

COMUNE DI: SASSARI

PROVINCIA: SASSARI
REGIONE: SARDEGNA

"FATTORIA SOLARE CASA SCACCIA"
AGRIVOLTAICO DI TIPO ELEVATO E AVANZATO

PROGETTO DEFINITIVO

NOTA APPROFONDIMENTO IMPATTI CUMULATIVI

Tipo Elaborato	Codice Elaborato	Data	Scala CAD	Formato	Foglio / di	Scala
REL.	2202_R.27	15/07/2024	-	A4	1/22	-

PROPONENTE

AGRI BRUZIA Società Agricola A R.L.
Corso Europa, 1
87021 - Belvedere Marittimo (CS)

SVILUPPO



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

PROGETTAZIONE

Dott. Mattia Di Benedetto

Ing. Giacomo Greco



Ing. Marco Marsico



Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
00	15/07/2024	Prima Emissione	Dott. Mattia Di Benedetto	Ing. G. Greco	Ing. M. Marsico

**NOTA APPROFONDIMENTO
IMPATTI CUMULATIVI**

**FATTORIA SOLARE “CASA SCACCIA”
AGRIVOLTAICO DI TIPO ELEVATO E
AVANZATO**

**di potenza pari a 43,940 MWp
e sistema di accumulo pari a 12,50 MW**

Progetto: Fattoria Solare "Casa Scaccia" AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 1
---	--	------------------

Sommario

PREMESSA	2
ANALISI DELLE INIZIATIVE	5
EFFETTI CUMULATIVI CON PROGETTI AUTORIZZATI	8
EFFETTI CUMULATIVI CON PROGETTI IN CORSO DI AUTORIZZAZIONE	14

Progetto: Fattoria Solare "Casa Scaccia" AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 2
---	--	------------------

PREMESSA

In merito all'analisi del cumulo con altri progetti occorre precisare che l'art.22 comma 1. del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 recita quanto segue:

"Lo studio di impatto ambientale è predisposto dal proponente secondo le indicazioni e i contenuti di cui all'allegato VII alla parte seconda del presente decreto, sulla base del parere espresso dall'autorità competente a seguito della fase di consultazione sulla definizione dei contenuti di cui all'articolo 21, qualora attivata."

L'Allegato VII della parte seconda del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 definisce i contenuti dello Studio di impatto ambientale di cui all'art.22, indicando al punto 5 che lo Studio di impatto ambientale deve contenere "Una descrizione dei probabili impatti ambientali rilevanti del progetto proposto, dovuti, tra l'altro:

e) al cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati, tenendo conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relative all'uso delle risorse naturali e/o ad aree di particolare sensibilità ambientale suscettibili di risentire degli effetti derivanti dal progetto;"

La normativa, che regola la valutazione di impatto ambientale, stabilisce chiaramente che **l'analisi dei possibili impatti cumulativi deve essere condotta in presenza di progetti esistenti e/o approvati.**

In merito alla possibile valutazione degli impatti cumulativi con progetti ancora in corso di autorizzazione occorre precisare che, sebbene ricadenti nell'areale di impatto potenziale, questi sono alla data odierna ancora in corso di istruttoria nei procedimenti autorizzativi e pertanto non riscontrabili quali parte del contesto ambientale attuale da considerare in combinazione con l'iniziativa in progetto semplicemente perché non ancora autorizzati. Si fa inoltre presente che le caratteristiche di un progetto attualmente in corso di istruttoria potrebbero subire delle sostanziali modifiche durante l'iter autorizzativo e di conseguenza rendere obsoleta e fuorviante l'analisi degli effetti cumulativi. **Valutazioni dell'effetto cumulativo con proposte progettuali ancora in fase di autorizzazione potrebbero condurre la valutazione dell'impatto a risultati condizionati da variabili di cui non vi è alla data odierna alcuna certezza dell'esistenza attuale o futura.**

Inoltre secondo la più recente giurisprudenza amministrativa (cfr., TAR Puglia 529/2023.; Cfr., altresì, T.A.R. Puglia Bari II, sent. n.568/2022; T.a.r. Puglia Lecce, sentenze nn. 586/22, 1267/22,

Progetto: Fattoria Solare "Casa Scaccia" AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 3
---	--	------------------

1583/22, 1584/22, 1585/22, 1586/22, 1799/22) gli impianti agrivoltaici non sono equiparabili agli impianti fotovoltaici a terra tradizionali, anche sulla base delle aree idonee individuate ai sensi dell'art. 20 del d.lgs. n. 199/2021. Su un piano generale, inoltre, il TAR ha valorizzato come gli impianti agrovoltaici siano meritevoli di un trattamento peculiare rispetto ai classici impianti a terra, anche alla luce delle misure programmatiche dettate dal PNRR e dalle misure incentivanti introdotte dal legislatore statale.

Le sentenze hanno inoltre evidenziato che, **dalla peculiare connotazione dei progetti agrovoltaici, derivi che non debba essere effettuata l'analisi cumulativa con i tradizionali impianti fotovoltaici, ma solo con gli agro-voltaici aventi analoghe caratteristiche:**

- T.A.R. Puglia - Lecce, Sez. II Sentenza 11 febbraio 2022, n.248 (Diniego di PAUR per un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare); al punto 6.:

"Similmente, non colgono nel segno le censure rappresentate dall'indice di pressione cumulativa, che sarebbe nel caso di specie superato, stante l'insistenza di altri impianti in zona. Sul punto, è sufficiente in questa sede ribadire che gli impatti cumulativi vanno misurati in presenza di progetti analoghi tra di loro, mentre così non è nel caso in esame, posto che mentre l'impianto esistente è di tipo fotovoltaico "classico", così non è invece nel caso del progetto della ricorrente, che nella sua versione rimodulata si sostanzia, come detto più volte, in un impianto di tipo agri fotovoltaico."

- T.A.R. Puglia - Lecce, Sez. II Sentenza Sez. II 11 aprile 2022, n. 586 (Sul giudizio negativo di valutazione di impatto ambientale per il progetto di un impianto fotovoltaico e relative opere di connessione); al punto 7.1.:

"Similmente, non colgono nel segno le censure rappresentate dall'indice di pressione cumulativa, che sarebbe nel caso di specie superato, stante l'insistenza di altri impianti in zona. Sul punto, è sufficiente in questa sede ribadire che gli impatti cumulativi vanno misurati in presenza di progetti analoghi tra di loro, mentre così non è nel caso in esame, posto che mentre l'impianto esistente è di tipo fotovoltaico "classico", così non è invece nel caso del progetto della ricorrente, che nella sua versione rimodulata si sostanzia, come detto più volte, in un impianto di tipo agri fotovoltaico"

Pertanto, in ragione della normativa e della giurisprudenza amministrativa sopra citate, **l'analisi degli impatti cumulativi che la realizzazione del progetto potrebbe generare è da effettuarsi limitatamente con progetti realizzati e/o approvati di analoga tipologia, ovvero con Impianti agrivoltaici elevati - avanzati ai fini PNRR come da Decreto ministeriale 436/2023.**

Progetto: Fattoria Solare “ <i>Casa Scaccia</i> ” AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 4
--	--	------------------

Sul punto preme, quindi, sottolineare che il progetto “*Fattoria Solare Casa Scaccia*” presentato da AGRI BRUZIA Società Agricola A R.L., è un Impianto **agrivoltaico elevato** (altezza minima dei moduli alla massima inclinazione pari a 2,7 metri) **di tipo avanzato** (dotati di sistemi di irrigazione e monitoraggio digitali e innovati), **che rispetta tutti i requisiti** (Requisito A, B, C, D, E) **individuati dalle “Linee guida in materia di impianti agrivoltaici”** del MASE e dal più recente **DM Agrivoltaico** del 14 febbraio 2024 per incentivi e contributi del **PNRR**.

Inoltre, **ai sensi dell’art.20, comma 8, lettera c-quater del D.Lgs. 199/2021**, l’impianto presentato da AGRI BRUZIA è progettato in un’area che non rientra nel perimetro di beni sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n.42 ne ricade nella fascia di rispetto dei beni sottoposti a tutela ai sensi della parte seconda oppure dell’articolo 136 del medesimo decreto legislativo, classificandosi come area idonea ad installazioni fotovoltaiche.

Gli impianti analizzati di seguito invece, per quanto siano classificabili come agrivoltaici, non rispettano tutti i requisiti individuati dalle *Linee guida in materia di impianti agrivoltaici*. Il progetto in proposta, come già detto, è un **innovativo impianto agrivoltaico** di tipo **elevato-avanzato** diverso sia dagli “impianti fotovoltaici” tradizionali che dagli “agrivoltaici a terra o c.d. agrivoltaici interfilari”, quindi diverso dagli impianti rappresentati dalle altre iniziative individuate.

Sebbene, quindi, nello Studio di Impatto Ambientale debba essere fornita una *descrizione dei probabili impatti ambientali rilevanti del progetto proposto, dovuti, tra l’altro al cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati, tenendo conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relativo all’uso delle risorse naturali e/o ad aree di particolare sensibilità ambientale suscettibili di risentire degli effetti derivanti dal progetto* (punto 5., lettera e) dell’Allegato VII alla parte seconda del D.Lgs n.104 del 2017 – Contenuti dello Studio di impatto ambientale di cui all’art.22.), si fornisce una descrizione dei possibili impatti cumulativi anche in relazione ai progetti in corso di autorizzazione per i quali è stata avviata la procedura di V.I.A., sebbene siano impianti agrivoltaici di diversa tipologia, così come richiesto dagli Enti regionali competenti. L’analisi sarà condotta in un raggio di 5 km dall’area di progetto.

Progetto: Fattoria Solare "Casa Scaccia" AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 5
---	--	------------------

ANALISI DELLE INIZIATIVE

Dall'analisi effettuata al momento della pubblicazione del presente progetto (data avvio consultazione pubblica: 01/06/2023) in un raggio di 5 km dall'area d'intervento si individuano le seguenti iniziative:

Progetti esistenti

- Non si rinvencono progetti fotovoltaici esistenti

Progetti autorizzati

- ID 7391: *Progetto di un nuovo impianto fotovoltaico della potenza nominale di 30 MW, denominato "Sassari 02", con annesso impianto di accumulo energetico della potenza di 90 MW e relative opere di connessione alla rete, ubicato nei comuni di Sassari (SS) e Porto Torres (SS) su una superficie di circa 43 ha. Il progetto prevede l'implementazione di un biomonitoraggio tramite apicoltura. Proponente: Whysol-E Sviluppo S.r.l.* L'iniziativa si localizza a circa 3,5 km a nord dall'area di progetto, su una superficie di circa 43 ha, attualmente occupata da colture di tipo estensivo. Il progetto è stato autorizzato alla costruzione e all'esercizio il 19/10/2023 (bollettino Buras n.53). Ad oggi non risultano ancora avviati i lavori di costruzione.

Progetti in corso di autorizzazione

- ID 7630: *Progetto per la realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico denominato "Green and Blue Serra Longa" della potenza di 61,6707 MW, ubicato in località Serra Longa Comune di Sassari (SS). Proponente: SF Maddalena s.r.l.* L'iniziativa si localizza a circa 2,7 km a nord-est dall'area di progetto, su una superficie di circa 76 ha, attualmente occupata da colture di tipo estensivo.
 - ID 7991: *Progetto di un impianto agrifotovoltaico, denominato "Ecovoltaico Nurra", di potenza complessiva pari a 144,21 MW, e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel Comune di Sassari (SS), località "Giuanne Abbas" ed "Elighe longu". Proponente: Sigma Ariete S.r.l.* L'iniziativa si localizza a circa 1,2 km a nord-ovest dall'area di progetto, su una superficie di circa 307 ha, attualmente occupata da colture di tipo estensivo.
 - ID 8006: *Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza di 46,175 MWdc ed opere di connessione da realizzarsi nel Comune di Sassari. Proponente: Verde 7 S.r.l.*
-

Progetto:	Titolo Elaborato:	Pagina:
Fattoria Solare "Casa Scaccia" AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	6

L'iniziativa si localizza a circa 490 m a nord-est dall'area di progetto, su una superficie di circa 68 ha, attualmente occupata da colture di tipo estensivo.

- ID 8899: Progetto di un impianto agro-fotovoltaico denominato "Green and Blue Domo Spanedda", della potenza di 75,12 MW e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Sassari (SS). Proponente: SF Lidia I S.r.l. L'iniziativa si localizza a circa 4,3 Km a nord-est dall'area di progetto, su una superficie di circa 94 ha, attualmente occupata da colture di tipo estensivo.
- ID 9262: Progetto dell'Impianto agro-fotovoltaico "Padalazu" da 96,138 MWp e relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili, da realizzarsi nel comune di Sassari (SS). Proponente: Geo Rinnovabile S.r.l. L'iniziativa si localizza a circa 3,2 Km a nord-est dall'area di progetto, su una superficie di circa 147 ha, attualmente occupata da colture di tipo estensivo.

Di seguito si riporta un'immagine con la localizzazione delle iniziative sopra citate.

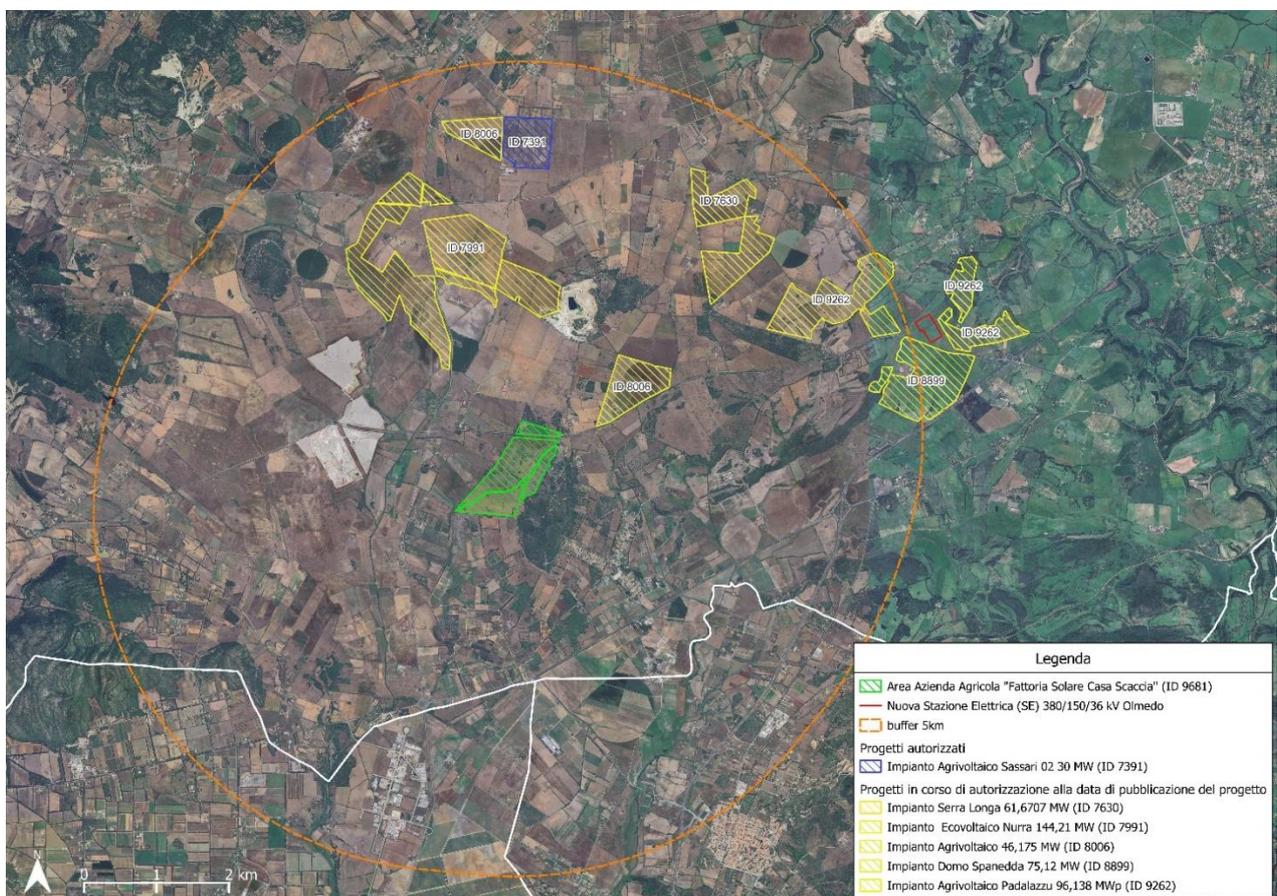


Figura 1: Localizzazione dei progetti autorizzati e in corso di autorizzazione in un'area buffer di 5 km dall'area d'impianto del progetto "Fattoria Solare Casa Scaccia"

Progetto: Fattoria Solare "Casa Scaccia" AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 7
---	--	------------------

Inoltre, per completezza di informazioni, sebbene non saranno analizzati nell'analisi degli impatti cumulativi perché presentate successivamente alla data di pubblicazione del presente progetto, si specifica che ad oggi, nell'areale dei 5 km, sono state presentate altre 3 iniziative:

- ID 9950: *Progetto di un Impianto Agrivoltaico da ubicare nel Comune di Sassari (SS) in Località "Tanca Beca", di potenza nominale pari a 143,87 MWp e Sistema di Accumulo Elettrochimico della Potenza Nominale di 70MW e delle relative opere di connessione alla RTN ricadenti nello stesso Comune. Proponente: E-Solar 5 S.r.l.*
 - ID 10108: *Progetto di impianto agrivoltaico denominato "MONTE NURRA" dalla potenza di 42,096 MWp, da realizzarsi nel Comune di Sassari. Proponente: Eusebio S.r.l.*
 - ID 11047: *Impianto agrivoltaico denominato "GINESTRAS" con una potenza di picco di 23.411,70 kWp, ubicato nel comune di Sassari (SS). Proponente: Sardegna Green 7 s.r.l.*
-

Progetto: Fattoria Solare "Casa Scaccia" AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 8
---	--	------------------

EFFETTI CUMULATIVI CON PROGETTI AUTORIZZATI

Consumo di suolo e trasformazione d'habitat

L'impatto cumulativo da considerare su questa componente è generalmente relativo all'occupazione e al consumo di suolo, in particolare all'occupazione di terreni ad uso agricolo e alla possibile alterazione delle proprietà pedologiche dei suoli, con la conseguente perdita di fertilità. È bene precisare che questi impatti sono attribuibili ai tradizionali impianti fotovoltaici con pannelli collocati a terra o "agrivoltaici a terra" o c.d. "agrivoltaici interfilarari", che per loro natura escludono o limitano la possibilità di utilizzo del suolo sottostante i pannelli per scopi agricoli. Inoltre, è possibile che i nuovi assetti, anche in ambiente agrivoltaico, possano indurre una trasformazione d'habitat, con la progressiva perdita di habitat di specie.

Per quanto riguarda l'occupazione di suolo agricolo l'impianto in proposta si discosta da questa classificazione in quanto l'elevazione dei pannelli da terra permette il mantenimento della vocazione agricola del sito. L'impianto in progetto è in grado di utilizzare tutta la superficie agricola interessata dall'intervento e di **valorizzare la risorsa suolo**, attualmente utilizzata per la produzione di foraggio, mettendo in atto un piano di miglioramento fondiario che, grazie alle tecniche di gestione scelte, sarà in grado di mantenere nel tempo la fertilità dei suoli, garantendo un'elevata produttività agricola.

Il progetto ID 7391 "Sassari 02" prevede la realizzazione di un prato polifita, integrato con attività di zootecnia e apicoltura e la realizzazione di una siepe perimetrale composta da specie vegetali autoctone.

Comparti	Specie da utilizzare
Piante mellifere	<i>Helianthus annuus</i> , <i>Brassic napus</i> var <i>oleifera</i> , <i>Hedysarum coronarium</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Phacelia tanacetifolia</i> , <i>Fagopyrum esculentum</i> , <i>Salvia rosmarinus</i> , <i>Helichrysum</i> , <i>Lavandula</i>
Siepe mista perimetrale	<i>Lentisco (Pistacia lentiscus L.)</i> , <i>Erica (Erica arborea L. ed Erica scoparia L.)</i> , <i>Corbezzolo (Arbutus unedo L.)</i> , <i>Mirto (Myrtus communis L.)</i> , <i>Alloro (Laurus nobilis L.)</i> , <i>Rosmarino (Rosmarinus officinalis L.)</i> , <i>Ginestra spinosa (Calycotome spinosa)</i>
Prato Polifita	Miscugli di sementi, graminacee e leguminose pre inoculate con rizobio azotofissatore.

Figura 2: specie vegetali utilizzate per la realizzazione del progetto "Sassari 02"

Progetto: Fattoria Solare "Casa Scaccia" AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 9
---	--	------------------

Il progetto prevede l'allevamento di ovini in ragione di 2,6 capi per ettaro, per un totale quindi di circa 110 animali, all'interno delle aree (recintate) dell'impianto fotovoltaico in progetto, stabilendo, opportuni accordi di filiera con allevatori locali.

L'allevamento di ovini all'interno dei parchi fotovoltaici consente di utilizzare il suolo agricolo per il pascolo e per la preparazione dei foraggi destinati all'allevamento, in modo permanente durante tutto l'anno. Su una superficie complessiva di 43 ha, al netto della superficie utilizzata per strade, cabine, Sistema di Accumulo, quasi tutta la superficie può essere utilizzata per il pascolo degli ovini.

Quindi, dall'analisi dei piani agronomici presentati da entrambe le iniziative appare evidente **che non è previsto alcun sostanziale consumo di suolo** e che tutte le aree occupate dagli impianti saranno utilizzate al contempo per la produzione agricola, integrata a quella energetica.

Per quanto riguarda la trasformazione d'habitat si specifica che entrambi i progetti ricadono all'interno di aree classificate dal Sistema Carta Natura – ISPRA come **habitat 82.3 – Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi**. Questa tipologia di habitat rappresenta anche l'**ecotopo** più diffuso all'interno della Piana della Nurra sassarese, caratterizzandone non solo l'aspetto ecologico, ma anche paesaggistico.

Progetto: Fattoria Solare “Casa Scaccia” AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 10
--	--	--------------------------

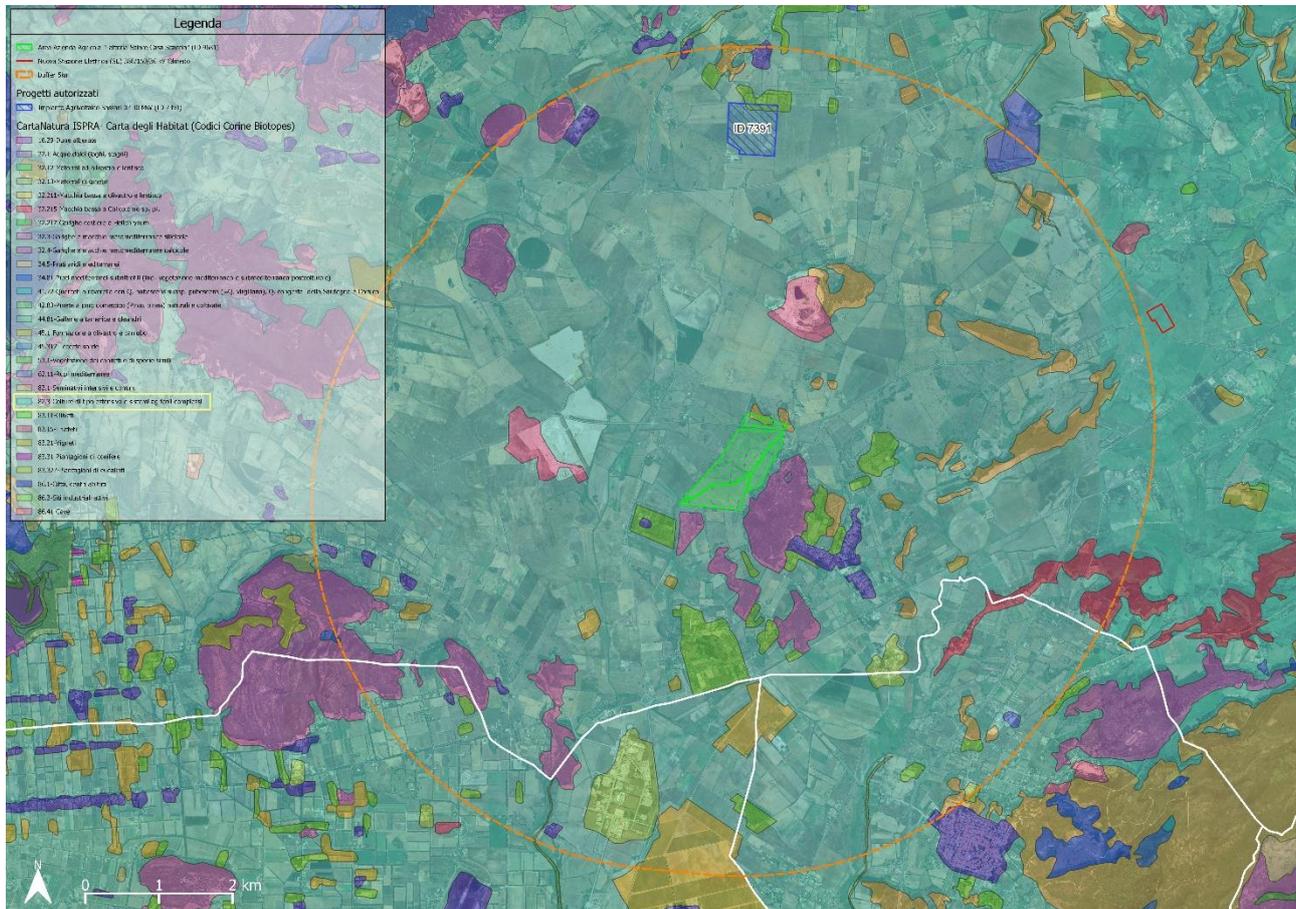


Figura 3: Carta degli habitat del Sistema Informativo di Carta della Natura – ISPRA

Per Ecotopo, infatti, si intende l’unità spaziale elementare di un paesaggio. Esso possiede caratteristiche funzionali e strutturali omogenee al proprio interno rispetto all’esterno. Può coincidere con il concetto di **biotopo**, come in questo caso, che però privilegia l’aspetto relativo alle biocenosi che caratterizzano l’unità elementare.

Mentre è prevista una trasformazione dell’habitat per il progetto in analisi, passando da coltura estensiva (coltivazione di erbacee per foraggiamento e pascolo) ad intensiva (colture arboree e arbustive da frutta – mandorlo e mirto sardo, specie officinali), il progetto ID 7391 “Sassari 02” manterrà un assetto vegetazionale simile a quello attualmente presente, mantenendo l’habitat dei seminativi da foraggiamento e praticando attività di pascolo. Pertanto **non si prevedono effetti cumulativi sulla riduzione dell’habitat delle colture estensive con la realizzazione di entrambi i progetti in analisi.**

Inoltre si ricorda che entrambe le iniziative prevedono il mantenimento e/o la realizzazione di siepi di mitigazione composte da vegetazione autoctona, in grado di fungere da corridoi

Progetto: Fattoria Solare "Casa Scaccia" AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 11
---	--	-------------------

ecologici di connessione tra gli ecosistemi, mitigando gli effetti negativi della frammentazione d'habitat sulle specie animali. Le siepi hanno anche la funzione di mitigare l'impatto visivo e l'azione dei venti sulle colture.

Paesaggio

Come già detto in precedenza l'ecotopo maggiormente diffuso e caratterizzante il sistema del paesaggio agrario della Piana della Nurra sassarese è quello delle colture di tipo estensivo e dei sistemi agricoli complessi. Esso occupa nella porzione nordoccidentale della regione una superficie complessiva di 41025 ettari. Si tratta di un complesso sistema frammentato, costituito da aree agricole tradizionali condotte principalmente a seminativo per la produzione di foraggio e pascolo, ove sono presenti siepi a limitazione delle proprietà, ma anche cespuglieti e piccoli boschi (spesso artificiali). L'occupazione di superficie riguarderà solo lo 0,3 % (136 ettari, considerando le superfici occupate dagli impianti e dalle opere di connessione) dell'ecotopo, senza comportare una sostanziale modifica della trama del paesaggio agrario dell'area, considerando anche che il progetto ID 7391 "Sassari 02", come già detto, manterrà un assetto vegetazionale all'interno della propria area d'impianto simile a quello attualmente presente.

Progetto: Fattoria Solare “Casa Scaccia” AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 12
--	--	--------------------------

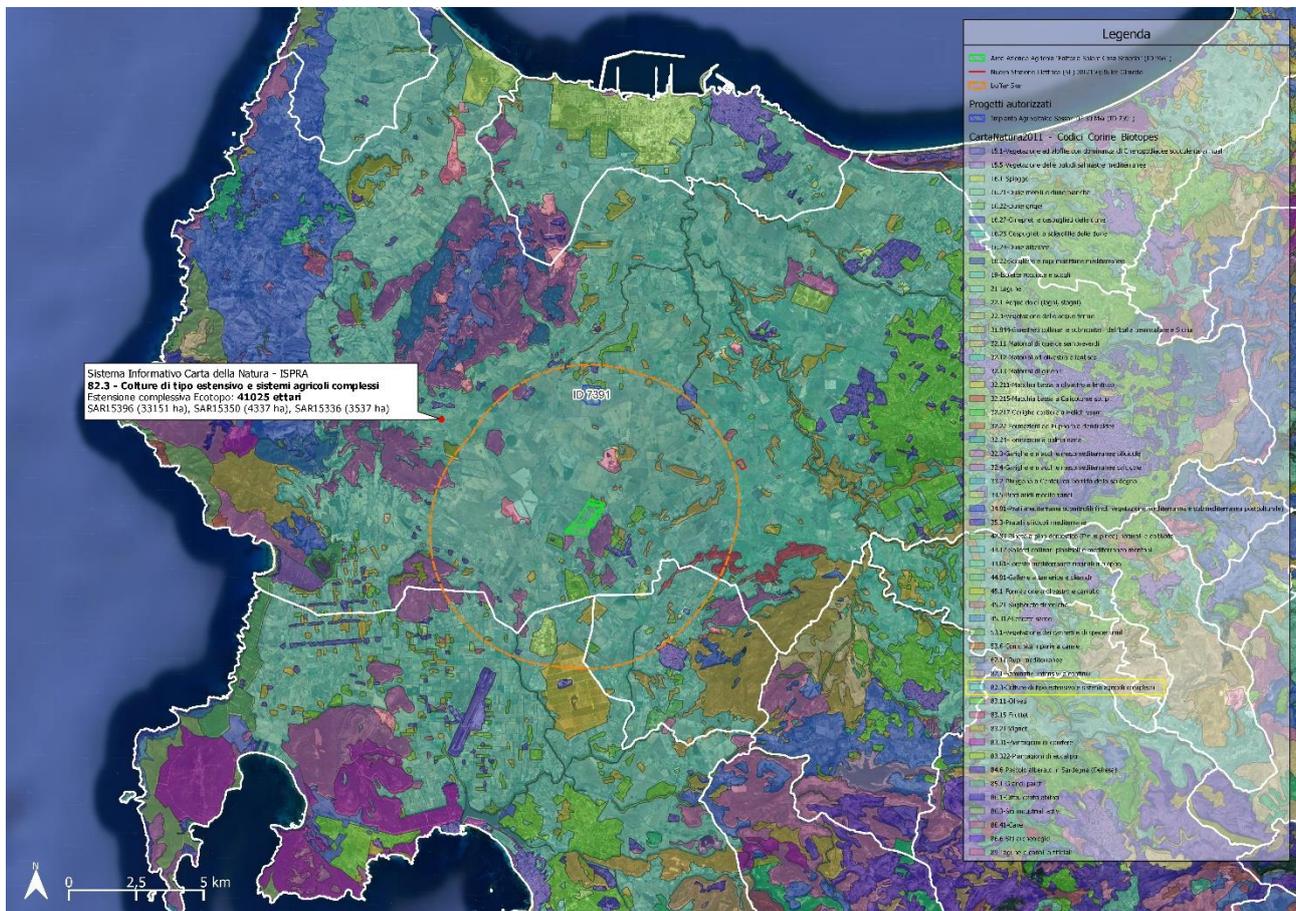


Figura 4: Carta degli habitat del Sistema Informativo di Carta della Natura – ISPRA. Estensione dell’Ecotopo delle culture di tipo estensivo e dei sistemi agricoli complessi rispetto alle aree occupate dalle iniziative in analisi

L’impatto cumulativo da valutare sulla componente è di natura visivo. È bene sottolineare come, grazie alla morfologia pianeggiante del contesto, basta allontanarsi dall’immediato intorno delle aree di progetto per non avere più una chiara visuale delle stesse. Inoltre occorre precisare, così come già detto in precedenza, che entrambe le iniziative prevedono la realizzazione di una fascia arboreo-arbustiva perimetrale che, unitamente alle colture impiantate al di sotto dei moduli fotovoltaici, contribuiranno in maniera sostanziale ad integrare le iniziative con il contesto paesaggistico di riferimento, caratterizzato dalla forte vocazione agricola. Grazie all’assetto morfologico e topografico del territorio e alle fasce arbustive perimetrali, nonché alla distanza che intercorre tra le due aree d’impianto in analisi (3,5 km), è **possibile escludere un effetto cumulativo negativo sulla componente paesaggio** dovuto alla realizzazione di entrambe le iniziative.

Effetti cumulativi nella realizzazione ed esercizio delle Opere di connessione

Progetto: Fattoria Solare "Casa Scaccia" AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 13
--	--	--------------------------

Per quanto riguarda le opere di connessione da realizzare per il collegamento degli impianti alla Rete Elettrica Nazionale (cavidotti di collegamento, Sottostazioni e Stazioni Elettriche) si specifica che queste interessano territori differenti, posti a distanze ragguardevoli, pertanto non si prevedono possibili impatti cumulativi nella realizzazione o nell'esercizio delle Opere di connessione previste.

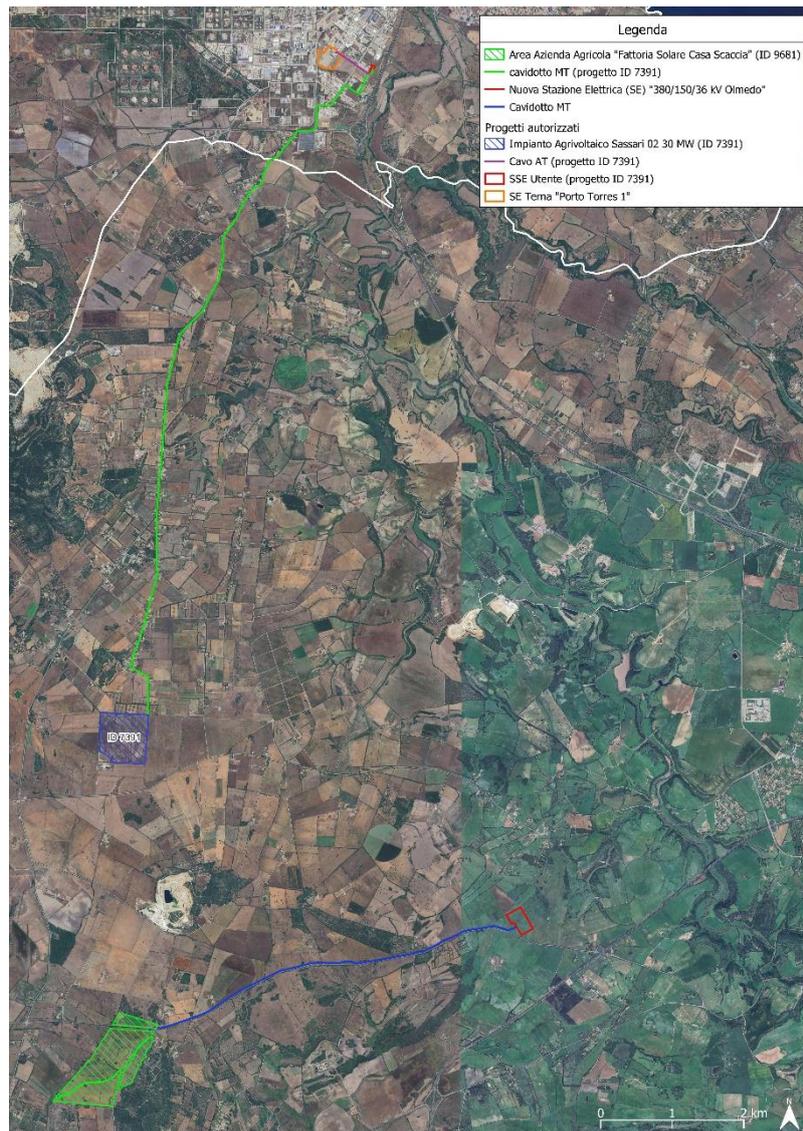


Figura 5: Localizzazione delle Opere di connessione

Progetto: Fattoria Solare "Casa Scaccia" AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 14
---	--	-------------------

EFFETTI CUMULATIVI CON PROGETTI IN CORSO DI AUTORIZZAZIONE

Dall'analisi condotta sono risultati essere n.5 i progetti in corso di autorizzazione pubblicati alla data di presentazione del progetto in un raggio di 5 km dall'area d'impianto. Pur trattandosi nel complesso di impianti agrivoltaici, questi presentano caratteristiche differenti e sono classificabili come tipologie di agrivoltaico differenti dal progetto "Fattoria Solare Casa Scaccia". Tra le iniziative analizzate, solo il progetto ID 7991 "Ecovoltaico Nurra" presenta caratteristiche analoghe, essendo anch'esso un progetto agrivoltaico che rispetta tutti i requisiti individuati dalle *Linee guida in materia di impianti agrivoltaici* del MASE, classificandosi potenzialmente come "Agrivoltaico avanzato", sebbene il progetto preveda l'installazione di strutture di sostegno dei moduli di diversa tipologia (che tra l'altro prevedono anche la realizzazione di plinti di fondazione in c.a. e coltivazione in interfila), che comunque consentono il proseguo delle attività agricole e zootecniche su tutta la superficie aziendale.

Le ulteriori iniziative analizzate (ID: 7630, 8006, 8899 e 9262) corrispondono a modelli di agrivoltaico in interfila. Tale configurazione, che prevede che al di sotto dei pannelli non si coltivi (le attività agricole sono previste infatti solo tra le file dei moduli fotovoltaici), rappresenta una **tipologia spaziale nella quale il grado di integrazione tra componente fotovoltaica e componente agricola è più basso rispetto al precedente.**

Per questo motivo, le Linee Guida indicano che **gli impianti agrivoltaici che utilizzano questa configurazione non possono essere definiti "impianti agrivoltaici avanzati" (e quindi rispondenti al requisito C).**

Progetto: Fattoria Solare "Casa Scaccia" AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 15
---	--	-------------------

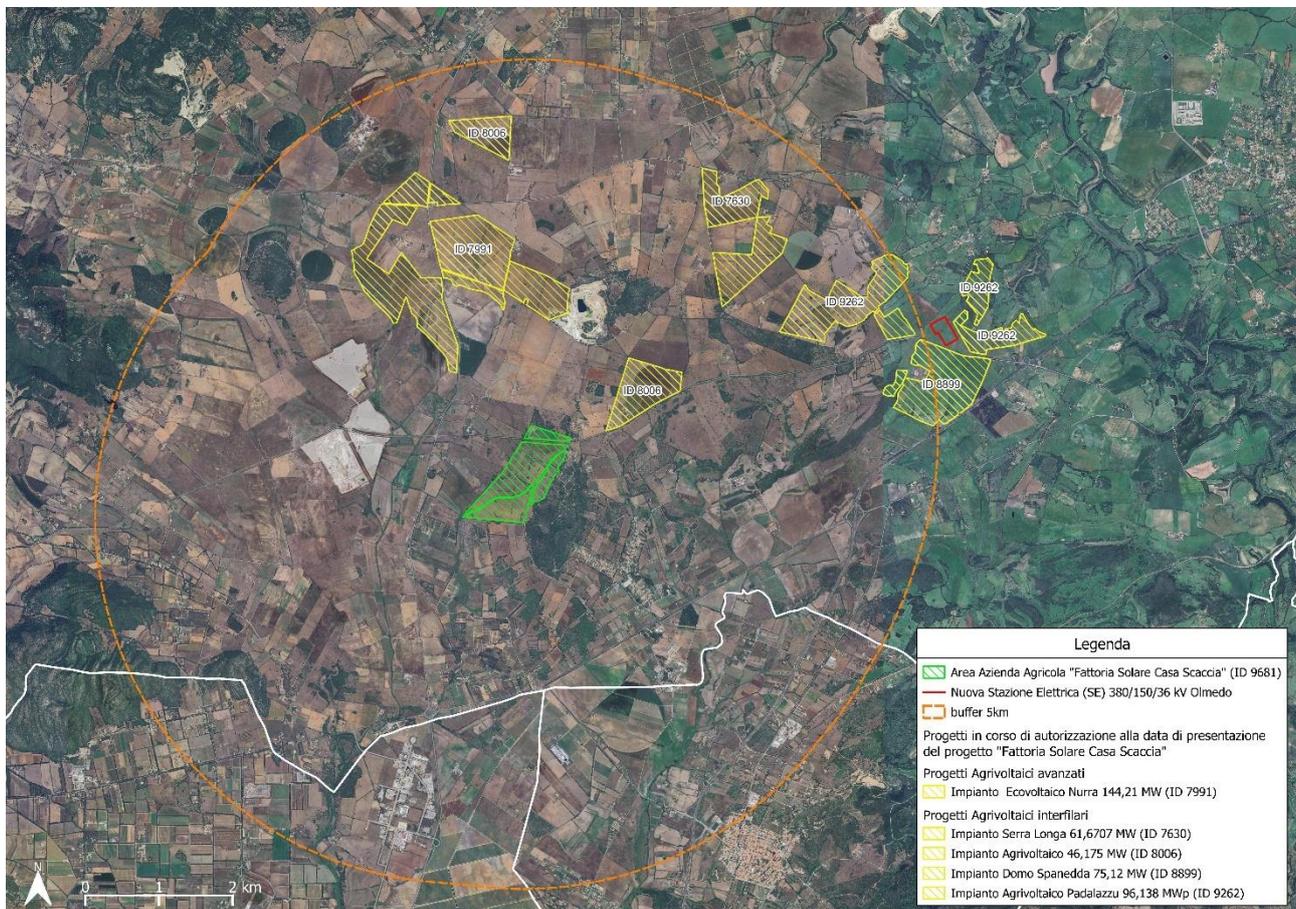


Figura 6: Localizzazione dei progetti in corso di autorizzazione in un'area buffer di 5 km dall'area d'impianto del progetto "Fattoria Solare Casa Scaccia"

Consumo di suolo e trasformazione d'habitat

Come già specificato precedentemente per quanto riguarda l'occupazione ed il consumo di suolo agricolo il progetto "Fattoria Solare Casa Scaccia" è in grado di utilizzare tutta la superficie agricola interessata dall'intervento e di **valorizzare la risorsa suolo**, garantendo il mantenimento delle proprietà pedologiche e la fertilità dei suoli. Per tali ragioni, **non essendo previsto alcun sostanziale consumo di suolo, è possibile escludere impatti cumulativi sulla componente** derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio dell'impianto, anche qualora le altre iniziative venissero autorizzate.

Inoltre si ricorda che oltre al monitoraggio canonico delle componenti ambientali, definito sulla base delle indicazioni contenute nelle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i.; D.Lgs.163/2006 e s.m.i.)", il progetto "Fattoria Solare Casa Scaccia" effettuerà il monitoraggio della

Progetto: Fattoria Solare “ <i>Casa Scaccia</i> ” AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 16
--	--	-------------------

componente agricola di progetto come previsto dalle “*Linee guida in materia di Impianti Agrivoltaici*” pubblicate dal MITE, in collaborazione con CREA e GSE. L’obiettivo di questo sistema di monitoraggio è quello di verificare:

- l’impatto sulle colture;
- il risparmio idrico;
- la produttività agricola per le diverse tipologie di colture impiantate;
- la continuità delle attività dell’azienda agricola;

le attività di monitoraggio già previste saranno ulteriormente implementate con:

- Monitoraggio del risparmio idrico (requisito D.1)
- Monitoraggio della continuità dell’attività agricola (requisito D.2)
- Monitoraggio del recupero della fertilità del suolo (requisito E.1)
- Monitoraggio del microclima (requisito E.2)
- Monitoraggio della resilienza ai cambiamenti climatici (requisito E.3)

Pertanto, oltre alla produzione periodica di un report sul monitoraggio delle componenti ambientali previste dal Progetto di Monitoraggio Ambientale, sarà prodotta annualmente una **relazione agronomica** che consentirà di verificare l’efficacia delle scelte progettuali e la continuità dell’attività agricola.

Per quanto riguarda la trasformazione d’habitat si specifica che solo una piccola parte della superficie agricola occupata dalle iniziative in analisi (circa il 10%) sarà convertita da colture estensive ad intensive (prevalentemente arboricoltura da frutto), mentre la restante parte ospiterà seminativi e prati pascoli, colture da erbaio, colture aromatiche e officinali. Pertanto **gli effetti cumulativi sulla riduzione dell’habitat delle colture estensive con la realizzazione dei progetti in analisi è da ritenersi trascurabile**, considerando anche l’estensione totale del biotopo delle colture estensive nella Piana della Nurra e che tutte le iniziative prevedono il mantenimento e/o la realizzazione di siepi di mitigazione composte da vegetazione arbustiva autoctona, in grado di fungere da corridoi ecologici di connessione tra gli ecosistemi, mitigando gli effetti negativi della frammentazione d’habitat sulle specie animali.

Paesaggio

Anche in questo caso tutte le iniziative (comprese le opere di connessione) ricadono all’interno dell’ecotopo delle colture di tipo estensivo e dei sistemi agricoli complessi. La superficie totale

Progetto: Fattoria Solare “Casa Scaccia” AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 17
---	--	-------------------

occupata dalle iniziative, di circa 828 ettari, se si considera nel computo anche la superficie occupata dal progetto autorizzato ID 7391 e dalle relative opere di connessione (ovvero 47 ha), occuperà circa il 2% della superficie su cui è esteso l’ecotopo (circa il 2,7% se consideriamo anche le ulteriori iniziative presentate dopo la data di pubblicazione del presente progetto). La realizzazione degli interventi non comporterà, anche in questo caso, una modifica sostanziale della trama del paesaggio agrario della Piana della Nurra sassarese, che potrà essere percettibile, al limite, solo nelle immediate vicinanze delle aree di impianto.

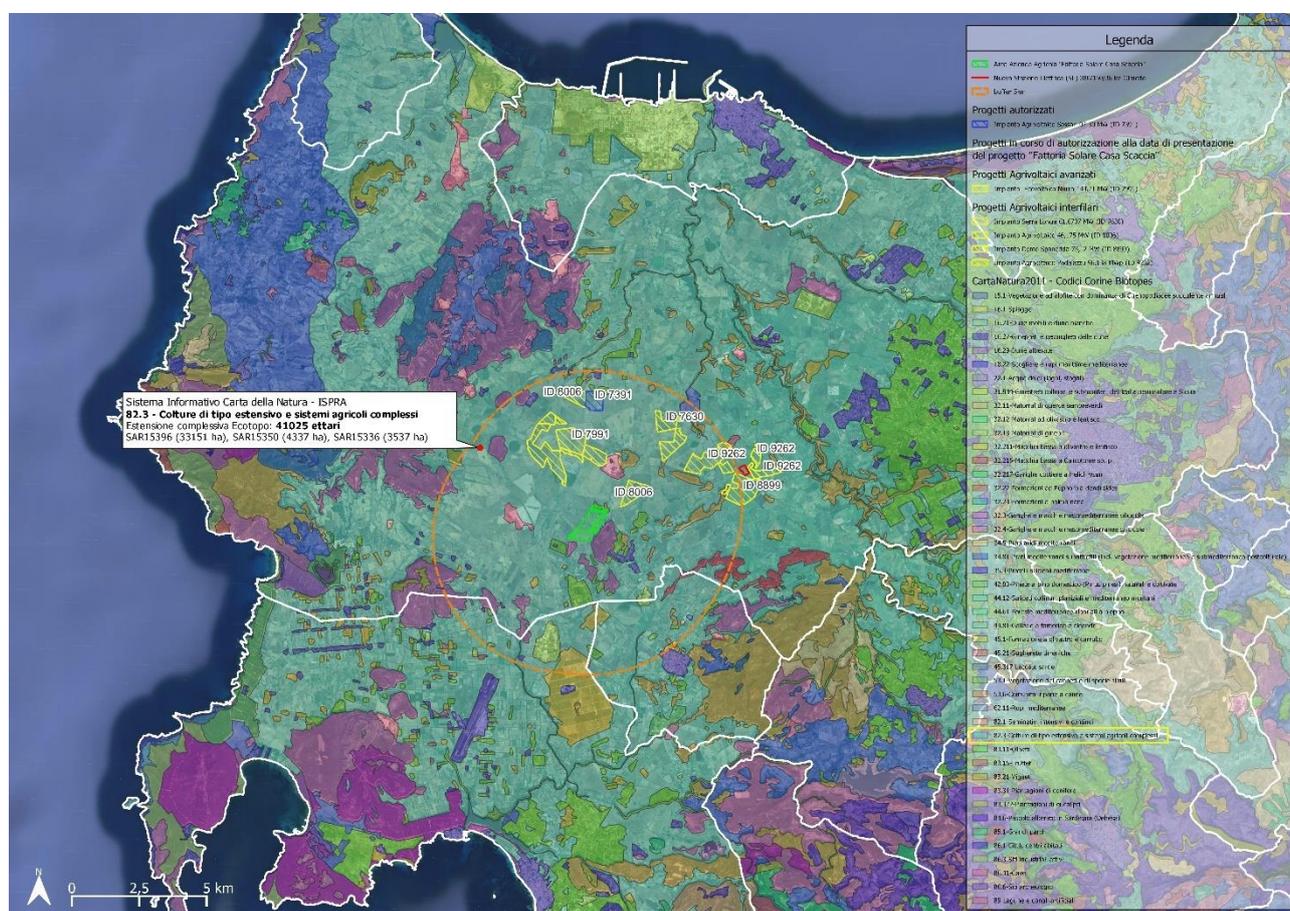


Figura 7: Carta degli habitat del Sistema Informativo di Carta della Natura – ISPRA. Estensione dell’Ecotopo delle colture di tipo estensivo e dei sistemi agricoli complessi rispetto alle aree occupate dalle iniziative in analisi

Come già detto, grazie alla topografia del territorio (contesto pianeggiante) e alla realizzazione delle fasce di mitigazione, ma anche per la presenza nell’area di una fitta rete di siepi e di filari arborei che costeggiano la rete stradale e si interpongono tra le proprietà coltivate, basta allontanarsi dall’immediato intorno delle aree di progetto per non avere più una chiara visuale delle stesse. Trattandosi inoltre di iniziative agrivoltaiche, che prevedono la piantumazione di essenze coltivate

Progetto: Fattoria Solare "Casa Scaccia" AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 18
--	--	--------------------------

al di sotto o tra le file dei moduli, tutti i progetti si integreranno con il contesto paesaggistico di riferimento, senza alterare la vocazione agricola dell'area.

Si specifica inoltre che, analizzando la rete stradale, con particolare riferimento alle **strade a valenza paesaggistica o di fruizione turistica presenti nell'area di indagine** (strade di impianto a valenza paesaggistica: SP 18, SP 42, SP 44, SS 291), **il progetto "Fattoria Solare Casa Scaccia", a differenza della maggior parte delle altre iniziative analizzate, non risulta visibile.**

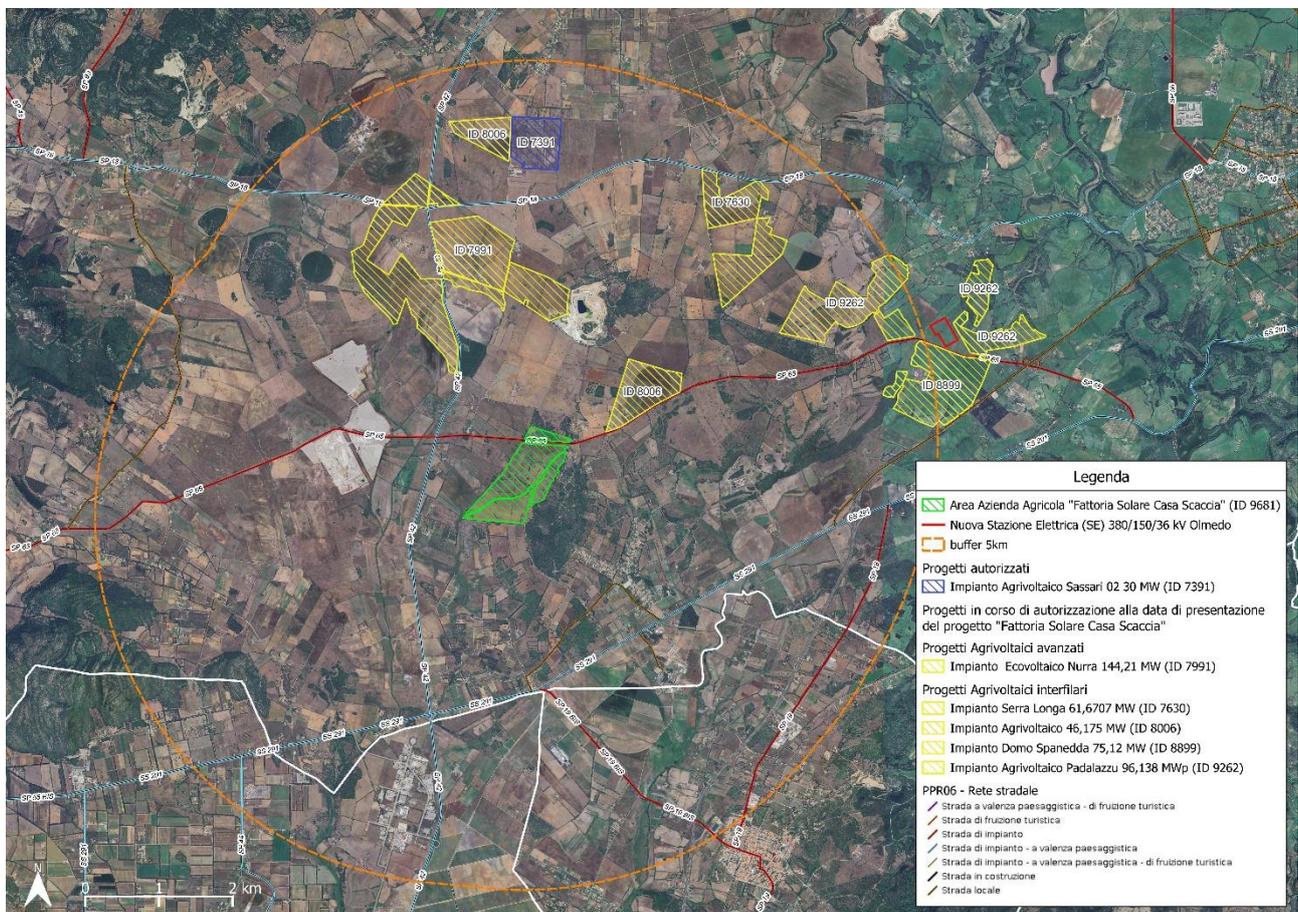


Figura 8: Rete stradale a valenza paesaggistica dell'area d'indagine

Progetto: Fattoria Solare "Casa Scaccia" AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 19
--	--	----------------------



Figura 9: Ripresa effettuata dal PVC 1 su strada di impianto a valenza paesaggistica SP 42. L'area d'impianto non risulta visibile



Figura 10: Ripresa effettuata dal PVC 2 su strada di impianto a valenza paesaggistica SP 42. L'area d'impianto non risulta visibile

Progetto: Fattoria Solare “ <i>Casa Scaccia</i> ” AGRI BRUZIA SOCIETÀ AGRICOLA A R.L.	Titolo Elaborato: Nota di approfondimento degli impatti cumulativi	Pagina: 20
--	--	-------------------

Alla luce di quanto analizzato si può affermare che la realizzazione del progetto “Fattoria Solare Casa Scaccia” produce effetti cumulativi trascurabili sulla componente paesaggio.

Effetti cumulativi nella realizzazione ed esercizio delle Opere di connessione

Come già detto precedentemente tutti i progetti in corso di autorizzazione analizzati condividono la realizzazione della nuova Stazione Elettrica “Olmendo” e delle relative opere di potenziamento della RTN.

La condivisione delle opere di connessione alla Rete Elettrica Nazionale rappresenta un vantaggio in termini di riduzione dell’occupazione di territorio e del disturbo da sorgenti elettromagnetiche, essendo queste localizzate in un’unica area, piuttosto che essere dislocate sul territorio con occupazione di superfici più ampie. Questo riduce anche gli impatti in fase di realizzazione delle opere, essendo queste comuni a tutti i progetti e realizzate dal Gestore di Rete.
