaggistico-territoriali tali da delineare le vocazioni future e gli scenari strategici condivisi. Le Unità Paesaggistico Territoriali sono di ampiezza e caratteristiche tali da rendere la percezione di un sistema territoriale capace di attrarre, generare e valorizzare risorse di diversa natura. Come è stato evidenziato nel **Paragrafo 5.1.**, l'area di progetto ricade nell'Ambito Paesaggistico Territoriale Regionale "APTR 9 - Lo Ionio Cosentino" ed in particolare nell'Unità Paesaggistica Territoriale Regionale "UPTR 9.b - Sibaritide".

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 53
--	--	---------------

Si riporta un inquadramento dell'area nei confronti di beni paesaggistici, identitari e di interesse pubblico. Come evidenziato negli elaborati progettuali, l'area interessata dall'impianto agrivoltaico avanzato non ricade all'interno di aree dichiarate di notevole interesse pubblico e vincolate da provvedimenti amministrativi, né sono presenti beni culturali archeologici e architettonici ai sensi degli artt. 136 D. Lgs n.42/2004, o beni paesaggistici ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. n.42/2004.

In sintesi, le aree di progetto non sono interessate da:

- Beni Paesaggistici Ambientali (ex artt.142 e 143 D.Lgs. n.42/2004 e succ. mod.);
- Beni Paesaggistici Storico Culturali Architettonici (ex art. 136 D.Lgs. n.42/2004 e succ. mod.) e vincoli ex Legge n.1497/39;
- Beni Paesaggistici Storico Culturali Archeologici (ex art. 142 D.Lgs. n.42/2004 e succ. mod.);
- Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico – culturali e identificate come Beni Paesaggistici (ex art. 143 D.Lgs. n.42/2004 e succ. mod.);
- Aree caratterizzate da insediamenti storici e identificate come Beni Paesaggistici (ex art. 143 D.Lgs. n.42/2004 e succ. mod.);
- Beni identitari (art. 6 del QTRP).

Di seguito si riportano gli inquadramenti dell'area di intervento rispetto ai beni paesaggistici finora definiti.

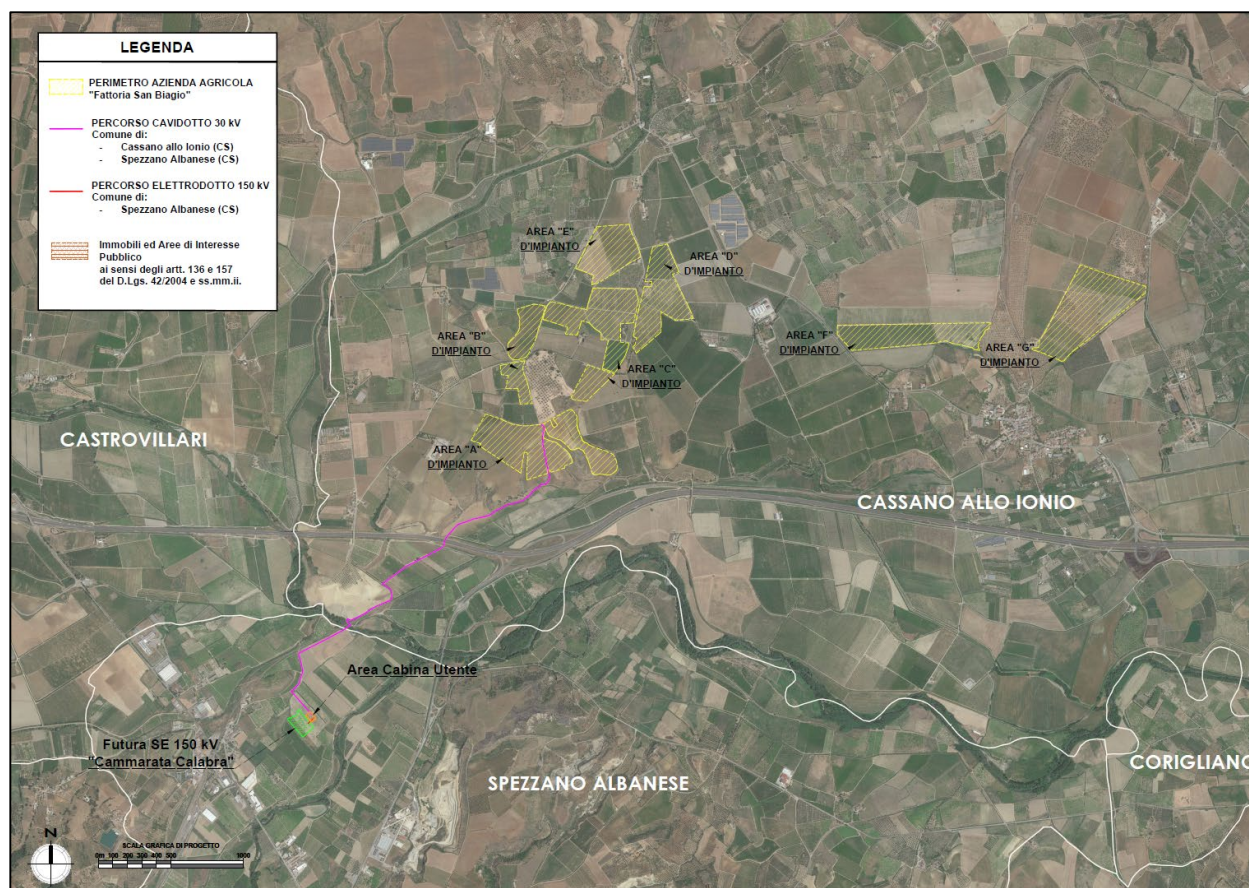


Figura 27: Cartografia Beni Paesaggistici - Immobili ed Aree di notevole Interesse Pubblico.
Riferimento Elaborato Grafico "2204_T.A.15_Cartografia Beni Paesaggistici - Immobili ed Aree di notevole Interesse Pubblico"

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 54
--	--	---------------

È stata verificata l'assenza nelle aree di intervento di zone gravate da usi civici e tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. n.42/2004. Si evidenzia nel comune di Spezzano Albanese (CS), nei pressi della Torre Scribla, un'area sottoposta ad uso civico costeggiata dal percorso cavidotto MT 30 Kv ma non interessata dallo stesso.

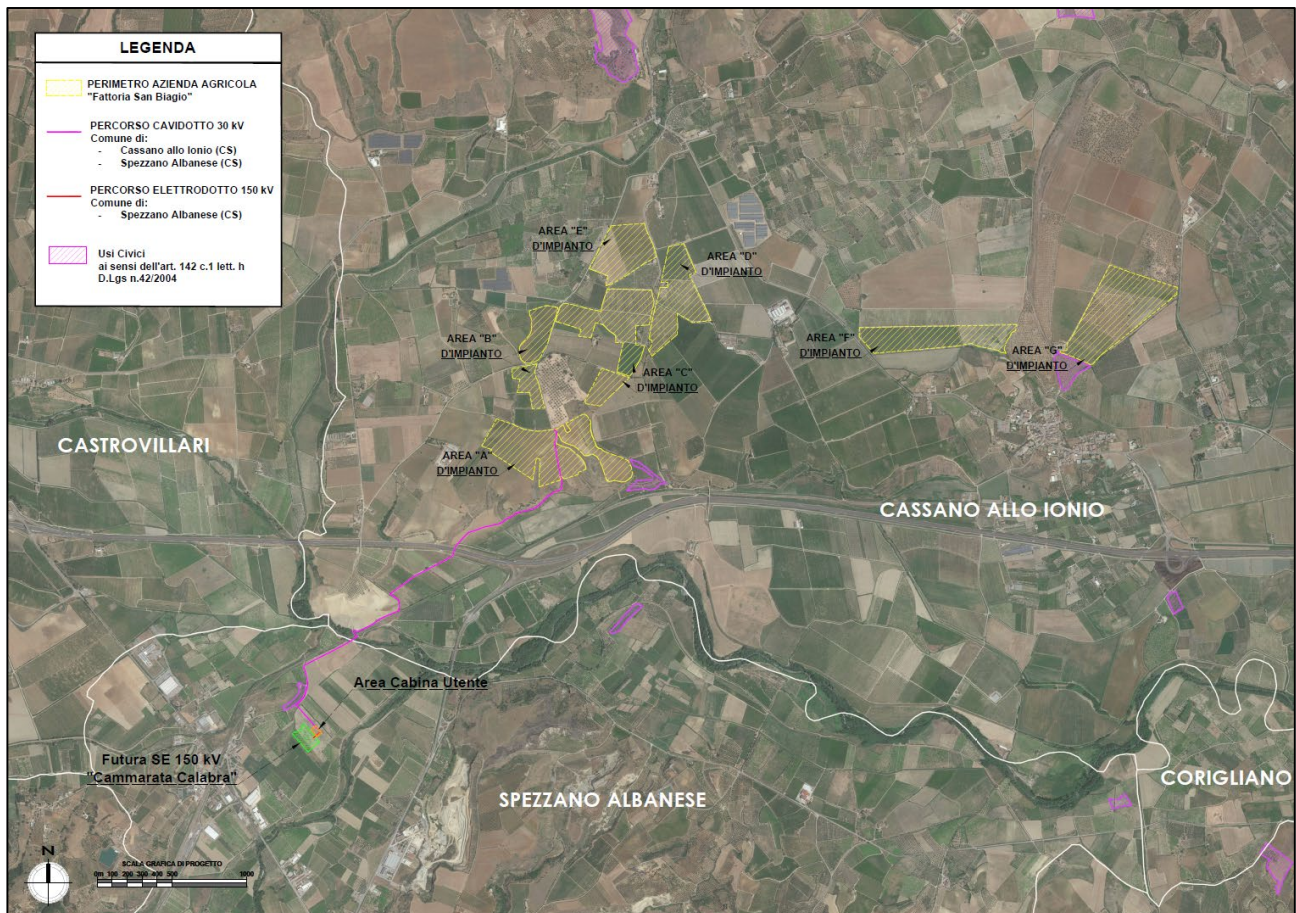


Figura 28: Cartografia Beni Paesaggistici – Usi Civici
Riferimento Elaborato Grafico "2204_T.A.14_Cartografia Beni Paesaggistici - Usi Civici"

L'area sommitale della collina dove si localizzano i ruderi della Torre Scribla, nei pressi del tratto terminale del cavidotto interrato MT 30 kV, è sottoposta a vincolo architettonico. I ruderi dell'antica Torre Normanna detta Scribla (denominazione del Bene), ID: 270851, sono identificati come beni di interesse culturale dichiarato per il cui ente competente è la Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Catanzaro, Cosenza e Crotona.

I ruderi rappresentano ciò che resta di un complesso fortificato di epoca normanna (XI secolo) di cui oggi restano visibili parte delle due torri e della cinta muraria. **Si sottolinea che le opere in progetto, con particolare riferimento al cavidotto MT 30 kV, non intercettano il perimetro dell'area posta a vincolo architettonico. Inoltre, le opere in progetto non insistono su aree poste a vincolo archeologico.**

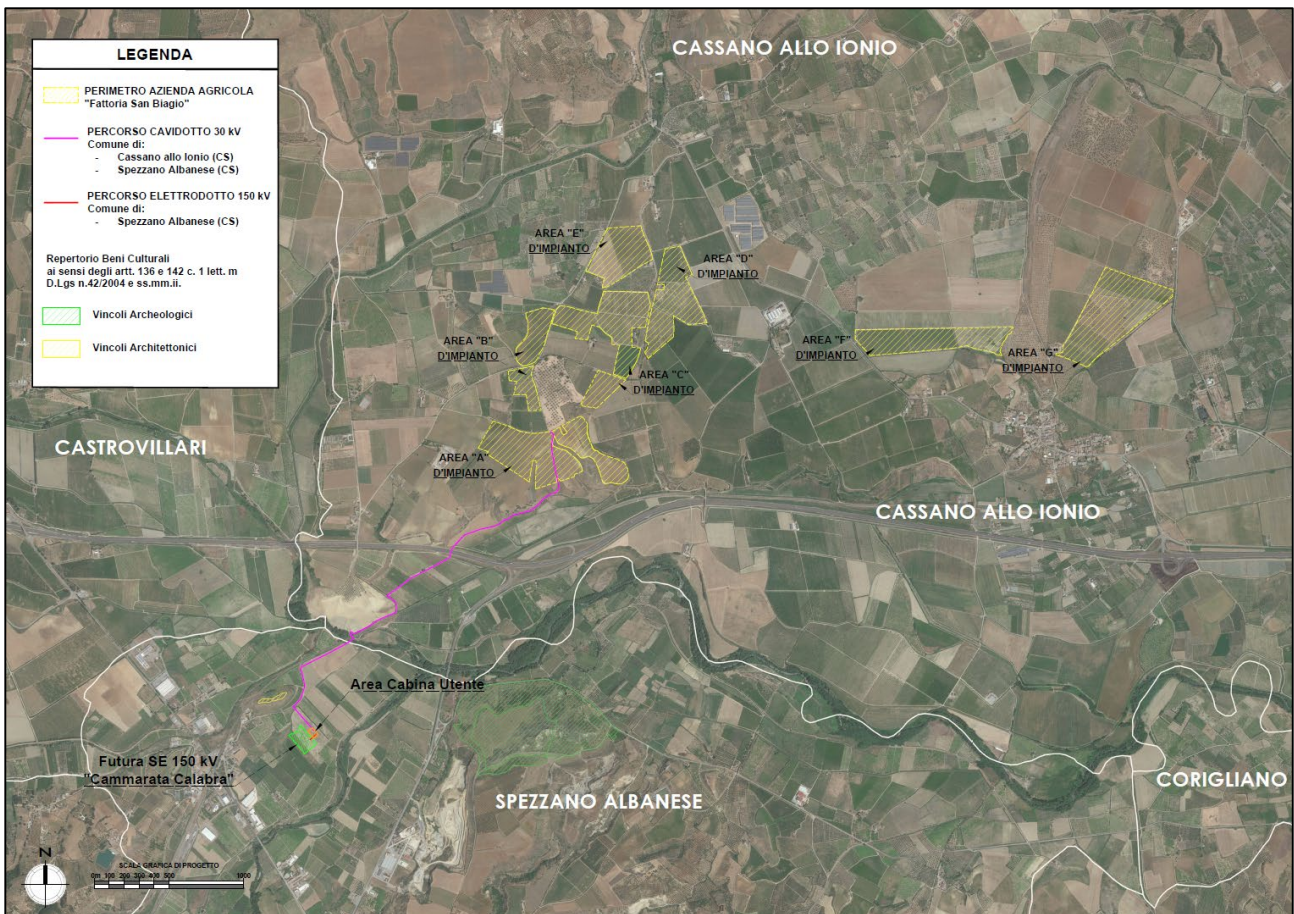


Figura 29: Cartografia Beni Paesaggistici - Archeologici e Architettonici
Riferimento Elaborato Grafico "2204_T.A.11_Cartografia Beni Paesaggistici - Archeologici e Architettonici"

È stata, inoltre, verificata la compatibilità con le fasce di rispetto fluviali (150 m), definiti beni paesaggistici ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs n.42/2004, mediante la consultazione del Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico (SITAP) che, al suo interno, contiene le perimetrazioni georeferite e le informazioni identificativo-descrittive dei vincoli paesaggistici originariamente emanati ai sensi della legge n. 77/1922 e della legge n. 1497/1939 o derivanti dalla legge n. 431/1985 ("Aree tutelate per legge"), e normativamente riconducibili al Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. n. 42/2004).

In particolare, non si segnalano interferenze tra le aree d'impianto agrivoltaico e fasce di rispetto fluviale, mentre, in corrispondenza del fiume Coscile, risulta in interferenza il cavidotto MT 30 kV di connessione. Si sottolinea che l'attraversamento dell'asta fluviale avverrà con tecnica no-dig mediante trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.) che consentirà la giusta profondità di posa garantendo il superamento dell'ostacolo ed evitando di intralciare il normale deflusso delle acque con riduzione dell'interferenza con l'ambiente.

Da un punto di vista paesaggistico, l'opera non altera lo stato dei luoghi in quanto non avviene una modificazione del suolo, con opere di cementificazione o eliminazione della vegetazione riparia e,

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 56
--	--	---------------

inoltre, trattandosi di cavidotto interrato, l'opera rientra tra gli "Interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica" ai sensi dell'allegato A, punto 15 del D.P.R. n°31 del 13 febbraio 2017.

Le aree su cui sono previste le realizzazioni della Cabina Utente e della nuova Stazione Elettrica (SE) "Cammarata Calabra 150 kV" non sono risultano in interferenze con fasce di rispetto fluviale come di seguito illustrato.

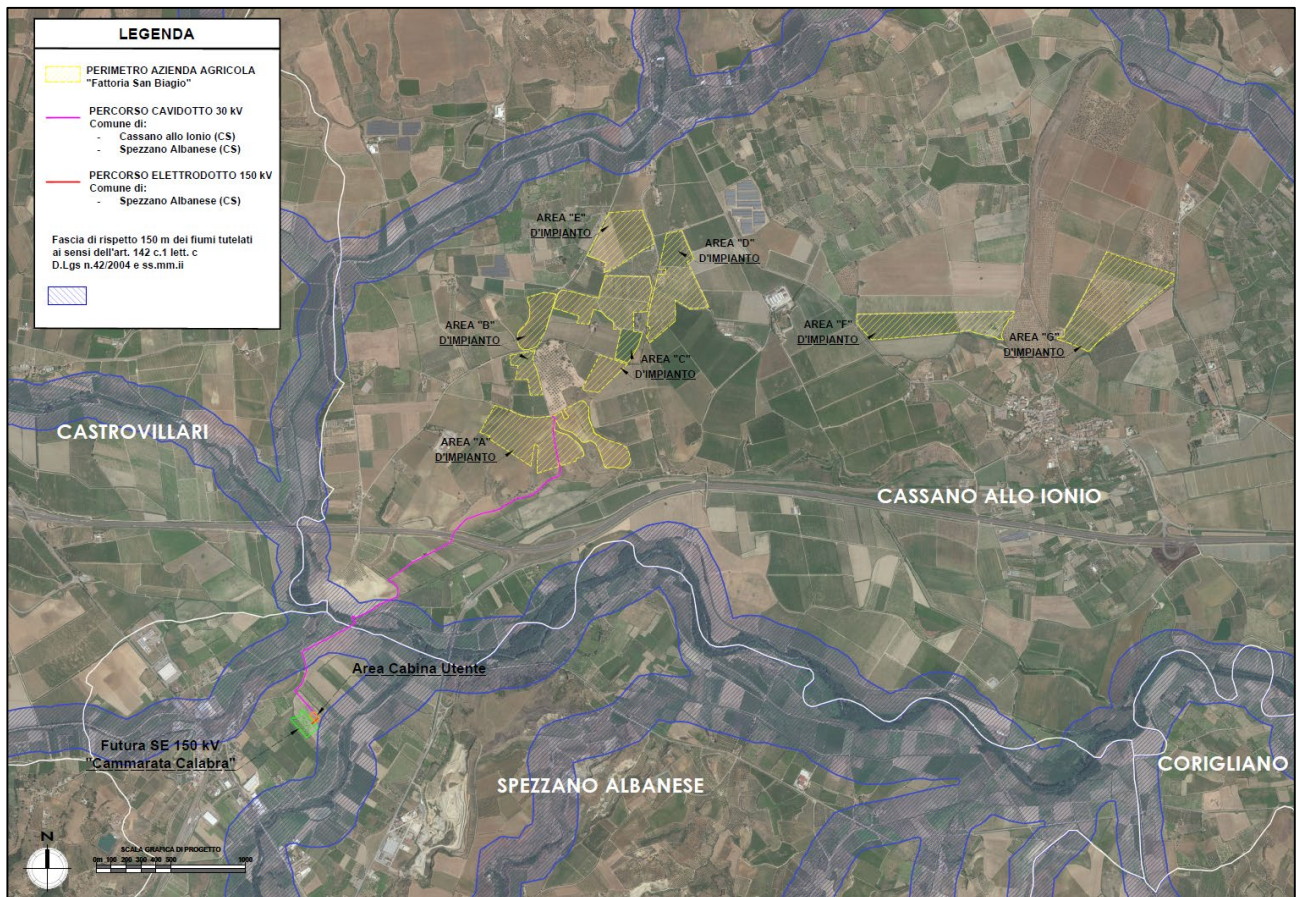


Figura 30: Cartografia Beni Paesaggistici - Fascia di rispetto fluviale
Riferimento Elaborato Grafico "2204_T.A.13_Cartografia Beni Paesaggistici - Fascia di rispetto fluviale"

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 57
--	--	---------------

Da ultimo è stata verificata la presenza di territori coperti da boschi e foreste tutelate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii., ancorché percorsi o aree danneggiate dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. Si sottolinea che le aree d'impianto **non ricadano** all'interno dei confini di suddette aree elencate. Il percorso del cavidotto MT 30 kV, in corrispondenza dell'attraversamento del fiume Coscile, interecetterà per un breve tratto delle aree coperte da vegetazione fluviale vincolata come si può osservare dall'estratto beni paesaggistici riportato di seguito. Si sottolinea, anche in questo caso, che l'attraversamento dell'asta fluviale e la conseguente vegetazione fluviale vincolata, avverrà con tecnica no-dig mediante trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.) che consentirà il superamento della suddetta area senza necessità di modificazione del suolo e conseguente alterazione dello stato dei luoghi.

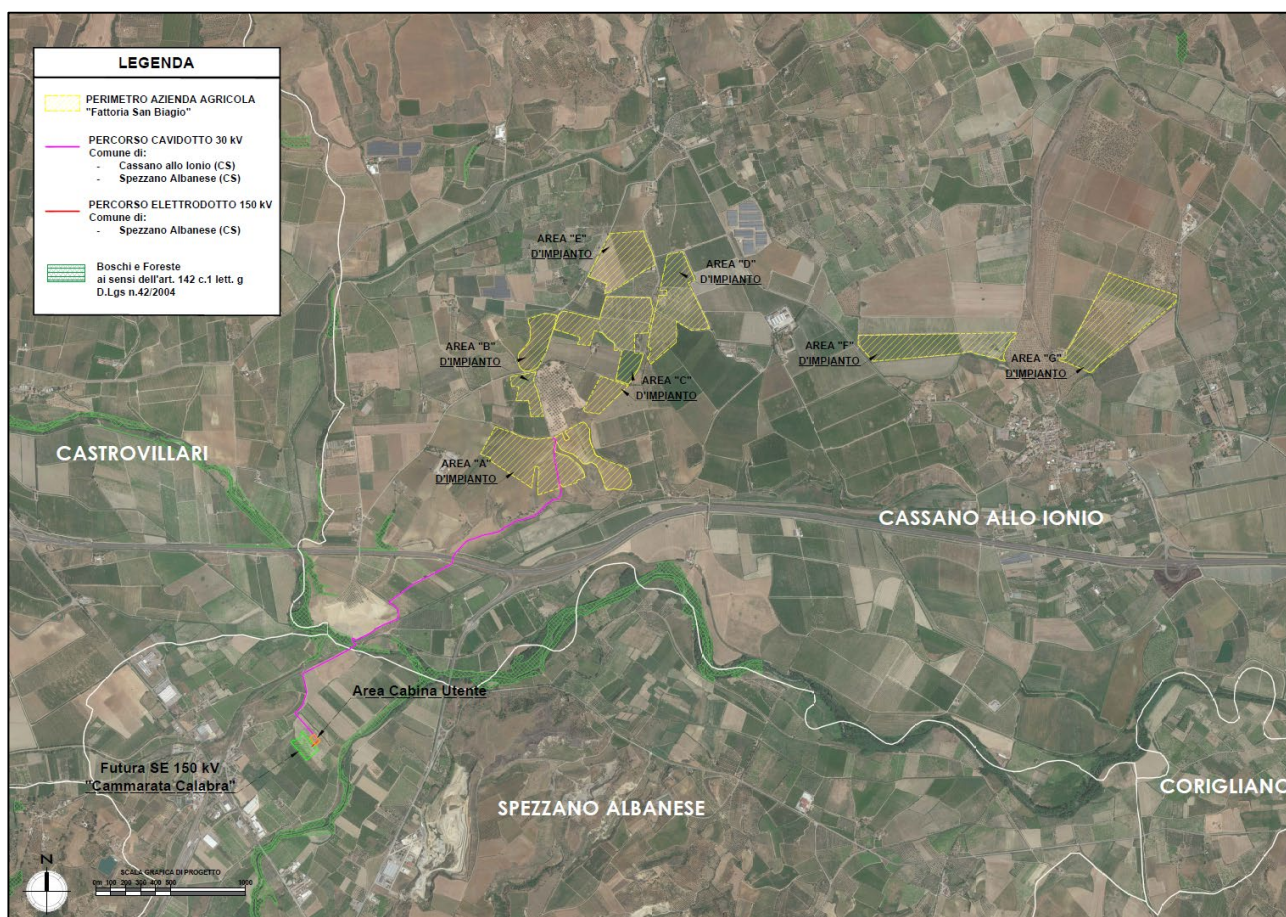


Figura 31: Cartografia Beni Paesaggistici - Boschi e Foreste
Riferimento Elaborato Grafico "2204_T.A.12_Cartografia Beni Paesaggistici - Boschi e Foreste"

In conclusione, da un punto di vista paesaggistico, l'opera non altera lo stato dei luoghi in quanto non avviene una modificazione del suolo, o interventi tali da compromettere la struttura, la funzionalità o la riconoscibilità e la fruibilità paesaggistica degli stessi. Pertanto, **dall'analisi vincolistica sopraesposta emerge che le aree interessate dall'impianto agrivoltaico avanzato possono**

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 58
--	--	---------------

classificarsi come aree idonee ad installazioni fotovoltaiche, ai sensi del dell'art. 20, comma 8, lettera c-quater del D.Lgs. 199/2021, in quanto non sono "ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 né ricadono nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda e dell'articolo 136 del medesimo decreto legislativo".

8.2. Vincoli Idraulici e Geomorfologici

I vincoli idraulici e geomorfologici sono regolamentati e normati dal Piano Stralcio dell'Assetto Idrogeologico (PAI) e dal Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).

PAI

L'intero territorio nazionale è ripartito in distretti idrografici ai sensi dell'art. 64 del D.Lgs 152/06, suddivisi a loro volta in bacini idrografici a cui si demanda il compito di predisporre il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico Distrettuale e nelle more della predisposizione del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico Distrettuale, vigono i Piani Stralcio di Bacino predisposti dalle ex AdB nazionali, interregionali e regionali. Ai sensi dell'art. 65, comma 4 del D.Lgs 152/06, le disposizioni del Piano di bacino approvato hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dallo stesso Piano di Bacino. In particolare, i piani e programmi di sviluppo socioeconomico e di assetto ed uso del territorio devono essere coordinati, o comunque non in contrasto, con il Piano Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (PAI).

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) è finalizzato alla valutazione del rischio di frane ed alluvioni ai quali la Regione Calabria ha aggiunto quello dell'erosione costiera.

Il Piano, attualmente vigente per la Regione Calabria, è stato predisposto dal' ex AdB, approvato dal Comitato Istituzionale con Delibera 13/2001, della Giunta Regionale con Delibera 900/2001, del Consiglio Regionale Delibera 115/2001, con successive approvazioni del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale della Calabria (Delibera 26/2011).

Il PAI contiene un insieme di disposizioni che definiscono i riferimenti a regolamentazione d'uso delle aree perimetrate; contiene indirizzi per la pianificazione subordinata; disciplina i pareri di compatibilità; contiene gli indirizzi tecnici per studi ed interventi.

Il PAI secondo le finalità del D.L. 180/98, persegue gli obiettivi specifici di difesa del suolo dal rischio di frana e di alluvione:

- a. definisce i livelli di pericolosità, riferiti ad aree omogenee, connesse alla probabilità che si verificano, entro un prefissato arco temporale, eventi di una certa data intensità;

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRICOLA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 59
--	--	---------------

- b. ha valore di piano territoriale di settore, strumento conoscitivo e normativo dell'Autorità di Bacino Regionale della Calabria;
- c. persegue l'obiettivo di garantire adeguati livelli di sicurezza al territorio sotto il profilo geomorfologico, relativamente alla dinamica dei versanti, all'assetto idraulico, alla dinamica dei corsi d'acqua, all'assetto della fascia costiera;
- d. individua gli elementi a rischio raggruppati per entità omogenee e gerarchizzati sulla base delle priorità definite dal DPCM del 1998 e dalla vulnerabilità specifica;
- e. differenzia i livelli di rischio secondo la scala qualitativa definita dal DPCM del 1998;
- f. individua le misure di salvaguardia consistenti in interventi strutturali (da realizzarsi mediante opere di ingegneria tese a ridurre la pericolosità e/o il grado di vulnerabilità) e non strutturali consistenti sia in norme di limitazione degli usi del suolo che in attività di protezione civile (delocalizzazioni) oltre che nella attivazione di reti di monitoraggio impiantate su aree a rischio;
- g. definisce i programmi strutturali di intervento volti alla riduzione del rischio.

Con la Delibera 3/2016 il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Calabria ha approvato le "Procedure per l'aggiornamento del Rischio Idraulico del PAI Calabria - Nuove Carte di Pericolosità e Rischio Idraulico - e la modifica delle Norme Tecniche di Attuazione e Misure di Salvaguardia (NAMS) del PAI relative al "Rischio Idraulico" e le "Procedure per l'aggiornamento del Rischio Frane del PAI Calabria - Nuove Carte di Pericolosità e Rischio Frane - e la modifica delle Norme Tecniche di Attuazione e Misure di Salvaguardia (NAMS) del PAI relative al Rischio Frana".

La Conferenza Istituzionale Permanente (CIP) dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale - nella seduta con Delibera 1/2019, ha preso atto del primo riesame delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Meridionale, predisposto ai sensi dell'art. 14 della Direttiva 2007/60/CE, la medesima delibera della CIP ha stabilito che il Segretario Generale (SG) dell'Autorità di bacino proceda tempestivamente, con proprio decreto, all'aggiornamento dei piani stralcio di bacino relativi all'assetto idrogeologico ricadenti nel territorio dell'Autorità di Distretto, al fine di allineare le perimetrazioni degli stessi alle nuove aree individuate dalle mappe II ciclo e non presenti nei medesimi PAI (cd. aree bianche) o comunque con differente perimetrazione e salvaguardando le adeguate forme di pubblicità. Tale disposizione deriva dalla ovvia necessità di garantire a tutte le aree individuate dal PGRA una disciplina di tutela laddove le stesse non fossero dotate.

Con Decreto del Segretario Generale n. 540 del 13.10.2020, sono state adottate le "Misure di Salvaguardia" relative alle aree soggette a modifica di perimetrazione e/o classificazione della pericolosità e rischio dei PAI configurate nei progetti di varianti di aggiornamento dei PAI alle nuove

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 60
--	--	---------------

mappe del PGRA da approvarsi ai sensi dell'art. 68 comma 4-ter del D. Lgs. 152/2006 integrato dall'art. 54 della L. 120/2020.

Le disposizioni delle Norme di Attuazione disciplinano il coordinamento tra il PAI e i contenuti e le misure del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).

L'Autorità di bacino Regionale ha individuato 13 bacini idrografici definite "aree programma" individuate accorpendo superfici contigue che presentavano uniformità di caratteristiche fisico-territoriali e affinità di problematiche di riequilibrio idrologico e di risanamento ambientale, in conformità agli indirizzi fissati nel DPMC 23 marzo 1990 (art. 2.3). Alle tredici aree programma in un'ottica di Distretto dell'Appennino Meridionale si aggiunge l'Area Programma 14 comprensiva dei Bacini interregionali dei fiumi Lao, Noce e Sinni.

In particolare, il PAI fornisce il quadro del rischio idrogeologico e, secondo la definizione del DPCM n.180/1998, il rischio è il prodotto di tre fattori:

- Pericolosità;
- Valore degli elementi esposti al rischio;
- Vulnerabilità dell'elemento.

Per pericolosità si intende la probabilità di accadimento dell'evento calamitoso, per valore degli elementi ci si riferisce all'insieme costituito dalle persone, dai beni localizzati, dal patrimonio ambientale, mentre per vulnerabilità si intende la capacità dell'elemento di sopportare le sollecitazioni esercitate dall'evento.

In particolare, il PAI, prevede indirizzi, azioni settoriali, norme tecniche e prescrizioni generali per la prevenzione del rischio idrogeologico. In particolare, nelle Norme di Attuazione, vengono definite le prescrizioni per le aree a rischio frana e inondazione.

Per ciascuna categoria di rischio, in conformità al DPCM 29 settembre 1998, sono definiti quattro livelli:

- R4 - rischio molto elevato: quando esistono condizioni che determinano la possibilità di perdita di vite umane o lesioni gravi alle persone; danni gravi agli edifici e alle infrastrutture; danni gravi alle attività socioeconomiche;
- R3 - rischio elevato: quando esiste la possibilità di danni a persone o beni; danni funzionali ad edifici e infrastrutture che ne comportino l'inagibilità; interruzione di attività socioeconomiche;
- R2 - rischio medio: quando esistono condizioni che determinano la possibilità di danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale senza pregiudizio diretto per l'incolumità delle persone e senza comprometterne l'agibilità e la funzionalità delle attività economiche;

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 61
--	--	---------------

- R1 - rischio basso: per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono limitati.

Il PAI identifica gli ambiti e i criteri di priorità tra gli interventi di mitigazione dei rischi idrogeologici ed interventi di difesa.

Come si può notare dagli stralci delle cartografie PAI **non si segnalano**, nelle aree di intervento, zone a rischio idrogeologico.

Per quanto concerne l'opera di connessione cavidotto MT 30 kV si segnala, come già evidenziato precedentemente, un 'area a rischio idraulico R4 in corrispondenza dell'attraversamento del fiume Coscile. In fase di esecuzione dell'opera si utilizzeranno tecniche *no-dig* come la trivellazione orizzontale controllata (TOC). Per gli elementi idrici questa tecnica garantirà il passaggio in sub-alveo e il rispetto della distanza minima di 1 m tra fondo alveo e generatrice superiore del cavidotto, compatibilmente con quanto stabilito da normativa, in ogni caso sarà garantita la non interferenza con le condizioni di officiosità e funzionalità idraulica dei corsi d'acqua attraversati lasciando inalterato il regime idraulico e la sezione idraulica. Tale tecnica in generale permetterà di realizzare il cavidotto senza creare trincee, intralci alla pubblica viabilità e conseguenti manomissioni dei manti superficiali.

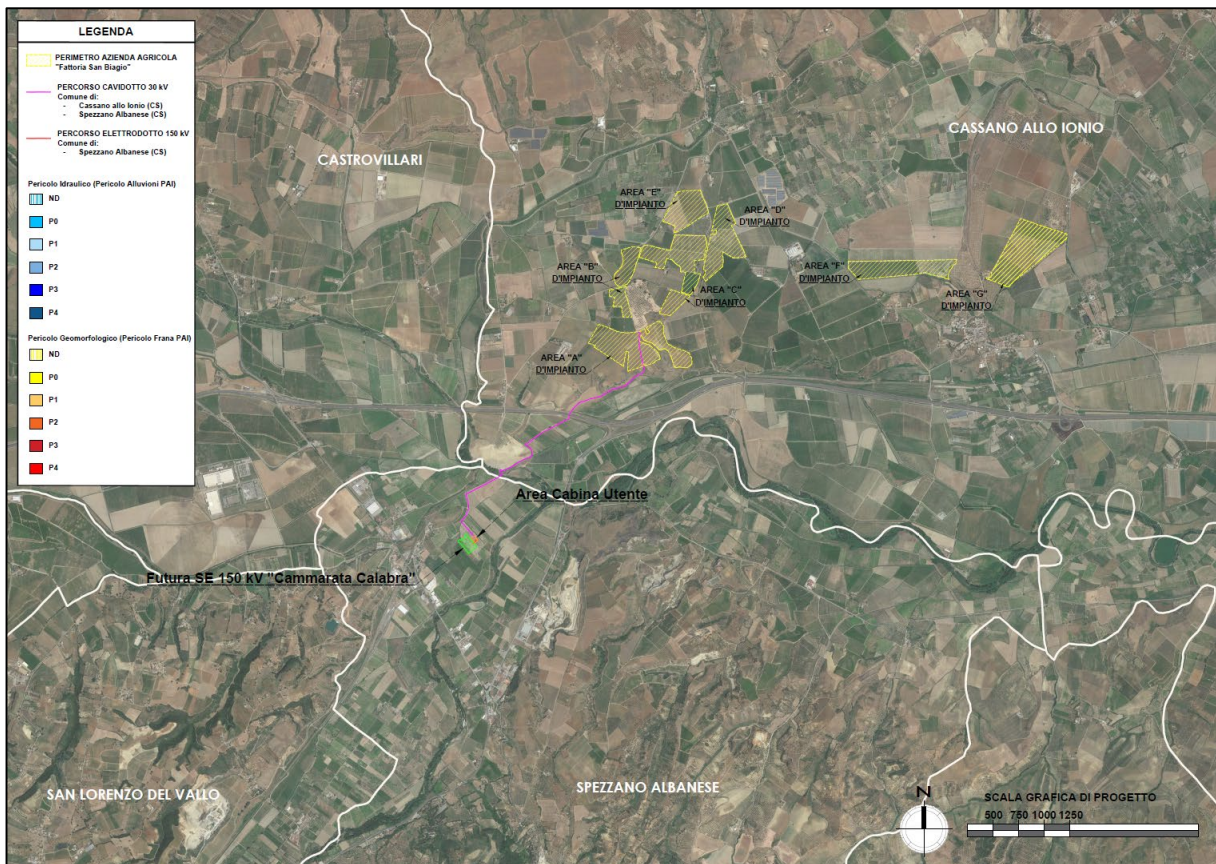


Figura 32: Stralcio Cartografia PAI - Pericolo Idrogeologico
Riferimento Elaborato Grafico "2204_T.A.08_Cartografia PAI - Pericolo Idrogeologico"

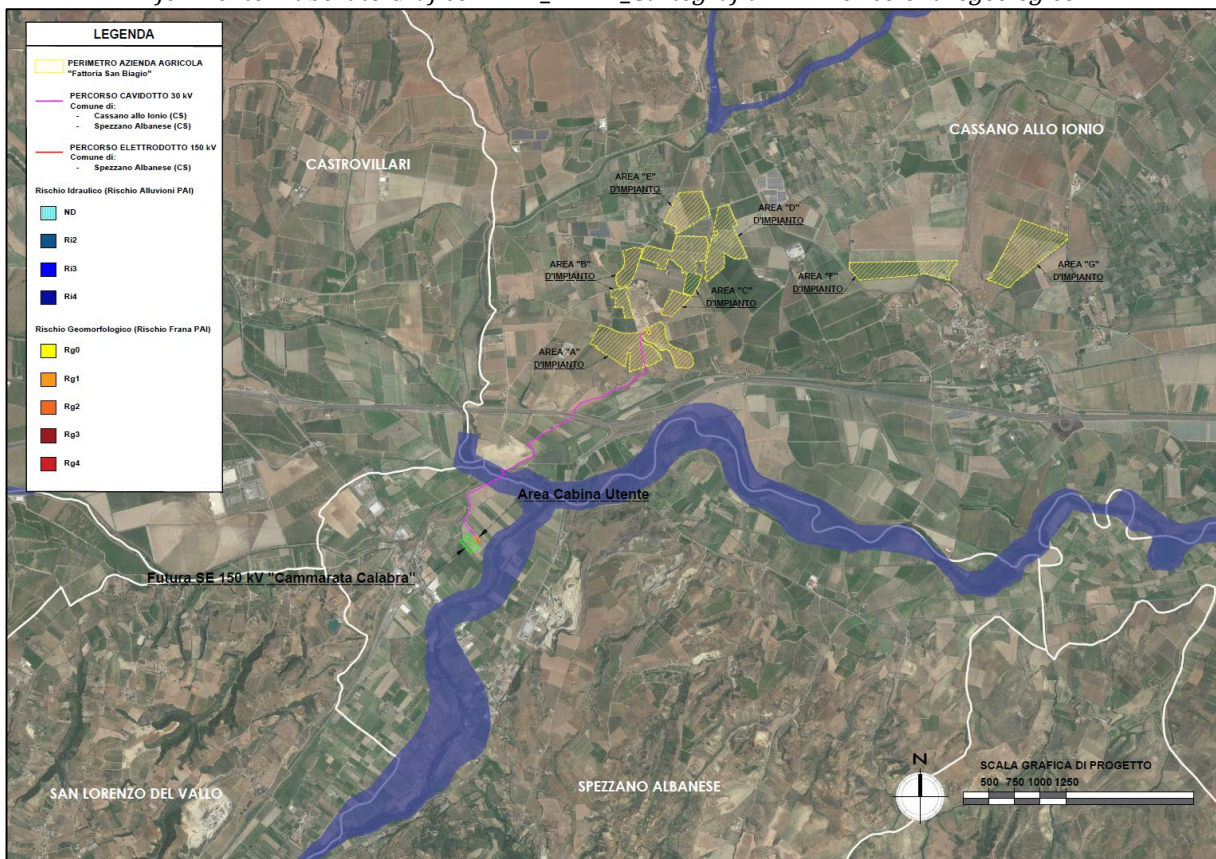


Figura 33: Stralcio Cartografia PAI - Rischio Idrogeologico
Riferimento Elaborato Grafico "2204_T.A.09_Cartografia PAI - Rischio Idrogeologico"

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 63
--	--	---------------

In conclusione, le aree di intervento sono esenti da rischio idrogeologico e la realizzazione dell'opera, in particolare, del cavidotto di connessione terrà conto di tutte le prescrizioni definite da normativa, per cui non vi sono elementi ostativi che limitino la realizzazione del progetto in proposta.

PGRA

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni del Distretto idrografico Appennino Meridionale (PGRA) è stato adottato ai sensi dell'art. 66 del d.lgs. 152/2006, con Delibera n° 1 del Comitato Istituzionale Integrato del 17 dicembre 2015 e approvato ai sensi dell'art. 4 comma 3 del d.lgs. 219/2010, con Delibera n°2 del Comitato Istituzionale Integrato del 3 marzo 2016, previsto dalla Direttiva e dal D.lgs. n. 49/2010. Il piano è finalizzato alla riduzione delle conseguenze negative, sulla salute umana, sull'ambiente, sul patrimonio culturale e sulle attività economiche, connesse con le alluvioni, e definisce le misure tali da ridurre i rischi al fine di coordinare gli interventi a livello di bacino idrografico.

La Direttiva 2007/60/CE, nell'incipit, recita: *"Le alluvioni possono provocare vittime, l'evacuazione di persone e danni all'ambiente, compromettere gravemente lo sviluppo economico e mettere in pericolo le attività economiche della Comunità. Alcune attività umane (come la crescita degli insediamenti umani e l'incremento delle attività economiche nelle pianure alluvionali, nonché la riduzione della naturale capacità di ritenzione idrica del suolo a causa dei suoi vari usi) e i cambiamenti climatici contribuiscono ad aumentarne la probabilità e ad aggravarne gli impatti negativi. Ridurre i rischi di conseguenze negative derivanti dalle alluvioni soprattutto per la vita e la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale, l'attività economica e le infrastrutture, connesse con le alluvioni, è possibile e auspicabile ma, per essere efficaci, le misure per ridurre tali rischi dovrebbero, per quanto possibile, essere coordinate a livello di bacino idrografico."*

Con il recepimento della direttiva alluvioni (D.Lgs. 49/2010), è stato introdotto il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA), da predisporre per ciascuno dei distretti idrografici individuati nell'art. 64 del D.Lgs. 152/2006, e contiene il quadro di gestione delle aree soggette a pericolosità e rischio individuate nei distretti, delle aree dove possa sussistere un rischio potenziale significativo di alluvioni e dove si possa generare in futuro, nonché delle zone costiere soggette ad erosione.

La direttiva europea evidenzia l'approccio integrato della gestione che si fonda su alcuni pilastri:

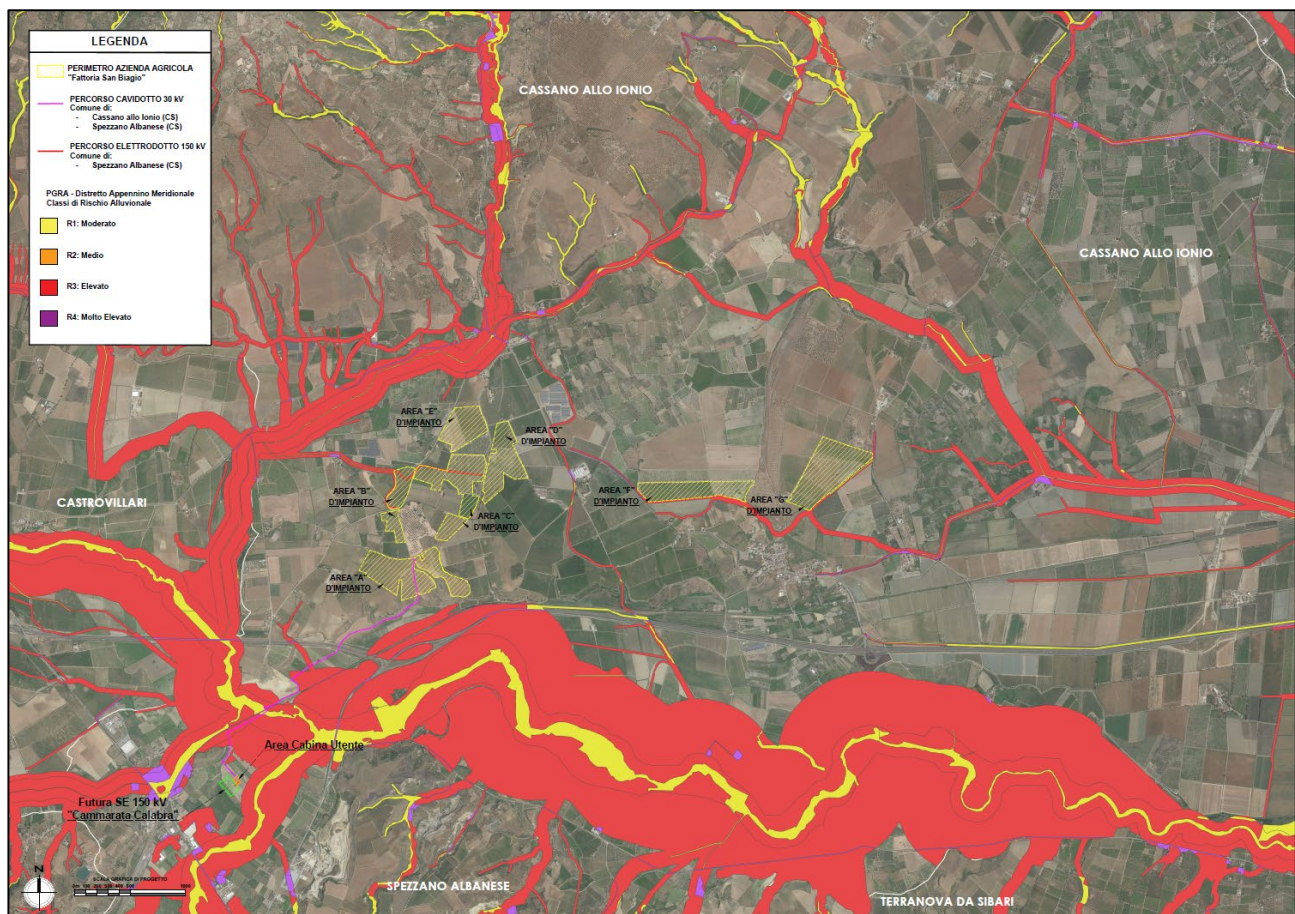
- l'unità geografica di riferimento caratterizzata da un'ampia porzione di territorio raggruppante più bacini individuata come distretto idrografico;

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 64
--	--	---------------

- la pianificazione ai fini e per il raggiungimento degli obiettivi della direttiva 2000/60/CE per l'azione comunitaria in materia di acque; nonché la pianificazione per la gestione e la riduzione del rischio da alluvioni che la direttiva 2007/60/CE introduce (codificando, disciplinando ed ampliando quanto già contenuto nella legge 183/89);
- l'individuazione dei soggetti a cui è demandata la redazione dei piani.

Il D. Lgs. 49/2010 affida alle Autorità di Bacino distrettuali la redazione dei Piani di Gestione del rischio Alluvioni ed alle Regioni, per la propria parte di competenza, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento nazionale della Protezione Civile, la parte relativa al sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile. L'autorità di bacino distrettuale svolge le attività necessarie per la predisposizione del PGRA e si sottolinea che tutto il territorio italiano è stato suddiviso in Unit of Management (UoM) in relazione diverse caratteristiche fisico-ambientali, infrastrutturali e socioeconomiche dei bacini idrografici. In particolare, la Regione Calabria rientra nel territorio di competenza del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale. In particolare, si sottolinea che il I ciclo di Gestione del PGRA si è concluso con l'emanazione del DPCM in data 27/10/2016, mentre l'aggiornamento del PGRA (II ciclo di Gestione del PGRA 2021-2027 - I aggiornamento) è stato approvato con DPCM 1° dicembre 2022 Pubblicazione in Gazzetta Ufficiale Serie generale n. 32 del 8 febbraio 2023.

Il Piano di gestione del rischio alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino meridionale - II ciclo di gestione, di cui all'art. 1 dello stesso DPCM, costituisce stralcio funzionale del Piano di Bacino del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale e ha valore di piano territoriale di settore. Di seguito si riporta l'inquadramento delle opere in progetto su cartografia allegata al PGRA.



*Figura 34: Stralcio PGRA (Classi di Rischio Alluvioni)
 Riferimento Elaborato Grafico “2204_T.A.10_Cartografia PGRA - Piano di Gestione Rischio Alluvioni”*

Dall’analisi della cartografia allegata al PGRA si evidenzia la presenza di alcune zone classificate secondo la nomenclatura del PGRA con rischio alluvione R3 che attraversano l’area d’intervento C ed B. Si sottolinea che le strutture che costituiscono l’impianto agrivoltaico sono **state poste al di fuori della fascia di rischio identificata dal PGRA.**

Il canale in questione costeggia a Nord l’area d’impianto “B” e attraversa l’area d’impianto “C” **non interferendo** con nessuna delle opere in progetto tra cui recinzioni già esistenti. Si segnala, invece, una discrepanza tra il reale percorso del canale consortile e la fascia sottoposta a rischio R3 dal PGRA in corrispondenza dell’area d’impianto “B”. Da sopralluogo effettuato, e come riscontrabile dagli elaborati grafici di progetto e cartografie ufficiali, **non risulta** infatti presente nessun elemento idrico in corrispondenza di suddetta fascia. Secondo questa disposizione risulterebbero essere in interferenza con la sola fascia di rischio alcune componenti di progetto quali cavidotti di campo MT. I percorsi dei cavidotti MT di campo che collegheranno le aree di impianto F e G alla cabina di raccolta intercettano, in alcuni tratti, aree cartografate dal PGRA a rischio R3 per i quali sono state previste soluzioni progettuali di superamento dell’interferenza, in particolare in fase di esecuzione, saranno seguite procedure e metodi di realizzazione senza scavo (no-dig) mediante trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.), che consentirà la giusta profondità di posa, e limiterà le interferenze riducendo

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 66
--	--	---------------

il rischio di intralciare o modificare l'assetto morfologico dell'area in esame. Tale tecnica, inoltre, è da preferirsi in quanto permette di non creare trincee, intralci alla pubblica viabilità e conseguenti manomissioni dei manti superficiali.

Per quanto concerne cavidotto MT 30 kV di connessione si segnala nelle aree poste prima e in successione all'attraversamento del fiume Coscile, come per il rischio idraulico PAI, degli areali classificati secondo la nomenclatura definita dal PGRA, con diverse classi di rischio R1, R2, R3.

In fase di esecuzione dell'opera per l'attraversamento del fiume Coscile in sub-alveo si utilizzeranno tecniche *no-dig* come la trivellazione orizzontale controllata (TOC).

Per gli elementi idrici questa tecnica garantirà il passaggio in sub-alveo e il rispetto della distanza minima di 1 m tra fondo alveo e generatrice superiore del cavidotto, compatibilmente con quanto stabilito da normativa, in ogni caso sarà garantita la non interferenza con le condizioni di officiosità e funzionalità idraulica dei corsi d'acqua attraversati lasciando inalterato il regime idraulico e la sezione idraulica. Tale tecnica in generale permetterà di realizzare il cavidotto senza creare trincee, intralci alla pubblica viabilità e conseguenti manomissioni dei manti superficiali. Gli scavi saranno effettuati con sezione ridotta strettamente limitata alla loro funzione tecnologica e comunque non ostacoleranno in nessun modo il deflusso delle acque.

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 67
--	--	---------------

REGIO DECRETO N.3267/1923

Il Regio Decreto Legislativo 30 dicembre 1923 n. 3267 "Provvedimenti per la tutela dei pubblici interessi" sottopone a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme previste dallo stesso decreto possano perdere stabilità o determinare un danneggiamento al regime delle acque.

In particolare, nell'area interessata dall'intervento in esame, il decreto appone un vincolo diffuso sopra i territori collinari e montani, lasciando non interessate le zone costiere (dal torrente Ferro – a Nord – alla fiumara Saraceno – a Sud) e pianeggianti (la piana di Sibari lungo il fiume Crati), mentre reintroduce un vincolo in area costiera dalla fiumara Saraceno (a Nord) fino al fiume Crati (a Sud).

Per i terreni vincolati, la trasformazione dei boschi in altre qualità di coltura e la trasformazione di terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione sono subordinate ad autorizzazione del Comitato Forestale e alle modalità da esso prescritte, caso per caso, allo scopo di prevenire danni idrogeologici.

Per tali territori il Comitato Forestale ha prescritto le modalità del governo e della utilizzazione dei boschi e del pascolo nei boschi e terreni pascolativi, le modalità della soppressione e utilizzazione dei cespugli aventi funzioni protettive, nonché quelle dei lavori di dissodamento di terreni saldi e della lavorazione del suolo nei terreni a coltura agraria, in quanto ciò sia ritenuto necessario per prevenire i danni di cui all'art.1, che sottopone a vincolo idrogeologico i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli artt. 7, 8 e 9, del medesimo R.D.L., possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.

Tali prescrizioni, che in alcuni casi avevano solo un carattere temporaneo, sono comunque attualmente superate dalle indicazioni del Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico redatto dall'ex Autorità di Bacino della Regione Calabria.

La delimitazione del perimetro che identifica il vincolo idrogeologico è avvenuta partendo dal recupero della documentazione del vincolo derivante dai seguenti articoli di Legge: art. 1 del R.D.L. 3267/23; art. 18 della L. n. 991/52; art. 9 delle Norme di Attuazione del PAI.

L'area dell'impianto agrivoltaico e le sue opere di connessione non ricadono in nessuna area vincolata ai sensi dell'art.1 n.3267/1923, di seguito si riporta un estratto della carta delle aree sottoposte a tale vincolo.

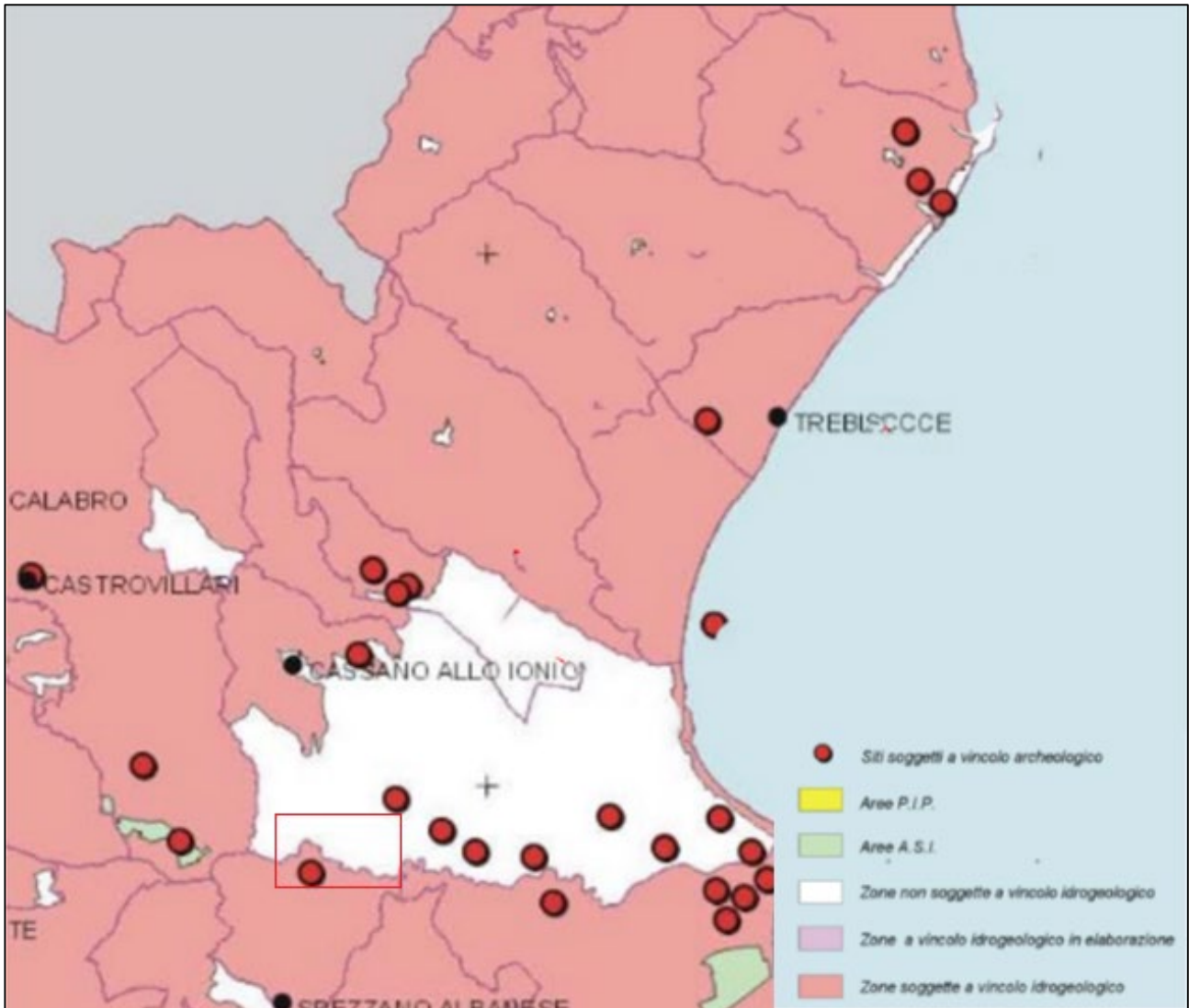


Figura 35: Analisi del vincolo idrogeologico ai sensi dell'art.1 del R.D.L. n.3267/1923

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRICOLA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 69
--	--	---------------

8.3. Vincoli Aree Protette

Il Consiglio dei ministri dell'Unione Europea, ha istituito le aree denominate Rete Natura 2000, argomento trattato all'interno della Direttiva Habitat 92/43/CEE con l'obiettivo di tutelare e conservare la biodiversità tipica di tali aree. La Rete Natura 2000 si compone di ambiti territoriali designati come Siti di Interesse Comunitario (SIC), che al termine dell'iter istitutivo diverranno Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e le Zone di Protezione Speciale (ZPS). Le regioni italiane hanno provveduto all'individuazione ed alla perimetrazione delle aree SIC trasmettendo l'elenco al Ministero dell'Ambiente, il quale ha trasmesso, a sua volta, tale elenco all'Unione europea. La normativa specifica, prevede che i proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, di progetti ed interventi che potrebbero interessare tali aree o che ricadano parzialmente o interamente nelle aree naturali protette, siano da assoggettare a valutazione di incidenza ambientale, al fine di individuare i possibili impatti che l'opera ha sulle specie e sugli habitat per cui quel sito è stato designato. Nella valutazione di questa tipologia di vincoli, si è valutato la "Rete Natura 2000" che individua le zone "SIC, ZSC e ZPS", ampliando l'analisi sulle Aree "I.B.A." (Important Bird Area), sulle Zone Umide di Importanza Internazionale (Aree Ramsar) e sull'Elenco Ufficiale Aree Protette (EUAP). Le aree IBA, nate da un progetto di BirdLife International, sono aree che ricoprono un ruolo fondamentale per gli uccelli selvatici e dunque rappresenta uno strumento importante di conoscenza e salvaguardia. IBA che sta per Important Bird Areas sono aree che devono avere le seguenti caratteristiche:

- ospitare un numero rilevante di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- fare parte di una tipologia di aree importanti per la conservazione di particolari specie (come le zone umide o i pascoli aridi o le scogliere dove nidificano gli uccelli marini);
- essere una zona in cui si concentra un numero di uccelli in migrazione.

I criteri con cui vengono individuate le IBA sono scientifici, standardizzati e applicati a livello internazionale. L'importanza delle IBA e dei siti della Rete Natura 2000 va però oltre alla protezione degli uccelli. Poiché gli uccelli hanno dimostrato di essere efficaci indicatori della biodiversità, la conservazione delle IBA può assicurare la conservazione di un numero ben più elevato di altre specie animali e vegetali, sebbene la rete delle IBA sia definita sulla base della fauna ornitica.

In conformità a quanto detto, la Regione concorre alla tutela della biodiversità e alla costituzione della rete Natura 2000 con le risorse umane, finanziarie e strumentali già a disposizione del dipartimento competente in materia di ambiente e, in particolare individua i SIC e le ZPS e definisce le forme e le modalità di tutela e conservazione idonee ad evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie nonché la perturbazione delle specie che hanno determinato l'individuazione dei siti della rete Natura 2000 (Legge Regionale 22/2023).

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 70
--	--	---------------

L'individuazione dei siti Natura 2000 è effettuata, ai sensi dell'artt. 48 e 53 della Legge Regionale 22/2023, previo parere vincolante della competente Commissione consiliare. Si riporta di seguito l'inquadramento dell'area rispetto alle aree designate dalla Rete Natura 2000.

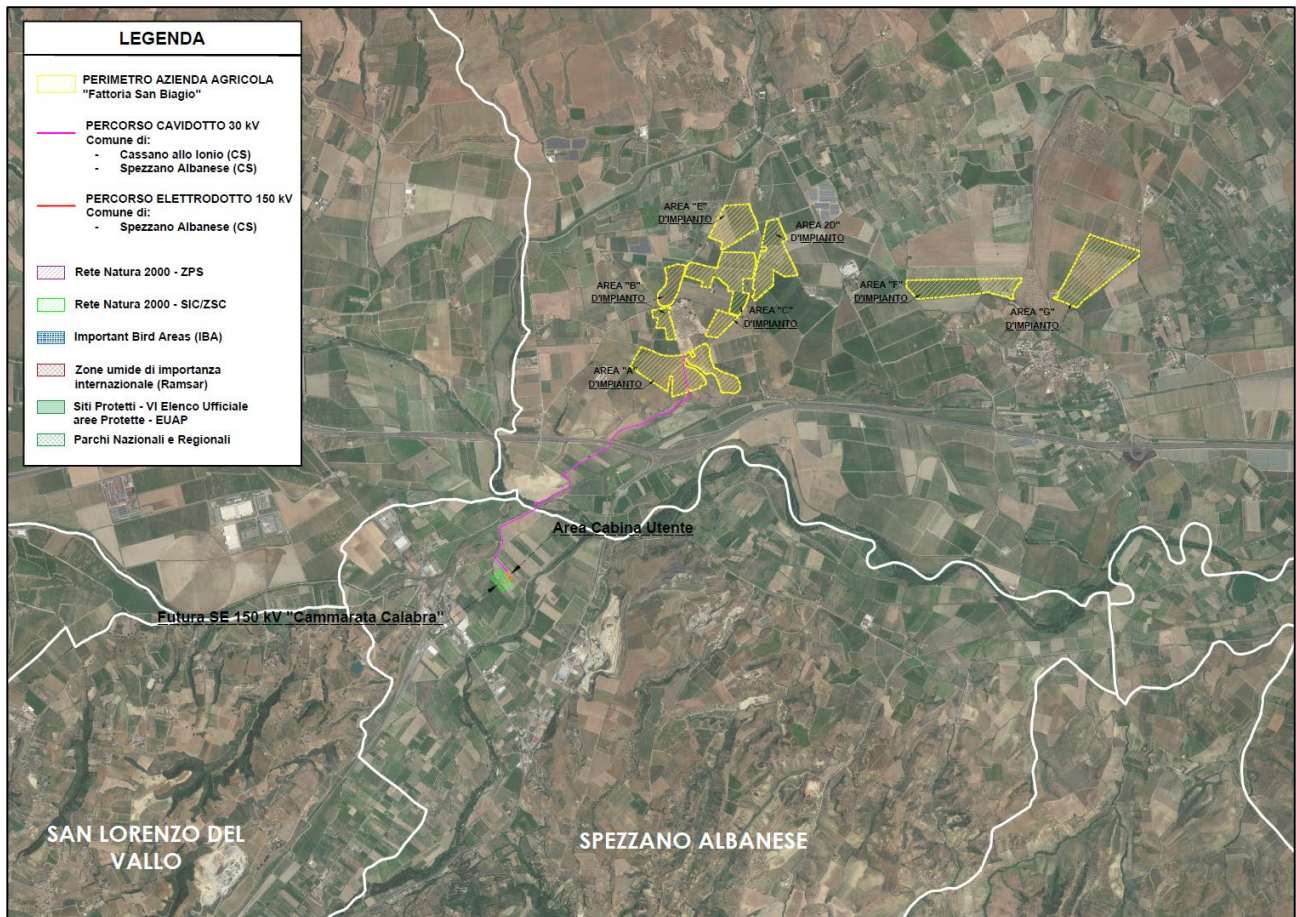


Figura 36: Stralcio Cartografia Aree Naturali Tutelate Rete Natura 2000
Riferimento Elaborato Grafico "2204_T.A.18_Cartografia Aree Naturali Tutelate Rete Natura 2000-IBA-EUAP-RAMSAR-OASI"

L'area individuata per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico e le relative opere di connessione non ricadono all'interno di Siti di Importanza Comunitaria SIC, Zone Speciale di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale e non ricade inoltre in aree IBA, parchi e riserve naturali.

8.4. Analisi Sismica

Con l'ordinanza P.C.M. n. 3274 del 20 marzo 2003, con le indicazioni delle regioni, venivano delegati gli enti locali ad effettuare la classificazione sismica di ogni singolo comune, in modo molto dettagliato, al fine di prevenire eventuali situazioni di danni a edifici e persone a seguito di un eventuale terremoto. Secondo quanto previsto dal provvedimento legislativo del 2003, i comuni italiani sono stati classificati in 4 categorie principali, in base al loro rischio sismico, calcolato attraverso il PGA (Peak Ground Acceleration, ovvero picco di accelerazione al suolo) e per frequenza

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 71
--	--	---------------

ed intensità degli eventi. La classificazione dei comuni è in continuo aggiornamento con l'emergere di nuovi studi in un determinato territorio. Di seguito le zone:

- Zona 1: sismicità alta, PGA oltre 0,25g;
- Zona 2: sismicità media, PGA fra 0,15 e 0,25g;
- Zona 3: sismicità bassa, PGA fra 0,05 e 0,15g;
- Zona 4: sismicità molto bassa, PGA inferiore a 0,05g.

Il Comune di Cassano allo Ionio ricade nella "Zona Sismica 2" ovvero "*Zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti*" e nell'area in oggetto, dopo aver consultato il Catalogo Frane e le Aree a franosità diffusa, non si sono mai verificati eventi franosi. Dal Certificato di destinazione urbanistica, l'area è soggetta a vincolo sismico ai sensi della Legge n. 64/1974; al riguardo si specifica che le opere di progetto saranno realizzate nel rispetto delle prescrizioni di legge e degli obblighi di deposito agli Enti preposti.

Vista la classificazione e tenuto conto del Regolamento Regionale approvato dalla Giunta Regionale nella seduta del 22 dicembre 2020 è stato eseguito un approfondimento sull'area da cui si evince l'assenza di studi di micro-zonizzazione di dettaglio².

Inoltre, sono stati eseguiti degli studi di dettaglio sull'area per valutare gli effetti di sito e per maggiori dettagli si rimanda alla relazione geologica, relazione di analisi della risposta sismica locale, alla relazione di calcolo strutturale, allegate al progetto.

L'analisi ha permesso di definire il modello geologico dell'area, mediante prove sismiche di tipo MASW e prove penetrometriche all'interno del sito in esame. Le indagini sono state ubicate all'interno del perimetro dell'area impianto in cui verranno installate le strutture agrivoltaiche. In generale il sito presenta un modello geologico piuttosto uniforme e idoneo al progetto. Al fine di valutare la sicurezza attesa nei confronti delle azioni sismiche, si rimanda alla relazione di calcolo strutturale e si precisa che le opere prefabbricate e preassemblate dalle aziende fornitrici saranno accompagnate da idonea documentazione attestante il soddisfacimento dei requisiti di sicurezza strutturale.

2

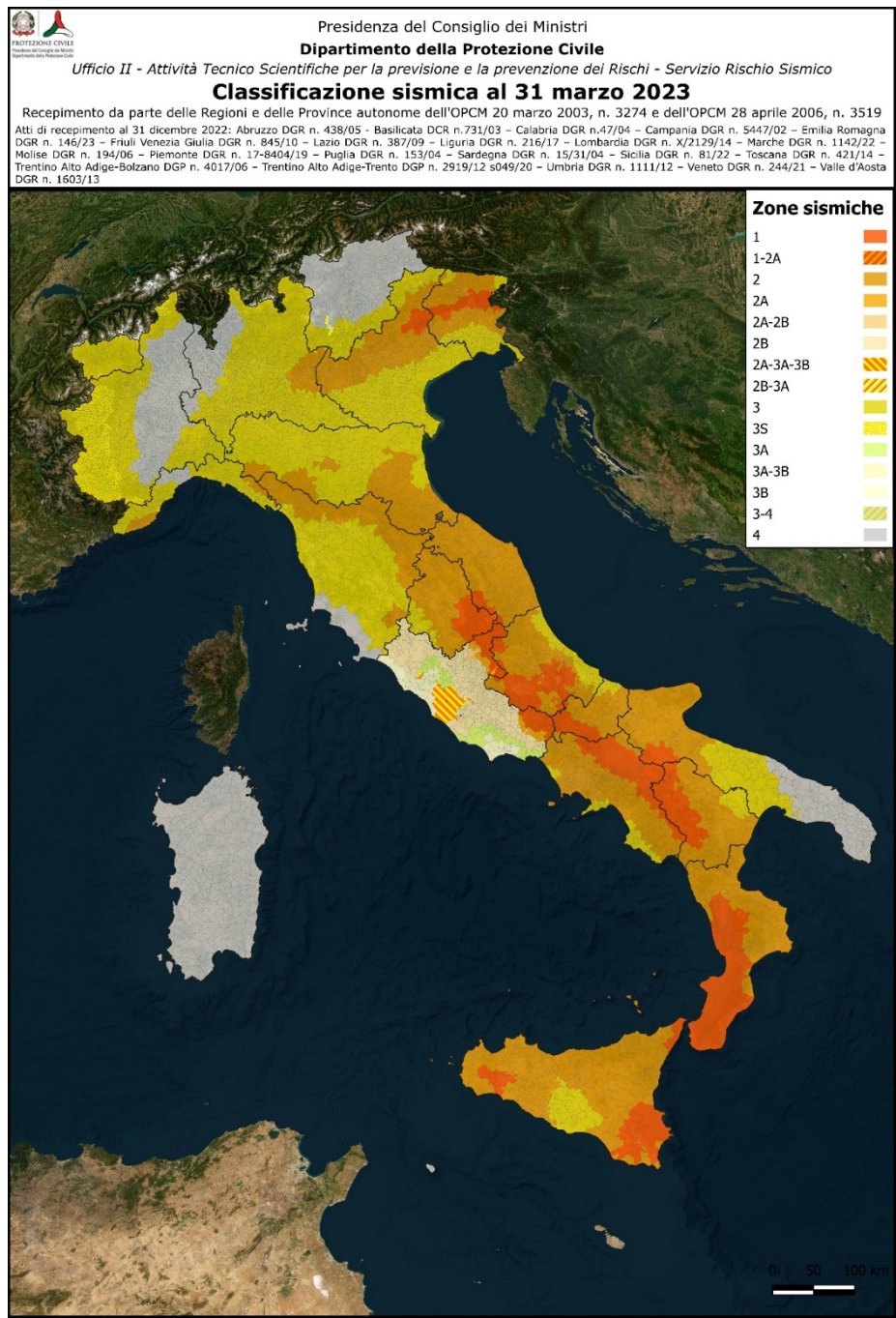


Figura 37: Carta della Classificazione sismica aggiornata al 31 marzo 2023, Dipartimento della protezione civile, UFFICIO III – “Attività tecnico-scientifiche per la previsione e la prevenzione dei Rischi – Servizio Rischio Sismico”

8.5. Altri Vincoli

Valutazioni di carattere più concernente lo stato dei luoghi sono state effettuate attraverso l’analisi delle aree percorse dal fuoco.

Aree percorse dal fuoco

La legge 21/11/2000 n.353, “Legge – Quadro in materia di incendi boschivi”, che contiene divieti e prescrizioni derivanti dal verificarsi di incendi boschivi, prevede l’obbligo per i Comuni di censire le aree percorse da incendi, avvalendosi anche dei rilievi effettuati dal Corpo Forestale dello Stato, al

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 73
--	--	---------------

fine di applicare vincoli che limitano l'uso del suolo solo per quelle aree che sono individuate come boscate o destinate a pascolo, con scadenze temporali differenti (vincoli quindicennali, decennali, quinquennali).

La Regione Calabria, in ottemperanza agli obblighi derivanti dalla L. 353/2000, redige regolarmente il Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, con i relativi aggiornamenti.

Nello specifico l'area in esame, analizzando la cartografia disponibile sul sito geoportale nazionale non è stata percorsa dal fuoco come indicato dalle *Perimetrazioni aree percorse dal fuoco stilate dal Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale C.F.V.A.* (Periodo d'analisi 2008-2018 e 2021-2022).

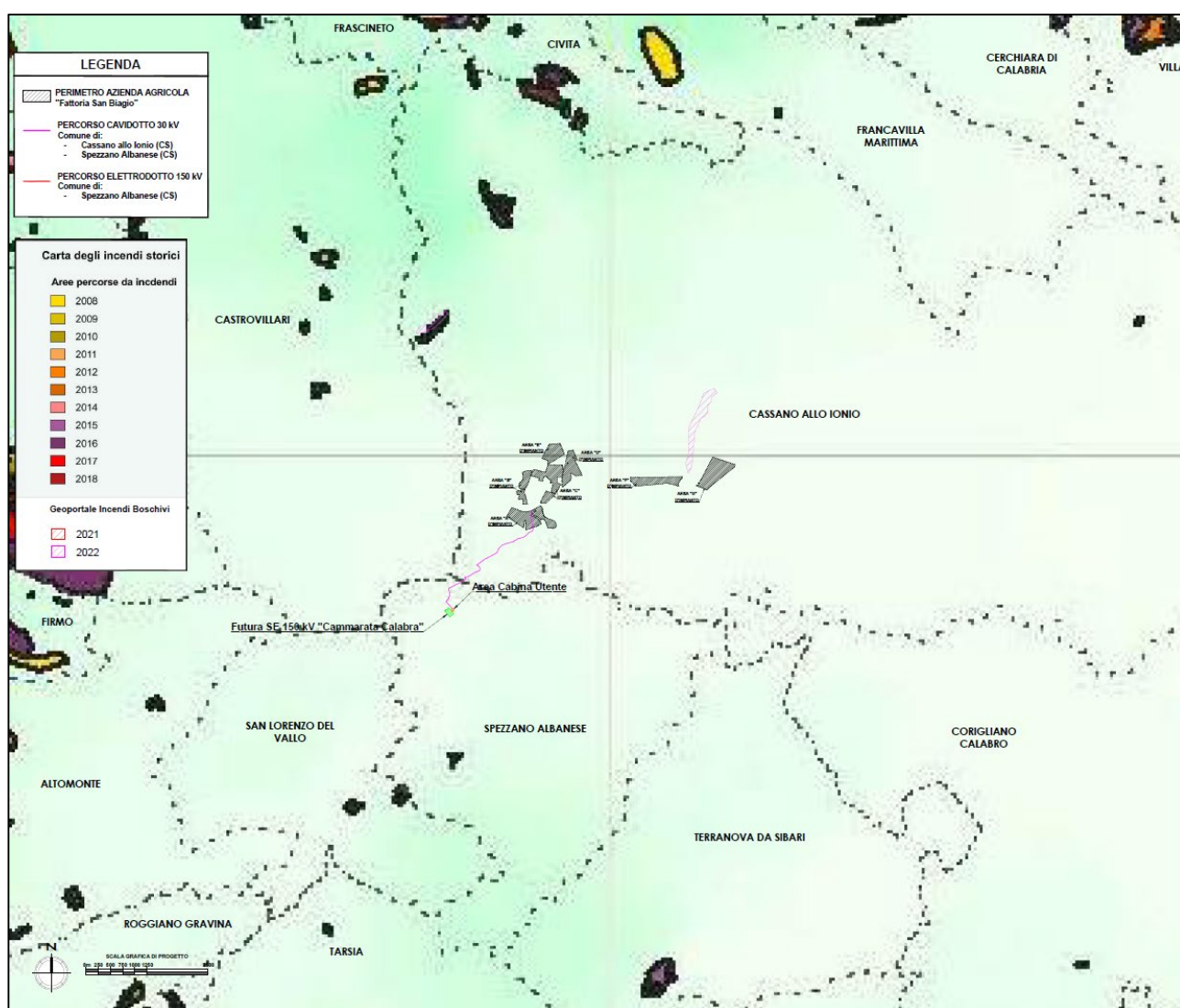


Figura 38: Aree percorse dal fuoco – Anni 2008-2018 e Geoportale Incendi Boschivi
Riferimento Elaborato Grafico "2204_T.A.19_Cartografia aree percorse dal fuoco"

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRICOLA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 74
--	--	---------------

8.6. Individuazione aree idonee all'installazione degli impianti FER

Come precedentemente illustrato, **l'area interessata dall'impianto in proposta si classifica come area idonea ai sensi dell'articolo 20 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, comma 8, lettera c-quater).**

In relazione a quanto disciplinato dal QTRP della Regione Calabria, e quanto disposto dal D.M. 10/09/2010, dal D.Lgs. 199/2021 e dal D.L. 17/2022 (convertito nella Legge 34/2022) in riferimento alle aree idonee si riassume la compatibilità e la coerenza del progetto con quanto esposto nella normativa. L'impianto in proposta:

- potenzia la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in linea con gli obiettivi nazionali ed internazionali;
- ricadente in zona agricola E, **non compromette** l'utilizzo agricolo dell'area, in quanto gli innovativi impianti agrivoltaici come quelli in esame presentano moduli infissi al suolo ed elevati a circa 3,7 m, così da ridurre al minimo il consumo del terreno agricolo e consentendo lo svolgimento delle attività agricole sottostanti. Inoltre, si sottolinea che le limitazioni percentuali definite dal QTRP art.15, si riferiscono esclusivamente alla produzione di energia da impianti fotovoltaici tradizionali a terra e non al tipo di impianto in proposta, che, come detto, permette una continuità delle attività agricole contestualmente alla produzione energetica e nel rispetto delle tradizioni locali;
- rispetta i requisiti stabiliti dalla L.R. n.17 del 06 Giugno 2022 all'art.4 che modifica e integra l'art. 51 della L.R. n. 19 del 16 Aprile 2002. Infatti, il QTPR, Tomo VI "Disposizioni Normative", all'art. 15 comma 4 comma a), detta precise regole per l'installazione di impianti **fotovoltaici a terra** su terreni agricoli: *"...gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili ed in particolare da fonte fotovoltaica soggetti all'Autorizzazione Unica di cui all'art. 12 del D.Lgs n. 387/2003, realizzati a terra in terreni a destinazione agricola ovvero, in particolare, nell'ambito di aziende agricole esistenti, non potranno occupare oltre un decimo dell'area impiegata per le coltivazioni..."*

Le limitazioni definite nel precedente articolo, a seguito dell'integrazione della L.R. 17/2022, non si applicano agli impianti agrivoltaici (o agro-fotovoltaici) di nuova generazione come quello in proposta;

- rispetta, in accordo a quanto stabilito nell'art.15, comma 4, lett. a) del Tomo IV del QTRP, la morfologia dei suoli in quanto terreno fermo non situato in pendenza e su versanti collinari. Non saranno previste movimentazioni del terreno se non quelle atte a rendere il fondo fruibile ai fini agricoli. Si sottolinea che la disposizione planimetrica delle vele rispetta la morfologia dei luoghi inserendosi nel contesto e nella trama del paesaggio locale. Le vele sono

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 75
--	--	---------------

state organizzate secondo un sesto d'impianto tipico del pieno campo con assetto semintensivo e sono state previste opportune schermature vegetali lungo il perimetro dell'aziendale. In particolare, il progetto in esame prevede di realizzare un piano agroenergetico in cui vi è una stretta "consociazione" fra i moduli dell'impianto e le colture scelte da piano agronomico, allegato al progetto;

- è situato al di fuori del perimetro di aree soggette a tutela ambientale, rispettando la disposizione dell'art.7 del Tomo IV del QTRP;
- è prossimo ad infrastrutture viarie di grande comunicazione che ne agevolano l'accessibilità.

In conclusione, sulla base degli studi eseguiti, si evidenzia che le aree su cui è prevista la realizzazione dell'impianto **non presenta elementi che possano ostacolare la realizzazione di un impianto agrivoltaico di tipo elevato e avanzato come quello in proposta.**

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 76
--	--	---------------

8.7. Approfondimento sull'uso del suolo

La tutela dei suoli agricoli è normata dall'art. 50 della Legge Urbanistica Regionale 19/2002, "Assetto agricolo forestale del territorio" che, ai comma 2 e 3, prescrive i compiti dei comuni di individuare le zone agricole a diversa vocazione e suscettività produttiva per promuoverne lo sviluppo e qualificare le zone agricole del proprio territorio in: - aree caratterizzate da una produzione agricola tipica o specializzata; - aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all'estensione, - composizione e localizzazione dei terreni; - aree che, caratterizzate da preesistenze insediative, sono utilizzabili per l'organizzazione di centri rurali o per lo sviluppo di attività complementari ed integrate con l'attività agricola; - aree boscate o da rimboschire.

Inoltre, il QTRP all'art. 22 – Valorizzazione delle aree agricole di pregio - afferma che: *"Il QTRP assume integralmente le cinque sottozone di cui all'art. 50 della L.R. 19/02 come elemento prioritario per normare la non trasformabilità di queste aree per usi diversi da quello agricolo e demanda ai PTCP ai PSC/PSA l'onere di una più esatta definizione delle aree caratterizzate da produzioni agricole e forestali tipiche, vocazionali e specializzate, in atto e potenziali."*

Per cui in questo paragrafo viene effettuato un inquadramento sulle diverse fonti cartografiche al fine di verificare che nell'area in cui è prevista la realizzazione dell'impianto non vi siano vincoli inibitori che possano ostacolare la realizzazione dell'impianto. Si sottolinea che obiettivo principale alla base del progetto in proposta è quello di assicurare la continuità dell'uso agricolo dell'area d'intervento e di conseguenza il progetto condivide l'obiettivo cardine prefissato dalla normativa nazionale e regionale di ridurre il consumo di suolo.

In particolare, per le sottozone E1, E2, E4, E5 il QTRP, come indicato nelle Linee guida della pianificazione regionale, prescrive la non trasformabilità delle aree citate per usi diversi da quello agricolo. Le fonti cartografiche analizzate per l'individuazione dei principali aspetti naturali dell'area indagata sono le seguenti:

- Corine Land Cover (2018);
- WMS fornito dal Centro Cartografico della Regione Calabria (2014);
- Carta Uso del Suolo TAV4_17 del PSA – Sibaritide.

L'analisi è stata accompagnata da rilievi di campo che hanno permesso di verificare l'uso attuale del suolo e di prevederne i possibili impatti. Dal punto di vista della copertura vegetale non sono presenti aree di origine naturale e si evidenzia l'assenza di formazioni vegetali arboreo-arbustiva naturale e arbustivo erbacea. Si riportano di seguito gli inquadramenti sui differenti supporti cartografici elencati al punto precedente, da ultimo è stata realizzata una carta, sulla base dei sopralluoghi effettuati sull'utilizzo attuale.

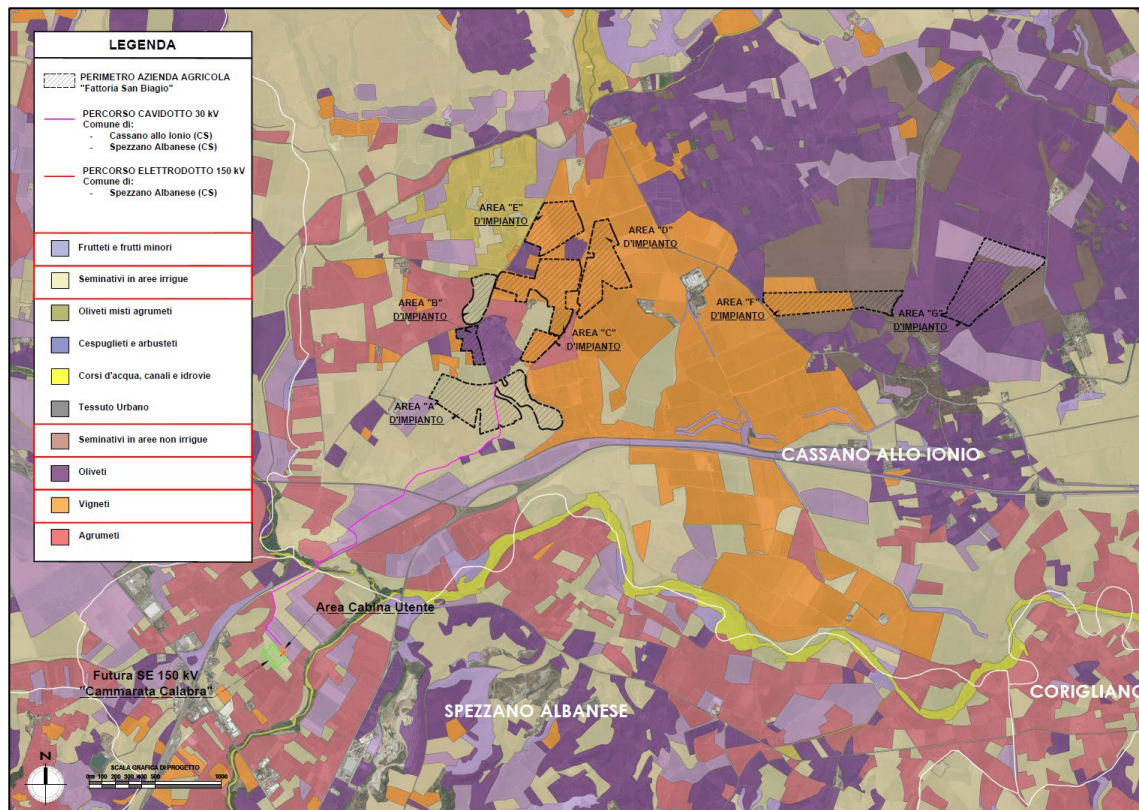


Figura 39: Stralcio cartografia regionale – Carta Uso del Suolo
 Riferimento Elaborato Grafico "2204_T.A.16_Cartografia Regionale – Carta Uso del Suolo"

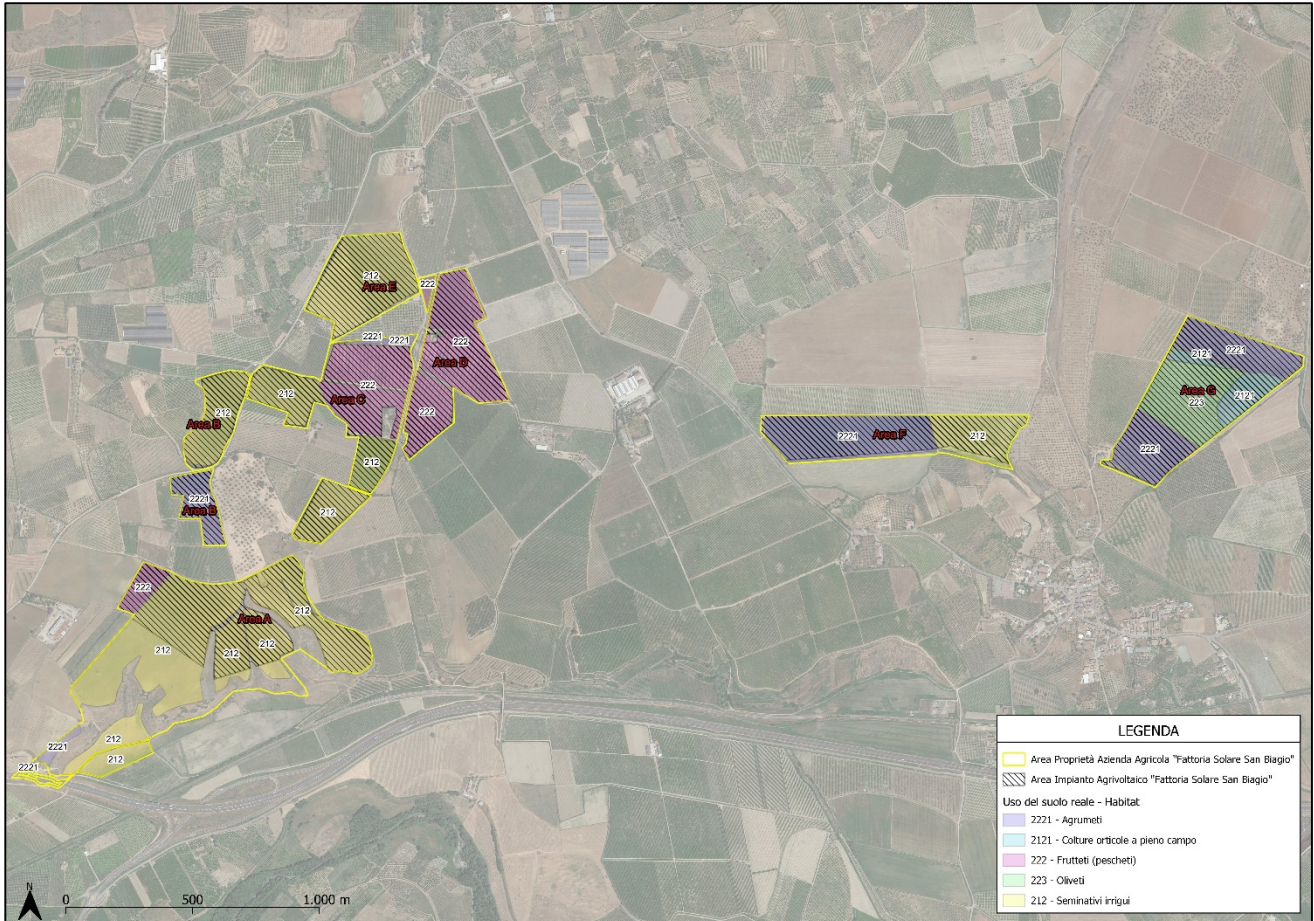
Dall'analisi cartografica effettuata (per maggior dettagli si rimanda all'elaborato di progetto "2204_T.A.16_Cartografia Regionale - Carta uso del suolo") emerge che le aree sono ampiamente coltivate, sono presenti diffuse coltivazioni permanenti (tipicamente frutteti e vigneti) e coltivazioni erbacee in particolare seminativi in aree non irrigue. Sono inoltre evidenti sistemi colturali e particellari complessi.

In tabella si riportano gli usi del suolo suddivisi per area d'impianto e per cartografia analizzata.

Area d'impianto	WMS della Regione Calabria	Corine Land Cover (2018)	Carta uso del suolo TAV4_17 del PSA – Sibaritide	Uso attuale del suolo
A	Seminativi in aree irrigue	Oliveti Seminativi in aree non irrigue	Seminativi in aree non irrigue	Seminativi irrigui Frutteti (pescheti)
B	Oliveti Seminativi in aree irrigue	Frutteti e frutti minori	Seminativi in aree non irrigue Agrumeti	Seminativi irrigui Agrumeti
C	Vigneti	Frutteti e frutti minori	Pescheti	Seminativi irrigui Frutteti (pescheti)
D	Vigneti	Vigneti	Seminativi in aree non irrigue Pescheti	Frutteti (pescheti)
E	Vigneti	Vigneti Frutteti e frutti minori	Seminativi in aree non irrigue Pescheti	Seminativi irrigui
F	Vigneti Seminativi in aree non irrigue	Vigneti Seminativi in aree non irrigue	Seminativi in aree non irrigue Pescheti	Seminativi irrigui Agrumeti
G	Oliveti Frutteti minori	Vigneti Frutteti e frutti minori Sistemi colturali e particellari complessi	Seminativi in aree non irrigue Pescheti Oliveti di impianto non recenti	Oliveti Colture orticole a pieno campo Agrumeti

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 78
--	--	---------------

Secondo la classificazione emergono discrepanze tra le differenti cartografie e in particolar modo con l'uso attuale delle aree d'intervento. Dai sopralluoghi effettuati si è provveduto a classificare le aree secondo l'effettivo utilizzo che viene di seguito riportato.



Per quanto analizzato il progetto risulta allineato con quanto stabilito dalla normativa regionale e comunale in quanto non prevede un utilizzo dei terreni diverso da quello attuale agricolo.

Il progetto agrivoltaico in proposta rappresenta un nuovo modello di sviluppo sostenibile che combina la coltivazione delle superfici agricole con la produzione di energie rinnovabili, rispondendo alle diverse sfide poste dalle esigenze ambientali e senza consumo di suolo agricolo.

Il progetto mira al miglioramento fondiario dell'area nel rispetto delle tradizioni agricole e del contesto in cui si inserisce, integrando l'utilizzo agricolo alla produzione di energia elettrica e differenziandosi al contempo dal fotovoltaico a terra il quale riduce la disponibilità di terreni per la produzione agro-alimentare.

I sistemi agrivoltaici, come quelli in proposta, si possono equiparare a manufatti strumentali all'attività agricola, similari ai sistemi di protezione tradizionali sempre più necessari a causa del cambiamento climatico. Si sottolinea che, un progetto agrivoltaico assume rilevanza pubblica e sociale con riferimento alle disposizioni normative che assimilano le centrali da FER ad opere di

Progetto: Fattoria Solare "San Biagio" EF AGRI SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Studio di Inserimento Urbanistico	Pagina: 79
--	--	---------------

pubblica utilità (art. 12 c. 1 del D.Lgs. 387/2003) legittimandone la realizzazione entro aree ad utilizzazione agroforestale.

In conclusione, sulla base delle carte uso del suolo analizzate e dagli studi eseguiti si evidenzia che le aree su cui è prevista la realizzazione dell'impianto **non presentano prescrizioni vincolanti** tipiche di aree boscate o soggette ad usi civici e **non presentano una condizione morfologica, ecologica, paesistico-ambientale da sottoporre a tutela, per cui non si evidenziano elementi che ostacolano la realizzazione dell'impianto in proposta.**

Appurata l'inesistenza di vincoli tutori o inibitori (d.lgs. 42/2004) l'area interessata dall'impianto agrivoltaico in proposta si classifica come area idonea e il progetto in esame risulta coerente con quanto prescritto dalla normativa vigente, ai sensi della L.R. 19/2002 e del D.lgs. 199/2021, tenuto conto delle prescrizioni definite dai piani regionali, provinciali e comunali ad oggi vigenti.
