

PROGETTO DELLA CENTRALE SOLARE
"OLIO E MIELE GAVINESE"
 da 52,89 MWp - San Gavino Monreale (SU)



CONTRODEDUZIONI MASE

PROGETTO DEFINITIVO



Proponente

PACIFICO OSSIDIANA S.R.L.
 Piazza Walter Von Der Vogelweide, 8 - 39100 Bolzano



Investitore agricolo superintensivo

OXY CAPITAL ADVISOR S.R.L.
 Via A. Bertani, 6 - 20154 (MI)



Progetto dell'inserimento paesaggistico e mitigazione

Progettista: Agr. Fabrizio Cembalo Sambiasi, Arch. Alessandro Visalli
Coordinamento: Arch. Riccardo Festa
Collaboratori: Urb. Patrizia Ruggiero, Arch. Anna Manzo, Arch. Paola Ferraioli
 Agr. Giuseppe Maria Massa, Agr. Francesco Palombo



Progettazione elettrica e civile

Progettista: Ing. Rolando Roberto, Ing. Giselle Roberto
Collaboratori: Ing. Marco Balzano, Ing. Simone Bonacini



Progettazione oliveto superintensivo

Progettista: Agron. Giuseppe Ruggiero

Consulenza geologia

Geol. Gaetano Ciccarelli

Consulenza archeologia

GEA ARCHEOLOGIA PREVENTIVA SRLS
 Via Ombra, 18 - 95030 Pedara (CT)

03 2024

rev	descrizione	formato	elaborazione	controllo	approvazione
00	Controdeduzioni Mase	A4	Patrizia Ruggiero	Alessandro Visalli	Fabrizio Cembalo Sambiasi
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					



Sommario

Osservazioni sulle note Regione Sardegna.....	2
1- Premessa.....	2
2 – Osservazioni ai contributi istruttori, prot. 18972 della Regione Sardegna.....	2
2.1 – Assessorato dei Trasporti.....	2
2.1.1 Controdeduzioni	3
2.2 – Direzione Generale del Corpo Forestale.....	7
2.2.1 Controdeduzioni	8
2.3 - Ente Acque della Sardegna	11
2.3.1 Controdeduzioni	11
2.4 - Direzione Generale dell’Ambiente.....	11
2.4.1 controdeduzioni	11
2.5 – Consorzio di Bonifica Sardegna Meridionale.....	12
2.5.1 – Controdeduzioni	12
3- Richiesta contributi istruttori n. 13570, della Presidenza Regione Sardegna.....	12
3.1 Controdeduzioni	12
4- Richiesta integrazioni della Presidenza n. 1547.....	17
4.1 - Controdeduzioni.....	20
4 – Conclusioni.....	40

Osservazioni sulle note Regione Sardegna

1- Premessa

Il presente documento integra alcune osservazioni e controdeduzioni rispetto alle note riportanti:

- contributi istruttori, registrate come “Osservazioni del pubblico” nel sito del procedimento, della Regione Sardegna, Direzione Generale dei Trasporto, prot. uscita n. 18972 del 13/12/2023, registrato nel procedimento MASE 0209924 del 21/12/2023;
- ulteriori contributi istruttori della regione Sardegna, Presidenza, prot. 13570 del 21/12/2023;
- la richiesta di integrazione della Presidenza della regione Sardegna Direzione generale della Pianificazione Urbanistica del 10/01/2024 n. 1547 registrata nel procedimento MASE al numero 0004553 del 10/01/2024.

Tutte le osservazioni sono fuori dei termini.

Nel contributo istruttorio n. 18972 del 13/12/2023, la Regione Sardegna ha trasmesso i pareri acquisiti da Enti ed Amministrazioni regionali, quali:

- Nota prot. 86929 del 13/12/2023, della Presidenza, Direzione Generale del corpo forestale e di vigilanza ambientale, Servizio territoriale ispettorato dipartimentale e delle CFSDA di Cagliari.
- nota prot. n. 0015996 del 21.11.2023 dell'Ente Acque della Sardegna;
- nota n. 37644 del 14/12/2023, della Direzione Generale dell’Ambiente;
- nota prot. n. 34201 del 15.11.2023 del Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale;

2 – Osservazioni ai contributi istruttori, prot. 18972 della Regione Sardegna

2.1 – Assessorato dei Trasporti

L’assessorato richiede:

- 1- analisi di coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) ma ritiene che il progetto non sia incoerente con lo stesso.

- 2- che sia individuata una specifica voce “Mobilità e trasporti” nel SIA e i relativi studi, indicando il porto di ricezione delle componenti più voluminose dell’impianto.
- 3- che sia elaborata la relazione ai fini della procedura ENAC, con riferimento particolare all’aeroporto di Decimoputzu a 25 km di distanza.
- 4- l’attivazione della procedura di interferenza ferroviaria per l’elettrodotto.

2.1.1 Controdeduzioni

Coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti

La regione Sardegna ha approvato il Piano Regionale dei Trasporti con deliberazione della Giunta Regionale n. 66 /23 del 27 novembre 2008.

La struttura del piano è esemplificata dal seguente schema:



Figura 1 - Schema del Piano Trasporti

Il Piano si concentra in particolare sul potenziamento della mobilità aeroportuale, quindi su ruoli e funzioni dei porti.

In particolare, il porto di Cagliari, utilizzato per l'approvvigionamento dei materiali necessari al cantiere con provenienza extraregionale, è specializzato per:

- scalo passeggeri e merci ro-ro al servizio dei traffici della Sardegna meridionale
- polo crocieristico della Sardegna meridionale con funzioni sia di transito che di scalo hub
- scalo industriale per la cantieristica al servizio della nautica da diporto con aree attrezzate per il rimessaggio e la manutenzione delle imbarcazioni
- di terminal hub del Mediterraneo occidentale per flussi container e di centro di smistamento merci, con funzioni di stoccaggio e trattamento merci, da localizzarsi sia all'interno dell'area portuale che nelle vicine ed attrezzate aree industriali.

L'ultima funzione è pienamente compatibile con le attività a farsi, anche nel contesto del potenziamento programmato delle attività portuali come terminale o hub commerciale.

Altre interferenze

Per quanto le interferenze citate siano, alla stessa dichiarazione dell'Assessorato ai Trasporti, di non particolare rilevanza, è stata allegata alla presente una "*Relazione Trasportistica*", redatta dall'ing. Claudio Troisi, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Salerno con N. 3730 con anzianità 1998.

Si fa riferimento per la presente osservazione alla relazione: T_R09_Relazione sistema di Trasporti.

Con riferimento alle osservazioni su riportate si precisa quanto segue:

- La documentazione prodotta evidenzia nel paragrafo "2.Valutazioni circa l'impatto trasportistico", che i mezzi che verranno utilizzati per la realizzazione dell'impianto saranno costituiti oltre che dai mezzi di cantiere, da mezzi pesanti usualmente adoperati per tali tipologie di lavorazione, autoarticolati e autotreni al massimo, non sono previsti mezzi eccezionali che richiedono, come noto, una procedura specifica per l'autorizzazione a circolare con l'indicazione dei percorsi e degli orari.
- Per l'impianto "Olio e Miele Gavinese" (52.886,400 kWp complessivi) si stimano circa 100 mezzi pesanti/ giorno, solo andata, (approvvigionamento materiali, trasporto mezzi/ attrezzature di lavoro, ecc.) circolanti sulla rete viaria esistente durante la fase di maggior affluenza (stimabile in 30 giorni lavorativi rispetto ai 174 giorni complessivi di durata delle lavorazioni).
- Il progetto sarà realizzato allestendo un macro cantiere suddiviso a sua volta in diciotto

sottocantieri.

- Si prevede l'utilizzo delle aree interne al perimetro per il deposito dei materiali e il posizionamento delle baracche di cantiere.
- L'accesso ai siti avverrà a partire dalla SP61 e utilizzando l'esistente viabilità locale.
- I siti di stoccaggio dei materiali saranno riforniti costantemente in base alle lavorazioni in modo da garantire l'approvvigionamento dei cantieri. Le prime forniture riguarderanno i materiali per la realizzazione delle recinzioni perimetrali e della viabilità interna che dovrà essere realizzata per permettere la movimentazione interna dei mezzi di cantiere.

Addetti e mezzi per il carico e scarico merci

Considerando che l'arrivo e l'uscita degli operai sul cantiere non coincide con le ore di punta del sistema, tale tipologia di spostamenti risulta ininfluente ai fini della valutazione degli impatti trasportistici.

Per quanto riguarda i mezzi pesanti che effettuano il carico e scarico, è lecito ipotizzare che i flussi siano opportunamente ottimizzati e che tali flussi siano "spalmati" negli orari di bassa affluenza; pertanto, risultano ininfluenti ai fini della valutazione degli impatti trasportistici.

- i mezzi arriveranno e partiranno dal porto di Cagliari percorrendo la E25 fino all'uscita San Luri, proseguendo sulla SS197 ed infine sulla SP61 fino alla località interessata.
- non si riscontrano effetti indotti sulle attività marittime del porto in quanto l'approvvigionamento del materiale (moduli fotovoltaici, eccetera) è quello usuale di un cantiere ed avverrà alla stregua di quanto avviene per altre tipologie di cantiere, dal momento in cui, come già anticipato, si esclude l'utilizzo di veicoli eccezionali.

Per quanto riguarda i mezzi di cantiere, a vantaggio di sicurezza, sono state stimate 200 unità IN e 200 out dal porto di Cagliari.

Dalla "Relazione" si desume:

- che non saranno adoperati trasporti eccezionali per impianto e opere di connessione,
- i mezzi utilizzeranno la SP 4,
- Non ci sono effetti particolari sulle attività usuali del porto di Cagliari, che è più che dimensionato per il flusso.

Sono stati prodotti modelli di interferenza sulla componente atmosfera, con riferimento ai PM₁₀ e

NO₂, quali “traccianti rappresentativi”, e stimati ca 100 mezzi pesanti/gg nel periodo di maggior e affluenza di ca. 30 gg, durante il periodo di cantiere (174 gg).

La modellistica impiegata con il modello CALINE 4 (descritto al par. 2.4.1 della Relazione) e considerando la meteorologia dell’area (par. 2.4.4), sia nella fase di cantiere e dismissione, come a maggior ragione di esercizio, è giudicata di entità trascurabile.



Figura 2 - Scenario di cantiere – Concentrazione media di PM10

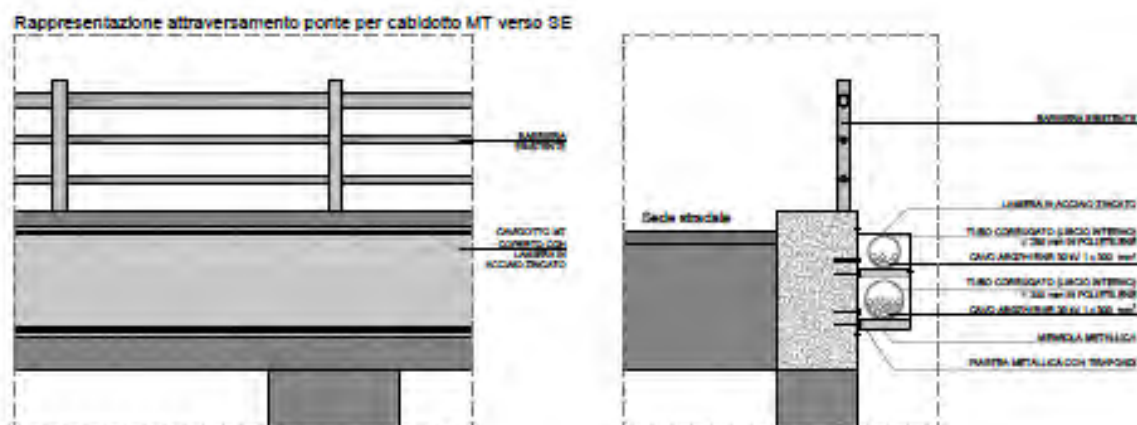


Scenario di cantiere – Concentrazione media di NO₂

Figura 3 - Scenario di cantiere – Concentrazione media di PM10

E' stata predisposta e attuata la procedura ENAC, riportata alla relazione *E_R15.1 Verifica preliminare ENAV*. Nella stessa viene attestato che per gli aeroporti di cui alle tabelle 2 e 3 non sussistono le condizioni critiche di cui al punto 2.f(2) e non risulta necessario attivare la procedura per la richiesta di valutazione ostacoli e pericoli per la navigazione area. Che l'impianto Fotovoltaico è a distanza superiore a 6 km dagli ARP di tutti gli aeroporti, e che anche per le avio e le elisuperfici di pubblico interesse vale quanto sopra.

L'elettrodotto interseca la linea ferroviaria attraversandola ortogonalmente su infrastruttura esistente in un solo punto. Si ritiene, dunque, l'interferenza in oggetto non critica e si attiverà la procedura per stabilire le norme tecniche da rispettare per la graffatura sull'opera con il competente ufficio della RFI. Ci si adegnerà alle prescrizioni ricevute. Si fa riferimento alla tavola di integrazione E_02.2 Tavola interferenze idriche e ferrovia.



2.2 – Direzione Generale del Corpo Forestale

Si dichiara l'assenza di vincoli di interesse forestale, o di natura ambientale di competenza.

Tuttavia, la Direzione segnala che:

- all'interno dei lotti P1 e P2 scorre il corso d'acqua "Canale Is Fogaias", affluente del Canale Spadula, tutelato dal PPR, mentre gli ulteriori lotti, P6, P8, P9, P10, P11, P12, P13 si trovano

a distanze inferiori ai 150 metri dalla "Gora S'Acqua Bia" e dal "Rio Santa Maria Maddalena", entrambi tutelati dal PPR;

- i lotti P14, P15, P17, e P18 ricadono all'interno dell'Important Bird Areas;
- a circa mt 800, a Sud-Est, in agro del Comune di San Gavino Monreale, nelle loc. "Corratzu de erezia" "Figu Niedda", "Cuccuru de Sia" e "Su Scudu", sussiste un parco eolico costituito da 8 aerogeneratori;
- a circa 2-3 Km, sempre a Sud-Est, in agro del Comune di San Gavino Monreale, loc. "Cannamenda" e "Piscina Quaddus" sussistono altri tre impianti fotovoltaici e uno in corso di realizzazione;
- a meno di 0,8 Km di distanza dall'area dell'impianto oggetto di istanza è stato presentato, ma non ancora realizzato, il progetto di un impianto fotovoltaico denominato "Villacidro 2" da 25.20 MW della Soc. GREEN ENERGY SARDEGNA2 S.r.l [ID 7486];
- a meno di Km 1 di distanza dall'area in esame è stato presentato, ma non ancora realizzato, il progetto denominato "Fattoria solare Sa Pedrera" da 48 MW della Soc. EF AGRI Società agricola A. R. L [ID 8840];
- a circa di Km 1,5 di distanza dall'area in oggetto è stato presentato, ma non ancora realizzato, il progetto di un impianto agrivoltaico denominato "Villacidro 3" da 51,3 MW della Soc. GREEN ENERGY SARDEGNA2 S.r.l [ID 8218].

Si segnala inoltre che all'interno di alcuni lotti, sono presenti n. 5 esemplari isolati di quercia da sughero la cui eventuale estirpazione dovrà essere autorizzata ai sensi dell'art. 6 della L.R. n°4 del 9 Febbraio 1994 che regola la procedura per l'abbattimento delle piante da sughero.

2.2.1 Controdeduzioni

Le piante di quercia da sughero interferite nell'area di progetto interessata dai pannelli sono state spostate nella mitigazione, eventuale autorizzazione sarà richiesta all'avvio della procedura di AU presso la regione Sardegna.

Per quanto attiene le interferenze segnalate:

- il canale Spadula, se generante un buffer di 150 metri, interferisce con parte dell'impianto, Piastre P1 e P2, risultando quindi vincolato paesaggisticamente ai sensi dell'art 143 D. Lgs

- Solo il lotto P18 ricade effettivamente nella IBA.

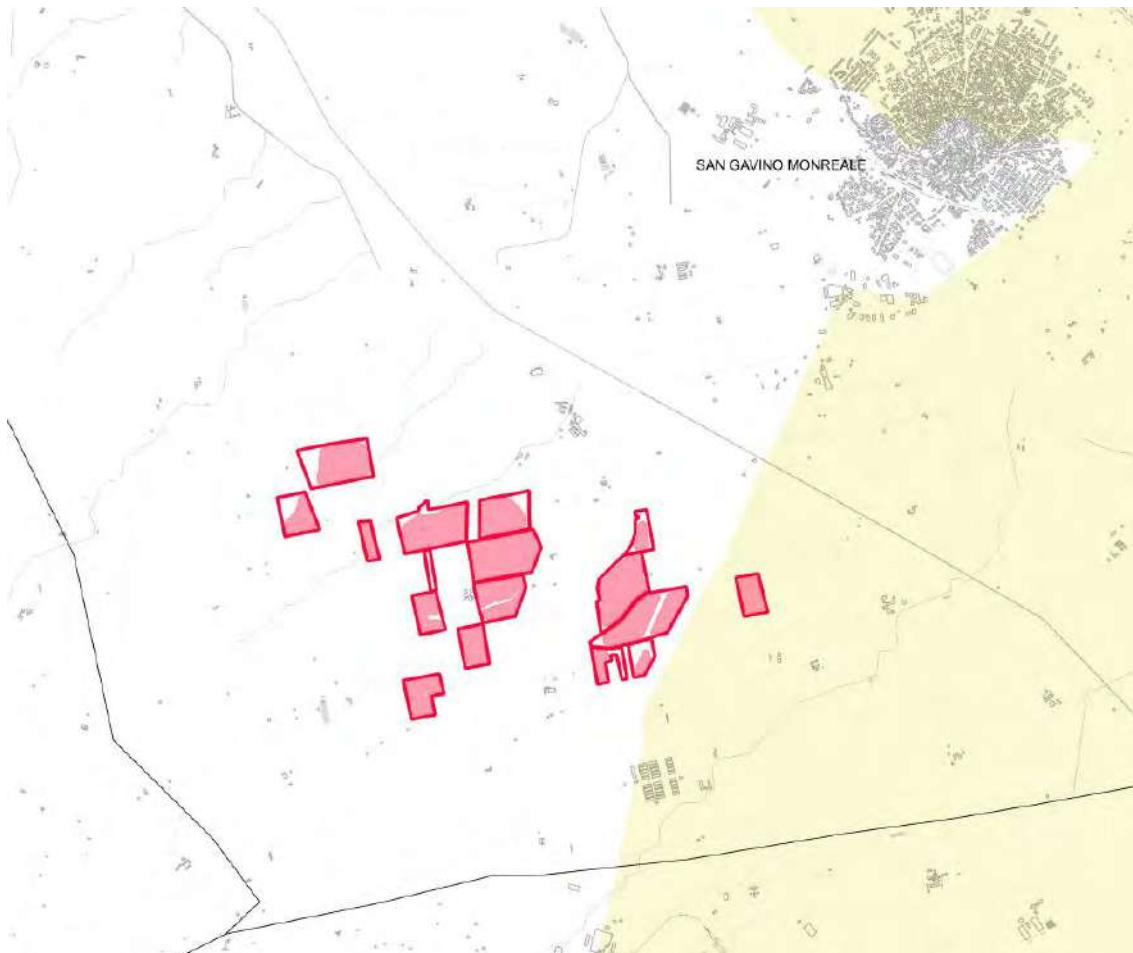


Figura 5 - Stralcio IBA

- Tutti gli impianti di altro proponente sono stati previsti e mappati nella documentazione progettuale, nel capitolo relativo del SIA è descritta l'interferenza e le relative mitigazioni.

Si fa riferimento per le presenti osservazioni alle Tavole e le relazioni:

- T_03_Inquadramento su PPR A; T_03a_Inquadramento su PPR – B
- T_09_Uso del suolo e reticolo idrografico
- T_08_Inquadramento su aree protette e IBA
- T_12_Interferenze con altri impianti esistenti
- T_13_Interferenze con altri impianti in corso
- M_09_Layout su vincoli
- M_13_Tracciato elettrodotto e sottostazione su PPR A
- M_13a_Tracciato elettrodotto e sottostazione su PPR B

- T_R01_Studio di impatto ambientale quadro Programmatico
- T_R02_Studio di impatto ambientale quadro Progettuale
- T_R03_Studio di impatto ambientale quadro Ambientale
- T_R06_Sintesi non tecnica

2.3 - Ente Acque della Sardegna

L'Ente Acque segnala, su base cartografica, un'interferenza:

- Interferenza 1. per attraversamento ortogonale dell'elettrodotto interrato con il Canale. Ripartitore Nord-Ovest (Codice SIMR 7B.C5).
- Interferenza 2 e 3. Condotta adduttrice Corongiu-Sa Forada (Codice SIMR 2C.C5) C.A.P. Dn1400
- Interferenza 4. Adduttore Sanluri-Sardara (Codice SIMR 2C.C13) Acciaio On 1800

Il parere precisa che le interferenze 1 e 4 ricadono su terreni demaniali, mentre le interferenze 2 e 3 sono su terreni gravati da servitù di acquedotto con una fascia di asservimento di 14,00 m (non riportata nelle mappe catastali).

2.3.1 Controdeduzioni

La relazione *E_R03.1_Relazione interferenze idriche ENAS*, illustra tutte le interferenze rilevate e segnalate e i tipici di attraversamento e parallelismo adottati nel progetto. Il paragrafo 3.4, "Descrizione interferenze con reticoli idrografici", attesta per ogni interferenza riportata in mappa e nel paragrafo 4.2, attraverso attraversamenti in TOC (par. 4.3) e attraversamento di ponti tramite staffaggio dei cavidotti al lato (par. 4.4). Rispetto alle tubature metalliche di cui alle interferenze 2 e 4, si terranno le distanze indicate nella relazione o il passaggio in TOC (interferenza 4).

2.4 - Direzione Generale dell'Ambiente

Segnala che l'impianto ricade, come chiaramente espresso nel progetto in area potenzialmente contaminata.

2.4.1 controdeduzioni

Come specificato nel SIA la procedura di caratterizzazione del sito sarà svolta in parallelo sotto il coordinamento congiunto del competente ufficio del MASE e dell'ARPA della regione Sardegna, allo scopo già attivata.

In caso di inquinamento dei suoli sarà proposta ed autorizzata una messa in sicurezza permanente a mezzo di tecniche di fitodepurazione da stabilire nel dettaglio in funzione della quantità e tipologia di inquinanti identificati.

Le attività sopra descritte saranno realizzate nel più breve tempo possibile.

2.5 – Consorzio di Bonifica Sardegna Meridionale

Il Consorzio individua una parziale interferenza con la rete di irrigazione e segnala che il nulla osta potrà essere rilasciato solo a seguito di sopralluogo congiunto e relativa progettazione delle interferenze.

2.5.1 – Controdeduzioni

Si prende atto del parere che non autorizza l'esecuzione dei lavori e si ritiene che tale attività possa essere svolta nel contesto del procedimento.

Nella Relazione *E_R03.2_Relazioni interferenze idriche CBSM* sono individuati i tipici progettuali per la gestione delle interferenze, a seguito della pubblicazione sarà organizzato il richiesto appuntamento per sopralluogo congiunto con l'Ente.

3- Richiesta contributi istruttori n. 13570, della Presidenza Regione Sardegna

Nel documento è dichiarato che il progetto e l'elettrodotto interferisce con alcuni fiumi, torrenti e canali. Il progetto non rispetta le fasce di prima salvaguardia, individuate nel PAI e non procede alla caratterizzazione di rischio prevista da parte del Comune per esse. Quindi sono da considerare di rischio Hi4.

3.1 Controdeduzioni

Il proponente si impegna con la presente a svolgere di intesa ed in collaborazione con l'amministrazione comunale la classificazione del rischio delle predette fasce, in modo da definire il loro rango e, in seguito a tale attività, a modificare, se del caso, il layout.

Si fa riferimento per le presenti osservazioni alla tavola *G_03_Inquadramento su PAI* e alla relazione *G_R05_Relazione idrologica – idraulica*.

Si sottolinea che nell'allegato "G_R05_Relazione idrologica-idraulica", redatto dalla società CG Associati, Architettura, Ingegneria, Geologia, e sottoscritto dal Geologo Gaetano Ciccarelli, Ordine dei geologi della Campania n. 469 del 08/11/1983, è attestato che:

- Le aree di progetto ed il relativo cavidotto risultano ricadenti in aree perimetrare PAI con grado da Hi1 ad Hi4. In merito al cavidotto, questo viaggia sempre interrato o sotto strada, quindi la sua presenza in aree perimetrare non costituisce ostacolo al deflusso superficiale delle acque in caso di alluvione e non modifica lo studio del Piano. Le aree di progetto interessate dalla perimetrazione, invece, sono state previste come aree di connessione ecologica nelle quali non sono previsti impianti.
- Il reticolo limitrofo all'impianto, in aree non perimetrare, ha ordine 2, quindi prevede una fascia di rispetto di 25 metri per lato. Come si vede dall'immagine seguente, la fascia non interseca l'impianto in alcun punto.

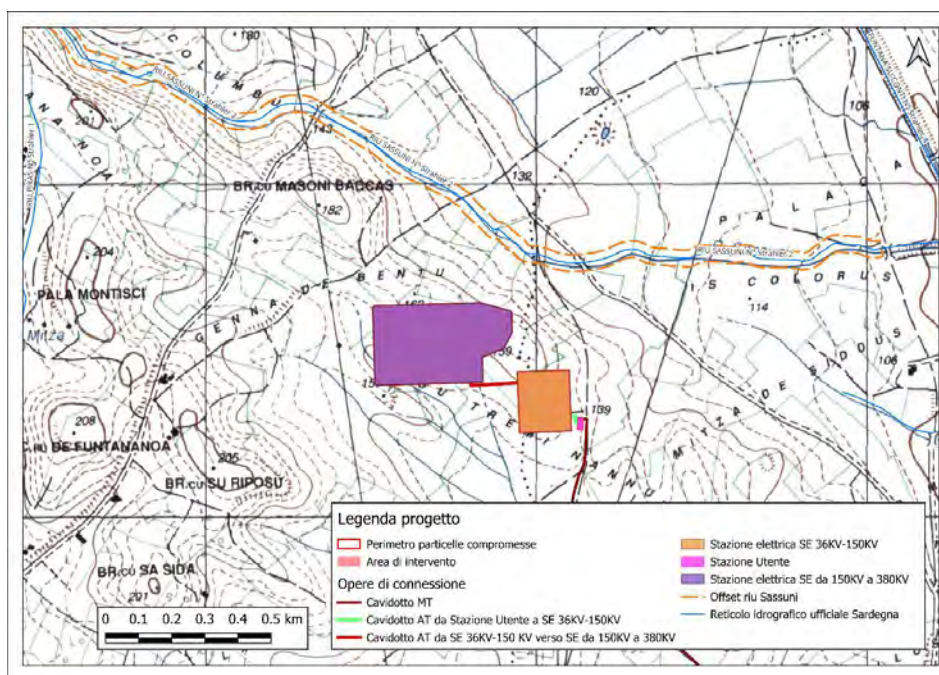


Figura 6 - Dettaglio fasce di rispetto PAI

- Come nel caso del PAI, le aree di progetto ed il relativo cavidotto risultano ricadenti in aree perimetrare con grado da P1 a P3. In merito al cavidotto, questo viaggia sempre interrato o sotto strada, quindi la sua presenza in aree perimetrare non costituisce ostacolo al deflusso superficiale delle acque in caso di alluvione e non modifica lo studio del Piano. Le aree di progetto interessate dalla perimetrazione, invece, sono state previste come aree di connessione ecologica nelle quali non sono previsti impianti.

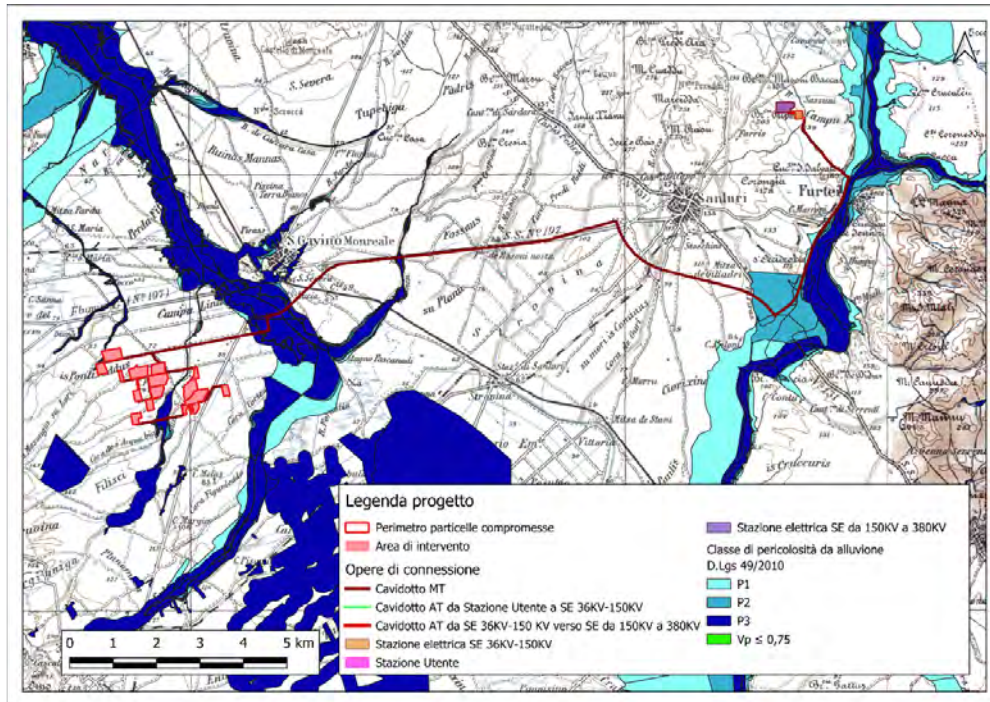


Figura 7 – PRGA pericolosità idraulica

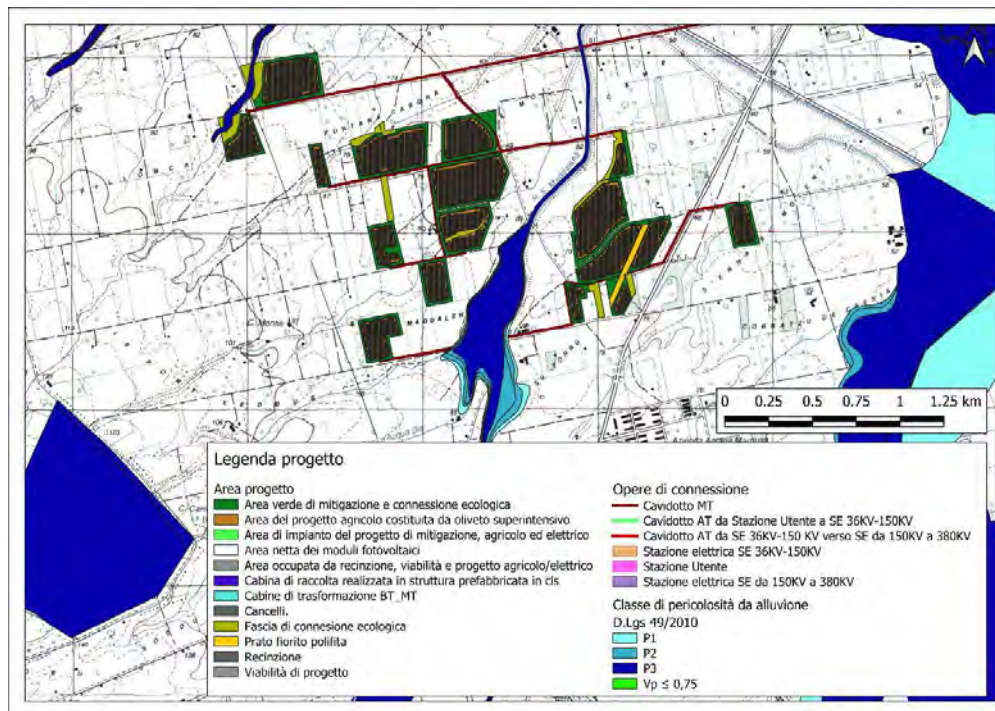


Figura 8 – Dettaglio pericolosità idraulica PGRA

- Il PGRA individua strumenti operativi e di governance finalizzati alla gestione del fenomeno alluvionale nelle diverse fasi della prevenzione, della protezione e della preparazione, mitigazione, al fine di ridurre quanto più possibile le conseguenze negative delle alluvioni sulla salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche. Come nel caso del PAI, le aree di progetto ed il relativo cavidotto risultano ricadenti in aree perimetrate con grado da P1 a P3. In merito al cavidotto, questo viaggia

sempre interrato o sotto strada, quindi la sua presenza in aree perimetrate non costituisce ostacolo al deflusso superficiale delle acque in caso di alluvione e non modifica lo studio del Piano. Le aree di progetto interessate dalla perimetrazione, invece, sono state previste come aree di connessione ecologica nelle quali non sono previsti impianti.

- Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali costituisce un approfondimento ed una integrazione necessaria al Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) in quanto è lo strumento per la delimitazione delle regioni fluviali funzionale a consentire, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli, direttive), il conseguimento di un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli ed industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali. In questo caso la perimetrazione di pericolosità interseca solo il cavidotto. Questo, però, viaggia sempre interrato o sotto strada, quindi la sua presenza in aree perimetrate non costituisce ostacolo al deflusso superficiale delle acque in caso di alluvione e non modifica lo studio del Piano.

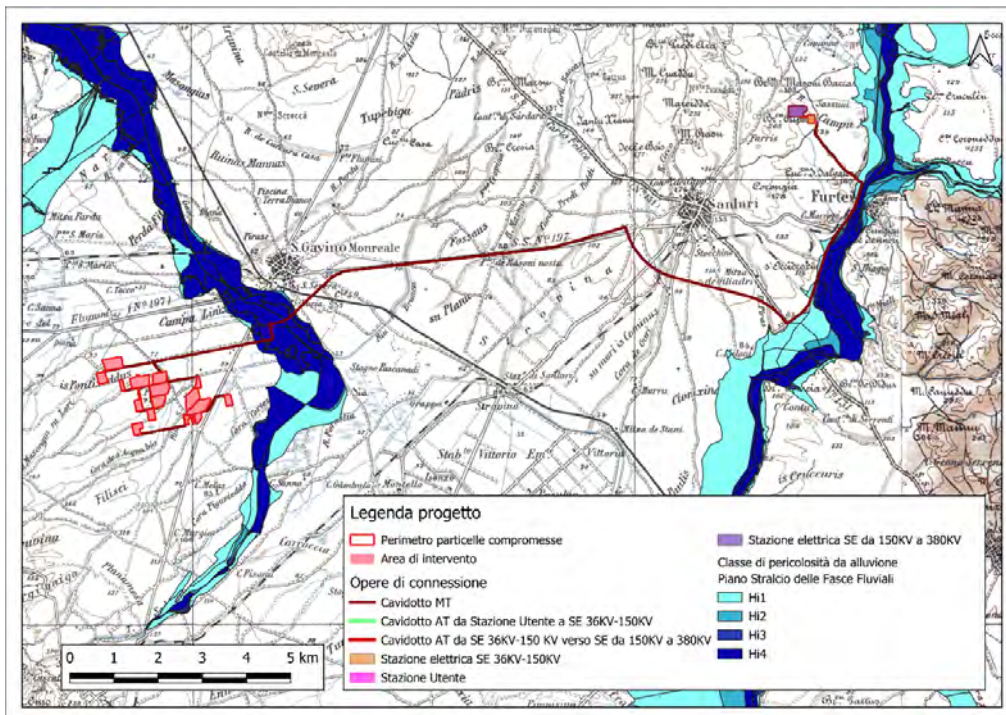


Figura 9 – Piano stralcio Fasce Fluviali (PSFF)

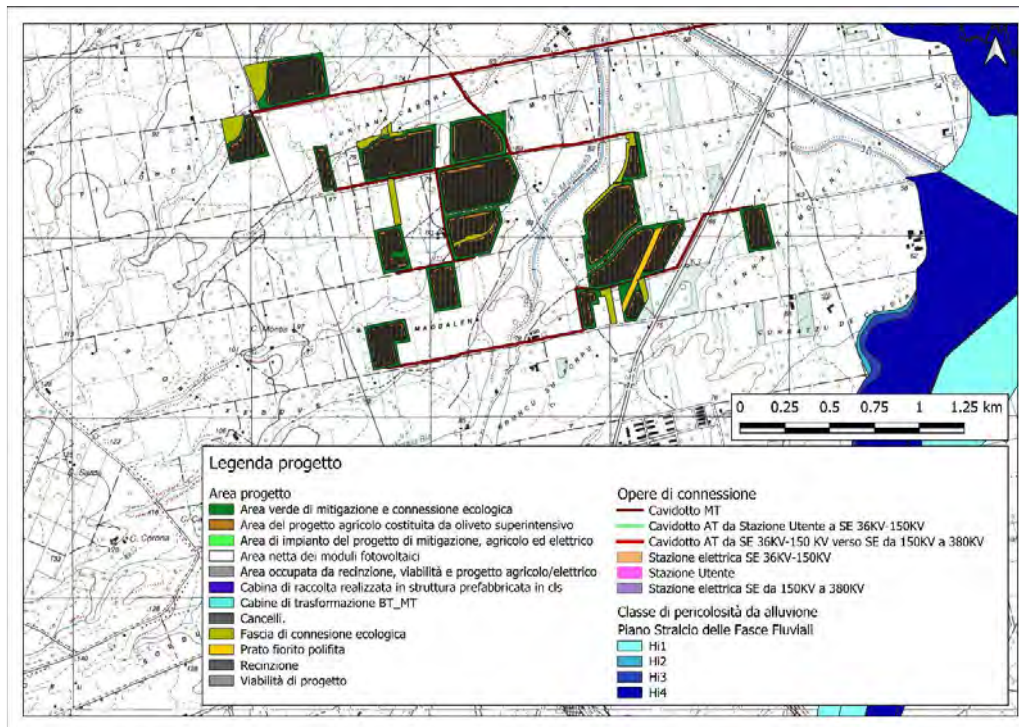


Figura 10 – Dettaglio PSFF

In conclusione, l'area di progetto si sovrappone alla perimetrazione solo in aree di connessione ecologica. Queste rimarranno sgombre da qualsiasi tipo di impianto, recinzione o altro elemento di ostacolo al libero deflusso idrico. In queste aree, inoltre, non verranno realizzate opere che comportino la riduzione della permeabilità dei terreni.

In merito al cavidotto, si è già detto che lo stesso dovrà essere posto interrato o sotto strada, in modo da non modificare in alcun modo il deflusso delle acque. Nei casi in cui il cavidotto intersechi il reticolo e non possa viaggiare sotto strada, sarà possibile prevedere il passaggio in sub-alveo o lo staffaggio all'impalcato dell'attraversamento.

Nel primo caso l'estradosso della condotta dovrà essere ad una quota dal fondo alveo non inferiore ad 1 metro. Nel secondo, invece, lo staffaggio dovrà essere effettuato sul lato di valle dell'impalcato e senza che il cavidotto possa rappresentare ulteriore ostacolo al deflusso idrico.

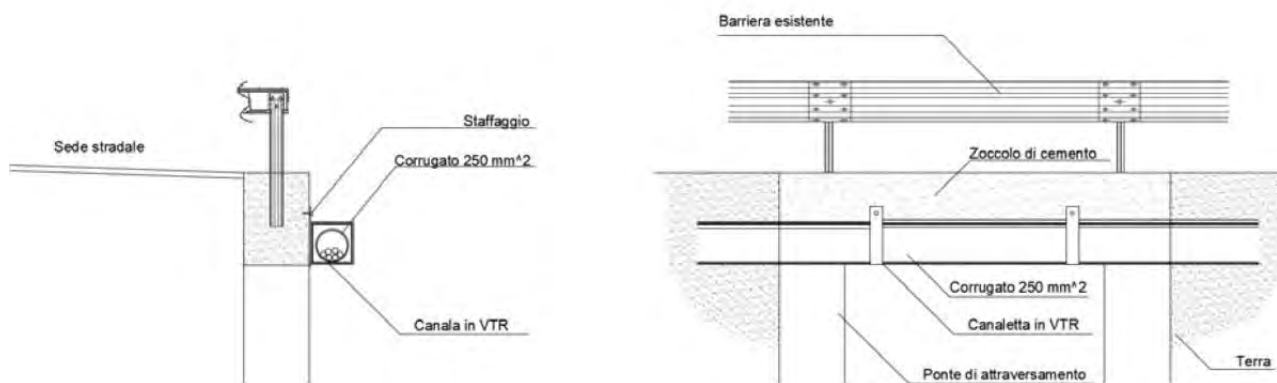


Figura 11 – Sezione tipo dello staffaggio del cavidotto ad un ponte stradale

4- Richiesta integrazioni della Presidenza n. 1547

La Presidenza dichiara l'assenza della Relazione Paesaggistica.

Inoltre, segnala che:

1. Le aree interessate dall'impianto ricadono interamente all'esterno del PPR – Primo ambito omogeneo. Nella cartografia del PPR, le aree di localizzazione dell'impianto ricadono nella componente di paesaggio con valenza ambientale "Aree ad utilizzazione agro-forestale" e solo parzialmente e probabilmente, a causa di una inesistente sovrapposizione con la cartografia del PPR, "Impianti boschivi artificiali" (articoli 28, 29 e 30 delle NTA). La disciplina del PPR relativa alle "Aree ad utilizzazione agro-forestale", all'articolo 29 delle NTA, prevede che la pianificazione settoriale e locale si conformi alle seguenti disposizioni "vietare trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino suoli ad elevata capacità d'uso.
2. Ritiene che il proponente debba verificare con il competente Corpo Forestale l'eventuale riconoscimento di area boscata ai sensi dell'art 142, comma 1, lettera g) del D. Lgs 24/04, in quanto nel PPR alcune aree sono classificate come "Impianti boschivi artificiali". Inoltre, data l'indeterminazione del limite della fascia di 150 di tutela dal Riu Maria Maddalena e dal Canale Spadula e l'adiacenza del confine di alcuni settori dell'impianto fotovoltaico con questa fascia, essi potrebbero risultare sottoposti a vincolo paesaggistico rispettivamente ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio ed ai sensi dell'art. 17, comma 3, lett. h) delle NTA del PPR e pertanto, sulla base di quanto stabilito dalla Delibera G.R. n.59/90 del 27.11.2020 (Individuazione delle aree non idonee

all'installazione di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili), sono considerate non idonee alla ubicazione di FER in quanto individuate tra le “Beni paesaggistici lineari e areali (art. 143 del D.Lgs. 42/2004)” della componente “Paesaggio” e nello specifico “Fiumi, torrenti, zone umide, laghi, invasi artificiali” e tra le “Zone tutelate (Art. 142 del D.Lgs. 42/2004) della componente “Paesaggio” e nello specifico “Aree tutelate ai sensi dell'Art. 142 del D.Lgs.42/2004). E' opportuno pertanto che l'area dell'impianto fotovoltaico su citata non ricada in tali aree tutelate.

3. il cavidotto intercetta aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. d) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Con riguardo a tale punto lamenta che non sono disponibili dettagli sugli attraversamenti e le interferenze dell'elettrodotto con tali beni.
4. Dagli elaborati progettuali si rileva che le interferenze delle opere di connessione con le aree tutelate su citate consistono negli attraversamenti di esse in corrispondenza dei corsi d'acqua e delle relative fasce di 150 metri. Si osserva che in relazione alle opere di connessione elettrica dell'impianto e tra esso e la RTN non si fornisce nessuna informazione di dettaglio sulla ubicazione del tracciato e sulle modalità di esecuzione in corrispondenza dell'attraversamento dei corsi d'acqua tutelati e delle relative fasce di 150 metri. Per esse sono presenti solo elaborati grafici planimetrici in cui si vede grosso modo il percorso e senza che in essa vi sia l'indicazione planimetrica puntuale dei tracciati.
5. Le foto simulazioni e le analisi di intervisibilità si ritiene siano insufficienti per la valutazione dell'inserimento delle opere sia relative alla linea di connessione interrata, in quanto mancano le foto simulazioni del ripristino della componente vegetale, sia relative alla stazione elettrica SE di Sanluri e di utente, in quanto mancano le foto simulazioni complete delle trasformazioni operate da esse e dalla viabilità d'accesso (sia che sia esistente od eventualmente adeguata) e le foto simulazioni utili a valutare la percezione notturna della centrale SE e della stazione elettrica utente.
6. segnala che l'impianto ricade in area IBA, e in una “Oasi permanenti di protezione faunistica e di cattura e aree di presenza specie animali tutelate da convenzioni internazionali”.
7. L'area della SE è interessata da “Terreni agricoli irrigati gestiti dai Consorzi di Bonifica”.

Il testo lamenta che la relazione agronomica allegata alla documentazione non indica dati numerici precisi sulla sostenibilità economica della sola attività agricola e che nulla si dice circa il potenziale aumento di reddito ricavabile dall'azienda agraria qualora si procedesse (come ulteriore opzione progettuale da valutare in sede di V.I.A.) ad un miglioramento fondiario produttivo coerente con le potenzialità dell'area agricola interessata e quindi non basato solo sulla vendita di energia elettrica. Infatti, è presente pochissima documentazione fotografica sull'area di impianto e nulla sulla linea di connessione, manca una mappa di intervisibilità dai beni paesaggistici e culturali dell'area vasta e non sono presenti foto simulazioni. In nessuna di queste si rinviene una valutazione dell'impatto della riflessione della luce solare da parte dei pannelli solari. Si ritiene perciò che esse siano insufficienti a valutare l'intervisibilità dell'impianto dai beni paesaggistici e culturali posti a quota elevata rispetto al sito ed al suo immediato contorno che è generalmente pianeggiante.

8. Sotto il profilo della preservazione del paesaggio agrario si rileva che viene dichiarato che “Il progetto prevede un impianto agrovoltaiico di nuova costruzione, a terra su suolo a destinazione agricola, che sarà realizzato da una società internazionale per quanto attiene l'impianto fotovoltaico e da una società agricola, contrattualmente e aziendalmente connessa con la società Olio Dante S.p.a, per la parte agricola”.

A sostegno di questa dichiarazione si produce una relazione agronomica che non indica dati numerici precisi sulla sostenibilità economica della sola attività agricola e che nulla si dice circa il potenziale aumento di reddito ricavabile dall'azienda agraria qualora si procedesse (come ulteriore opzione progettuale da valutare in sede di V.I.A.) ad un miglioramento fondiario produttivo coerente con le potenzialità dell'area agricola interessata e quindi non basato solo sulla vendita di energia elettrica. Senza entrare nel merito della correttezza dei dati esposti si evidenzia che nulla si dice esplicitamente circa la sostenibilità economica nel tempo di tale attività agricola in modo autonomo rispetto alla produzione di energia elettrica. Infatti, una eventuale non sostenibilità economica nel tempo dell'attività agricola in modo autonomo potrebbe comportare l'abbandono di parte o di tutte le pratiche colturali dichiarate.

9. è presente pochissima documentazione fotografica sull'area di impianto e nulla sulla linea di connessione, manca una mappa di intervisibilità dai beni paesaggistici e culturali dell'area vasta e non sono presenti foto simulazioni. In nessuna di queste si rinviene una valutazione dell'impatto della riflessione della luce solare da parte dei pannelli solari. Si ritiene perciò che esse siano insufficienti a valutare l'intervisibilità dell'impianto dai beni paesaggistici e

culturali posti a quota elevata rispetto al sito ed al suo immediato contorno che è generalmente pianeggiante.

10. Essendo in ambito agricolo è opportuno prevedere opere di mitigazione consistenti nella realizzazione di fasce verdi lungo il perimetro dell'impianto fotovoltaico valutando la possibilità, sempre preferibile, di prevedere solo bordi vegetali, evitando recinzioni metalliche o di altro genere se nulla osta ai fini della sicurezza dell'impianto (antintrusione) estese a tutto il perimetro nonché anche all'interno dell'area di impianto al fine di richiamare la trama particellare originale ed al fine di spezzare la continuità visiva dei campi fotovoltaici. Tenendo conto che possono essere utilizzati schemi compositivi che abbinano siepi (non inferiori a 1,60 metri di altezza) con filari di alberi o addensamenti arborei. Per armonizzare le siepi e i filari con i caratteri paesaggistici e ambientali dell'area è sempre consigliabile l'uso di essenze autoctone. Gli elementi di tipo lineare utili come riferimento progettuale per la costituzione di bordi sono le recinzioni storiche (principalmente in pietra a secco), le siepi (di fico d'india, rovo, lentisco, ginestra o altre specie spontanee) e le colture storiche specializzate (vigneti, agrumeti, frutteti, oliveti, etc.).
11. Per quanto riguarda le opere di connessione dell'impianto alla cabina utente e alla RTN ricadenti nelle aree tutelate paesaggisticamente nulla si è prodotto al fine di dimostrare che esse “non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti vegetazionali” e che la eventuale “realizzazione di pozzetti a raso emergenti dal suolo non siano oltre i 40 cm”, condizioni poste dal punto A.15 dell'allegato A del DPR n.31/2017 per il non assoggettamento ad autorizzazione paesaggistica, e comunque fatte salve le disposizioni di tutela dei beni archeologici di competenza della Soprintendenza.

4.1 - Controdeduzioni

La Relazione Paesaggistica è stata inviata al MASE, relazione *T_R08_Relazione Paesaggistica*, ed erroneamente non è stata inserita nel solo elenco elaborati.

Per quanto attiene agli altri punti sollevati:

1. Le aree interessate dall'impianto che ricadono nella componente di paesaggio con valenza ambientale “Aree ad utilizzazione agro-forestale”, non sono sovrapposte alla cartografia del PPR, “Impianti boschivi artificiali” (articoli 28, 29 e 30 delle NTA).

Si ricorda, ad ogni conto, che ai sensi del D.Lgs. n.387/2003, art. 12, la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili è un'attività di interesse pubblico, che contribuisce anch'essa non solo alla salvaguardia degli interessi ambientali ma, sia pure indirettamente, anche a quella dei valori paesaggistici (come richiamato in numerose sentenze della giustizia amministrativa e talvolta anche costituzionale).

2. Nella relazione *T_R02_quadro Programmatico* par. 2.3.2 pag. 19 è descritto lo stato dei luoghi in cui è inserito il progetto. L'impianto in oggetto viene a trovarsi a ca 1.000 metri di distanza verso Nord-Ovest. Ma è separato da numerose formazioni di eucalipti (che sono alberi abbastanza alti da chiudere lo spazio).



Figura 12 - Veduta dal drone, oltre 100 metri di altezza, dall'area di progetto e verso il sito

Gli appezzamenti confinanti sono occupati per lo più da cereali o foraggio, talvolta a pascolo, ma non mancano gli oliveti, se pure l'attività principale arboricola è data dall'eucalipteto.

Nel territorio di San Gavino Monreale l'area di impianto è interessata da colture temporanee, prati stabili e altre colture permanenti, intervallate da appezzamenti di seminativi non irrigui e, talvolta, piccole aree di produzione di piante medicinali, o aromatiche.



Figura 13 - Veduta del territorio dal drone, volo a giugno '23

In alcuni casi sono presenti frutteti, quali noccioleti e mandorleti, o oliveti.

Alcune aree, classificate al codice 224, sono individuate come “altre colture permanenti” e “arboricoltura da legno”, da distinguere dai soprassuoli boschivi naturali, scarsamente presenti. Si tratta anche qui di Eucalipti che rappresentano una presenza molto importante e caratterizzante l’area.



Figura 14 - Vedute degli Eucalipti



Figura 15 – Oliveti esistenti



Figura 16 - Veduta dei terreni

Gli “Impianti boschivi artificiali”, ovvero gli eucalipteti non sono vincolati, nell’area di intervento, insistono alcune piantagioni artificiali di eucalipti.

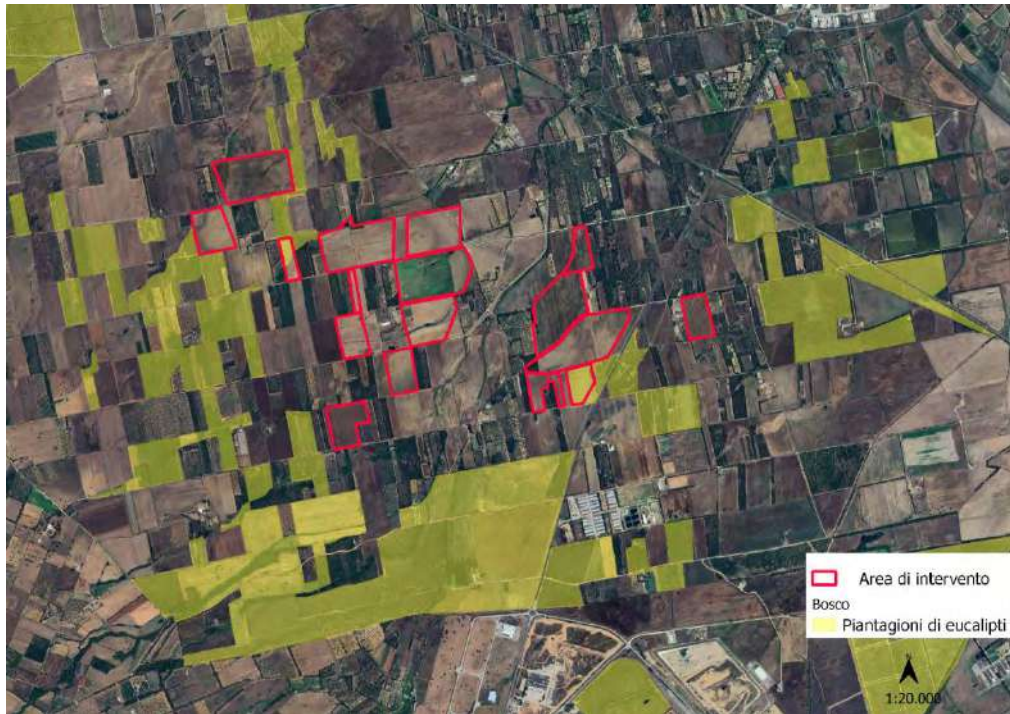


Figura 17 - Impianti artificiali di eucalipto su area di intervento

Tali sistemi artificiali **non sono assimilabili alla definizione di “bosco”**, secondo la Legge Regionale n. 8 del 27/04/2016 “Legge Forestale della Sardegna¹” Titolo 1, Capo 1, Art. 4 “Definizioni di bosco e delle aree assimilate”, comma 6, che cita:

Non sono considerati bosco:

- a) i parchi urbani, i giardini, gli orti botanici e i vivai, le alberature stradali;
- b) i castagneti da frutto in attualità di coltura, gli impianti per arboricoltura da legno o da frutto e le altre colture specializzate realizzate con alberi e arbusti forestali e soggette a pratiche agronomiche, ivi comprese le formazioni arboree di origine artificiale realizzate su terreni agricoli a seguito dell'adesione a misure agro-ambientali promosse nell'ambito delle politiche di sviluppo rurale.

Tali rimboschimenti artificiali non figurano nella Mappa delle Foreste ² della Regione Autonoma della Sardegna.

¹ https://www.regione.sardegna.it/documenti/3_226_20170111152954.pdf

² <https://www.sardegnanatura.com/mappe-sardegna/mappa-foreste-sardegna.html>

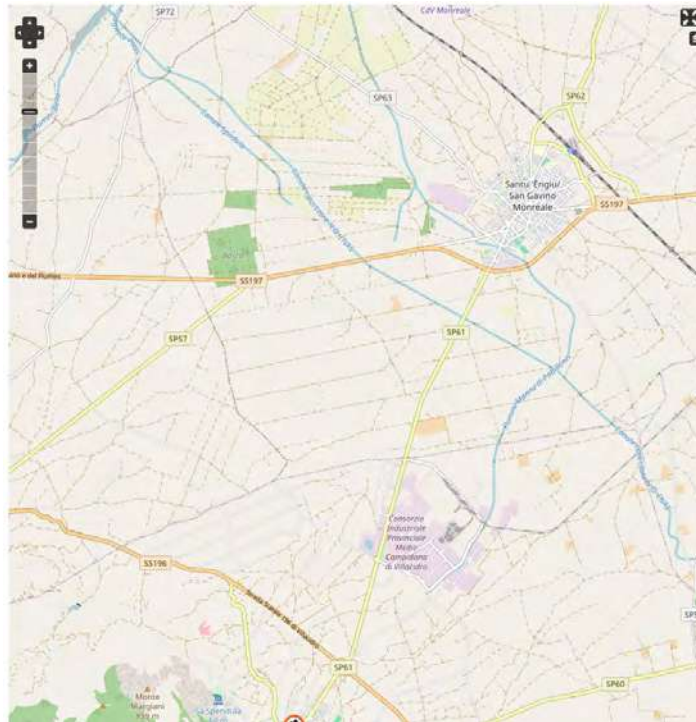


Figura 18 - Stralcio mappa forestale della Sardegna³ su area di intervento

Ad ogni conto si verificherà con il Corpo Forestale lo status del sito sotto questo profilo.

3. Il cavidotto è interrato e quindi opera non soggetta a valutazione paesaggistica. Disposto dal punto A.15 dell'allegato A del D.P.R. n.31 del 2017 art. 2 per il non assoggettamenti ad autorizzazione paesaggistica.

Il suddetto cita: fatte salve le disposizioni di tutela dei beni archeologici nonché le eventuali specifiche prescrizioni paesaggistiche relative alle aree di interesse archeologico di cui all'art. 149, comma 1, lettera m) del Codice, la realizzazione e manutenzione di interventi nel sottosuolo che non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti vegetazionali, quali: volumi completamente interrati senza opere in soprasuolo; condotte forzate e reti irrigue, pozzi ed opere di presa e prelievo da falda senza manufatti emergenti in soprasuolo; impianti geotermici al servizio di singoli edifici; serbatoi, cisterne e manufatti consimili nel sottosuolo; tratti di canalizzazioni, tubazioni o cavi interrati per le reti di distribuzione locale di servizi di pubblico interesse o di fognatura senza realizzazione di nuovi manufatti emergenti in soprasuolo o dal piano di campagna; l'allaccio alle infrastrutture a rete. Nei casi sopraelencati è consentita la realizzazione di pozzetti a raso emergenti dal suolo non oltre i 40 cm.

³ <https://www.sardegnaforeste.it/strutture-forestali/mappa>

4. Si fa riferimento per la presente osservazione all'elaborato "E_02.3_Interferenze cavidotto con reticolo idrografico".

La tavola mostra nel dettaglio i punti in cui il cavidotto attraversano un ponte e le tecniche di risoluzione.

Si prevede per la tecnica di attraversamento di ponte un'opera di staffaggio dei cavidotti al ponte realizzando una struttura, adoperando:

- Una piastra metallica ancorata al ponte tramite tirafondi;
 - Una mensola metallica per ognuno dei due cavidotti, saldata alla piastra;
 - Una lamiera di copertura dei cavidotti in acciaio zincato.
5. Non sono presenti modifiche della componente vegetale per quanto attiene agli elettrodotti interrati. La SE è stata individuata, quanto a consistenza e posizione, da TERNA S.p.a., gestore della Rete di Trasmissione Nazionale ed è opera di interesse pubblico. Nel corso del procedimento, a seguito del benessere della stessa e quindi della completa definizione della consistenza delle opere (benessere che la norma ora richiede sia completata nel corso del procedimento e non al suo avvio), saranno prodotte ulteriori foto simulazioni e inserimenti.
 6. Solo una delle piastre del progetto ricade in area IBA. Se richiesta sarà compiuta la relativa valutazione di incidenza.
 7. L'incidenza della Stazione in "Terreni agricoli irrigati gestiti dai Consorzi di Bonifica", data la piccola estensione della stessa si ritiene sia di non elevata rilevanza. D'altra parte, la SE non è un impianto da fonti rinnovabili ma parte della Rete di Trasmissione nazionale, infrastruttura indispensabile alla stabilità della rete ed all'erogazione del servizio di dispacciamento dell'energia elettrica.
 8. In risposta al suddetto punto, circa la sostenibilità dell'iniziativa agricola:

Circa l'appropriata osservazione della Regione circa la conservazione nel tempo del paesaggio agrario e quindi la sostenibilità dell'attività agricola, si sottolinea, "in modo autonomo rispetto alla produzione elettrica", in modo da prevenire l'abbandono nel tempo della stessa, sottolineiamo che si tratta del principale punto di forza del progetto che si presenta.

I progettisti di questo impianto hanno inteso ricercare un partner agricolo effettivo e di livello industriale *proprio per prevenire tale eventualità*, per la quale sono presenti numerosi esempi (anche in Sardegna con l'esperienza delle 'serre fotovoltaiche'⁴). E si tratta di una direzione presa in base ad una dolorosa esperienza: nel 2008 i progettisti seguendo il mandato di altra società presentarono un impianto fotovoltaico a terra, denominato "*Fattoria Solare di Monreale*", con ampio consenso da parte della regione ed una significativa concertazione locale. L'impianto prevedeva 5 MW con tecnologia fissa e l'integrazione di un'azienda agricola, la quale occupava il 50% del suolo con un oliveto tradizionale dotato di 3.000 piante, sistema di recupero dell'acqua piovana e coltivazione sia della mitigazione (mandorleti) sia dell'interfilare (ortaggi). Autorizzato nel 2010 l'impianto è stato realizzato e oggi è ancora in esercizio.



Figura 19 - Veduta del render della "Fattoria Solare di Monreale"

Per alcuni anni la coltivazione olivicola è stata attiva, ma la coltivazione degli olivi in assetto tradizionale, pur gestita da operatori locali legati da contratto di coltivazione (tuttavia i medesimi proprietari del suolo, e dunque molto più remunerati dall'impianto), ha attraversato anni di scarsa redditività e richiesto costanti investimenti.

L'analisi del Tir tipico dei due investimenti è impietosa:

⁴ - Per fare un esempio noto, le serre fotovoltaiche da 20 MW a Villasor, della società Twelve Energy Società Agricola S.r.l., che nel 2011 realizzò un enorme insediamento di serre su 26 ettari, 84.000 pannelli, e successivamente su indagine del Corpo Forestale fu posta sotto sequestro in quanto autorizzata per produrre anche prodotti agricoli (le serre si giovavano di enormi semplificazioni procedurali, saltando in pratica l'intera procedura di autorizzazione), mentre era in essere dopo anni solo una modesta coltivazione di fiori. Il problema nasceva proprio nella concezione, a detta di uno dei proponenti e come riportata dalla stampa: "L'energia fotovoltaica permetterà di coprire tutti i costi di gestione e coltivazione". Chiaramente se è così, ovvero se i costi di coltivazione *non sono coperti dalla resa del prodotto*, allora è più logico per un impianto del tutto autosufficiente, come quello fotovoltaico, non pagarli del tutto.

- a fronte di un impianto fotovoltaico che offre ritorni sull'investimento ben superiori al 10% un oliveto tradizionale in un territorio pur insolato e mediamente vocato difficilmente può essere giudicato interessante ed è certamente di diversi ordini di grandezza inferiore.

In sostanza il progetto metteva in connessione da una parte un'attività altamente industriale e, dall'altra, un'agricoltura di sussistenza.

Come temuto correttamente dalla Regione Sardegna, a distanza di 13 anni la seconda è stata abbandonata e la prima permane.



Figura 20 - Stato attuale del sito di Monreale

Questa è la ragione specifica per la quale il nostro “Agrivoltaico” cerca realisticamente e pragmaticamente di evitare tale rischio mettendo la “seconda gamba” del progetto all'altezza della prima.

Ovvero, cercando di mettere insieme due attività di scala industriale con ritorni sull'investimento simili. In questo modo sarà l'interesse a garantire la conservazione dell'uso agricolo.

Per ottenere questo risultato la parte agricola è stata affidata ad un investitore effettivo, capitalizzato e professionale, in grado di garantirne l'inserimento in una filiera di valorizzazione agroindustriale solida di livello nazionale.

Si risponde alla richiesta della Regione allegando al presente documento lo stato degli accordi tra gli investitori ed il relativo Business Plan, approvato dall'investitore la cui professionalità nel campo è del tutto al di sopra di ogni prova.

Cfr. *“Attachment 1 – Business Plan”*.

Si ritiene quindi che un'alternativa produzione agricola, a basso reddito e non dotata di pari professionalità, non offra le necessarie garanzie nel senso sopra esplicitato.

9. Si fa riferimento per le presenti osservazioni alle Tavole T_14a intervisibilità cumulata A; T_14b intervisibilità cumulata B; T_14c intervisibilità cumulata C.

Sono stati predisposti nuovi elaborati in cui è stata analizzata l'intervisibilità dell'impianto in oggetto gli edifici esistenti, i beni paesistici, i beni monumentali, i Manufatti Monumentali e i Centri di Antica Formazione.

Nella tavola “T_14a_Intervisibilità cumulata A” sono state mostrate le interferenze tra l'impianto agrivoltaico di Progetto “Olio e Miele Gavinese” con gli edifici esistenti e con i Beni Monumentali.

Nella seguente mappa sono stati evidenziati solo gli edifici (icona bianca) da cui è visibile l'impianto di progetto “Olio e Miele Gavinese”.

I gradienti di colore invece rappresentano la visibilità dell'intera area racchiusa all'interno del raggio di 5 km in cui ricade il progetto analizzato con un grado percentuale che va da 0 % cioè non visibile ad 2.069% i punti maggiormente visibili.

Intervisibilità tra edifici esistenti ed impianto di progetto

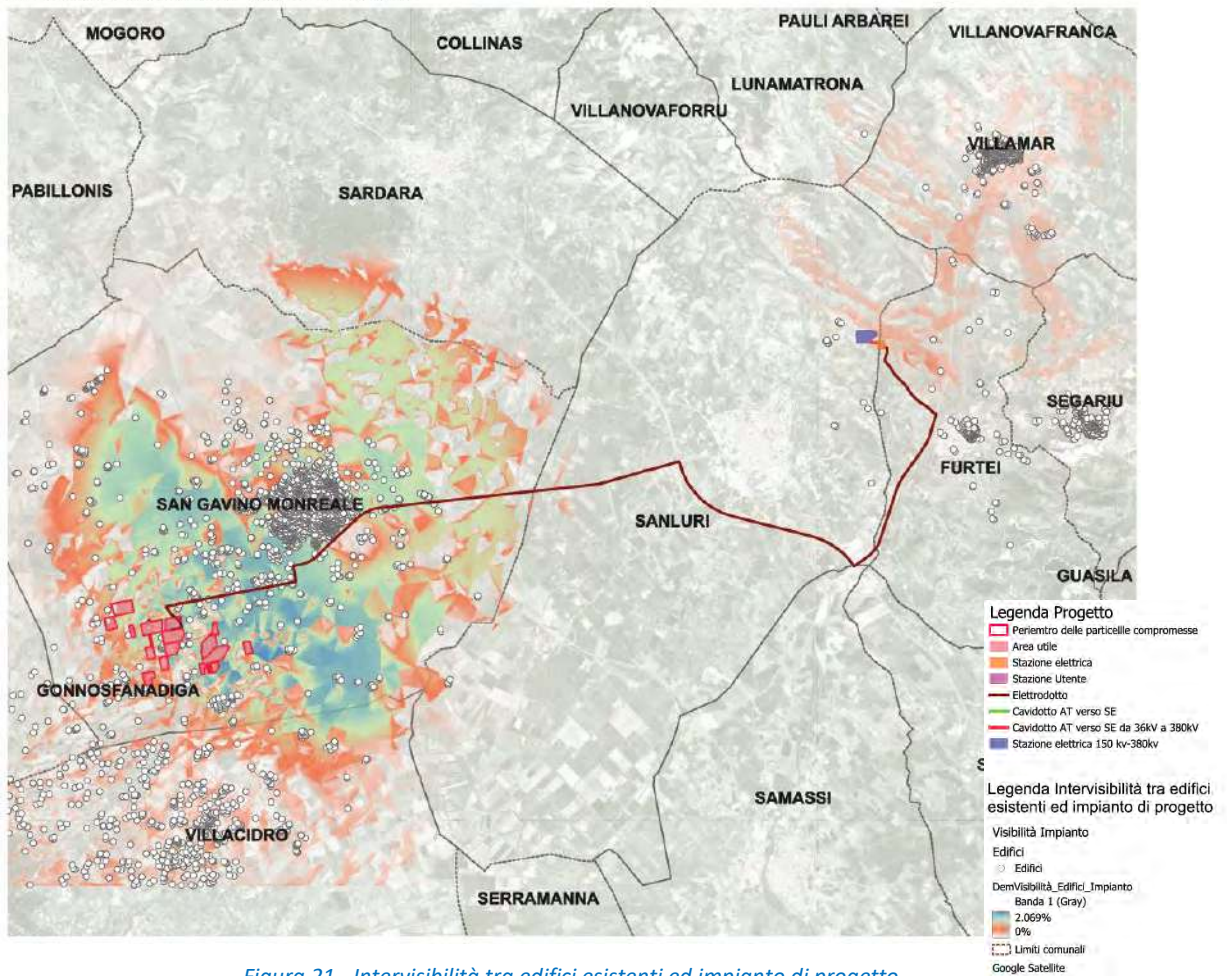


Figura 21 - Intervisibilità tra edifici esistenti ed impianto di progetto

Nella seguente mappa sono stati evidenziati i beni monumentali (cerchio viola) da cui è visibile l'impianto fotovoltaico esistente.

I gradienti di colore invece rappresentano la visibilità dell'intera area racchiusa all'interno del raggio di 5 km in cui ricade il progetto analizzato con un grado percentuale che va da 0 % cioè non visibile a +18% i punti maggiormente visibili.

Intervisibilità tra Beni Monumentali ed impianto di progetto

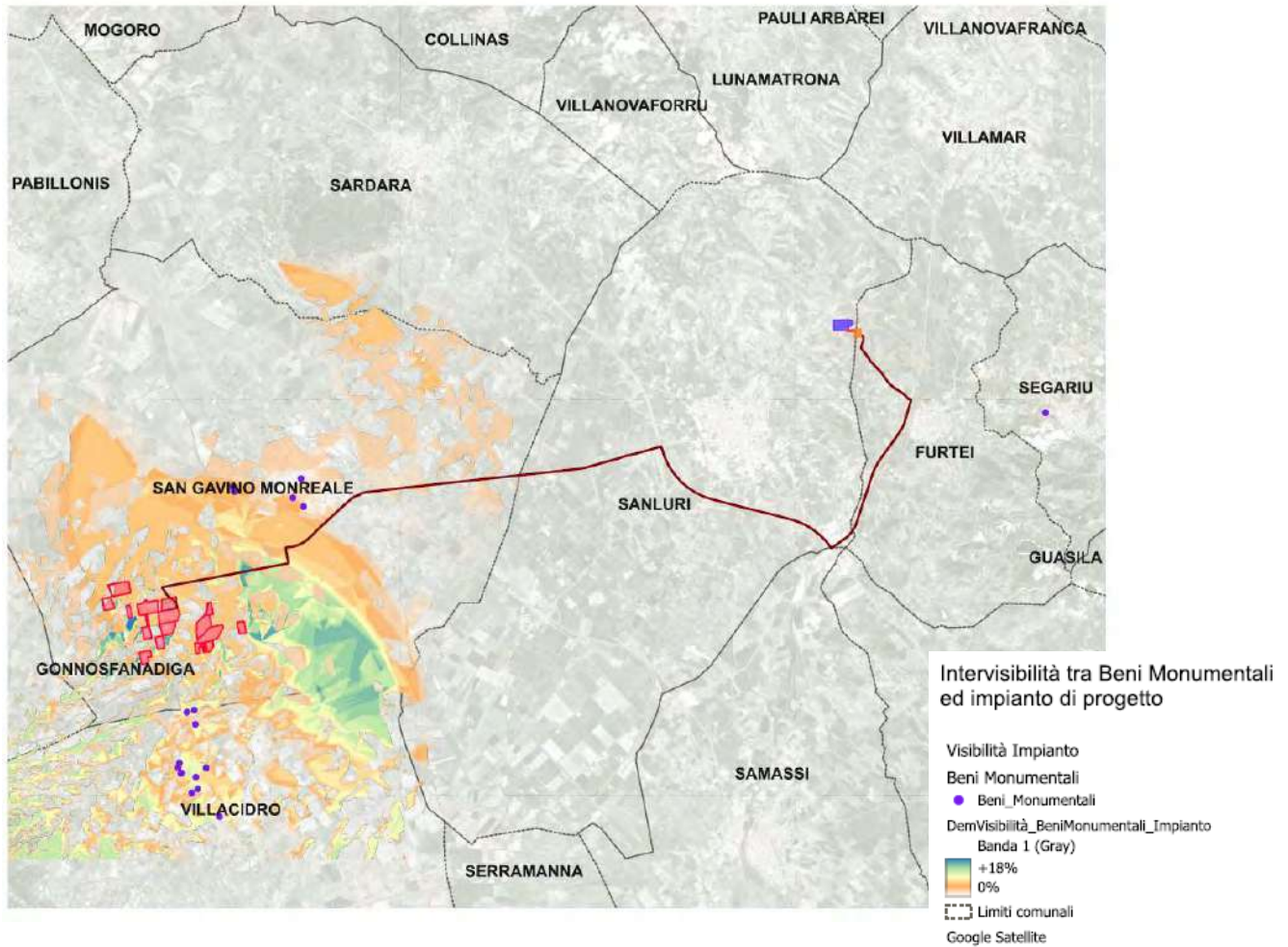


Figura 22 - Intervisibilità tra Beni Monumentali ed impianto di progetto

Nella seguente mappa sono stati evidenziati con maggiore dettaglio quali sono le linee di visibilità tra i Beni Monumentali (linee rosse) con l'impianto fotovoltaico esistente.

Il Campionato di visibilità ci restituisce con maggiore definizione in che percentuale i Beni Monumentali sono visibili dall'impianto fotovoltaico in oggetto e viceversa, considerando che sono calcolate sulle curve di livello territoriali, per quanto riguarda i Beni Monumentali questi sono stati categorizzati con il grado di visibilità che va 1% al 12%.

Linee di Intervisibilità tra Beni Monumentali ed impianto di progetto

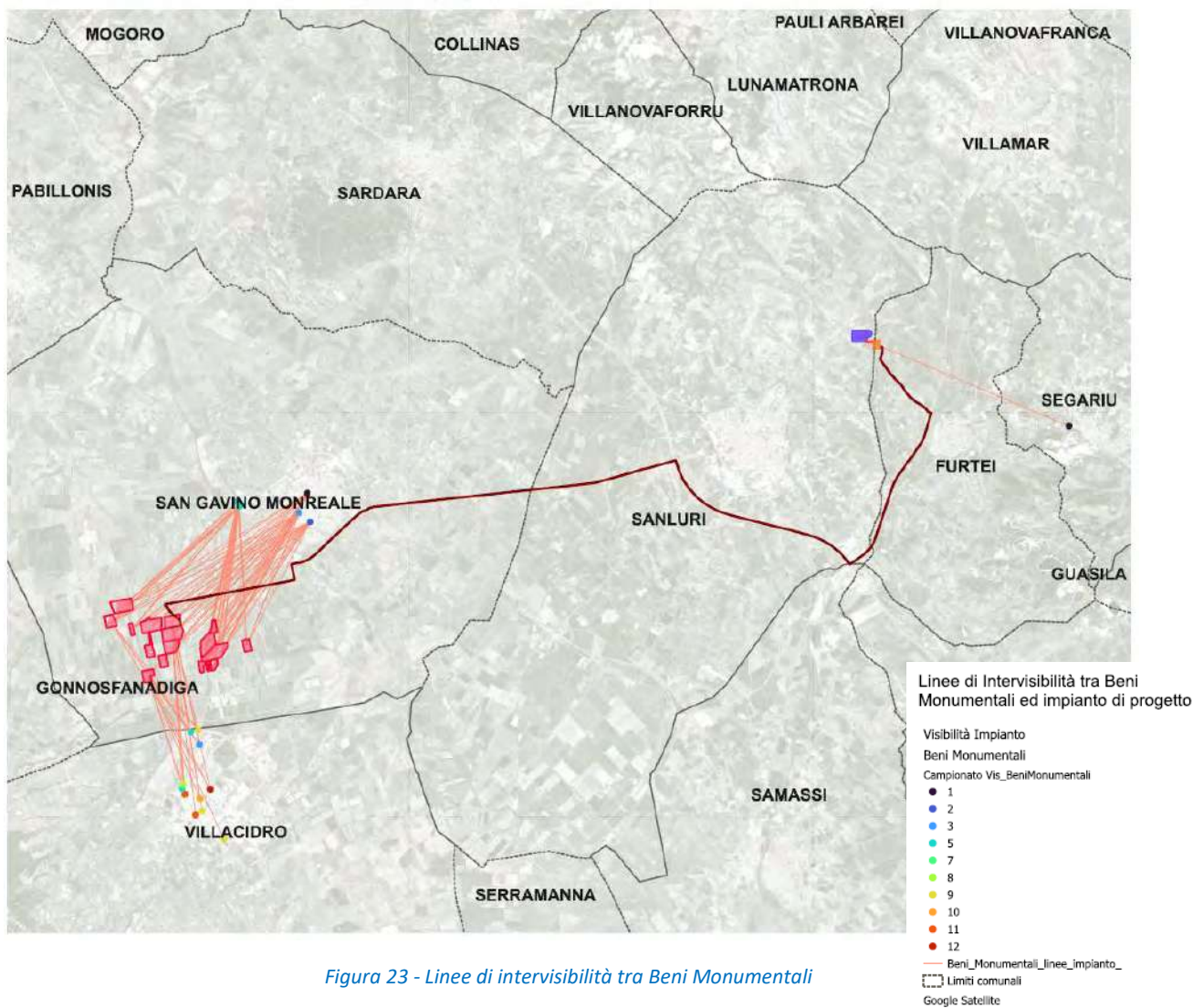


Figura 23 - Linee di intervisibilità tra Beni Monumentali ed impianto di progetto

Nella tavola “T_14b_Intervisibilità cumulata B”, vengono mostrate le interferenze tra l’impianto “Olio e miele Gavinese” con i Beni Paesistici.

Nella seguente mappa sono stati evidenziati solo i Beni Paesistici (icona marrone) da cui è visibile l’impianto In progetto.

I gradienti di colore invece rappresentano la visibilità dell’intera area racchiusa all’interno del raggio di 5 km in cui ricade il progetto “Olio e miele Gavinese” si evidenziano le aree di visibilità con percentuale che va da 0 % cioè non visibile ad 2% i punti maggiormente visibili.

Intervisibilità tra Beni paesistici ed impianto di progetto

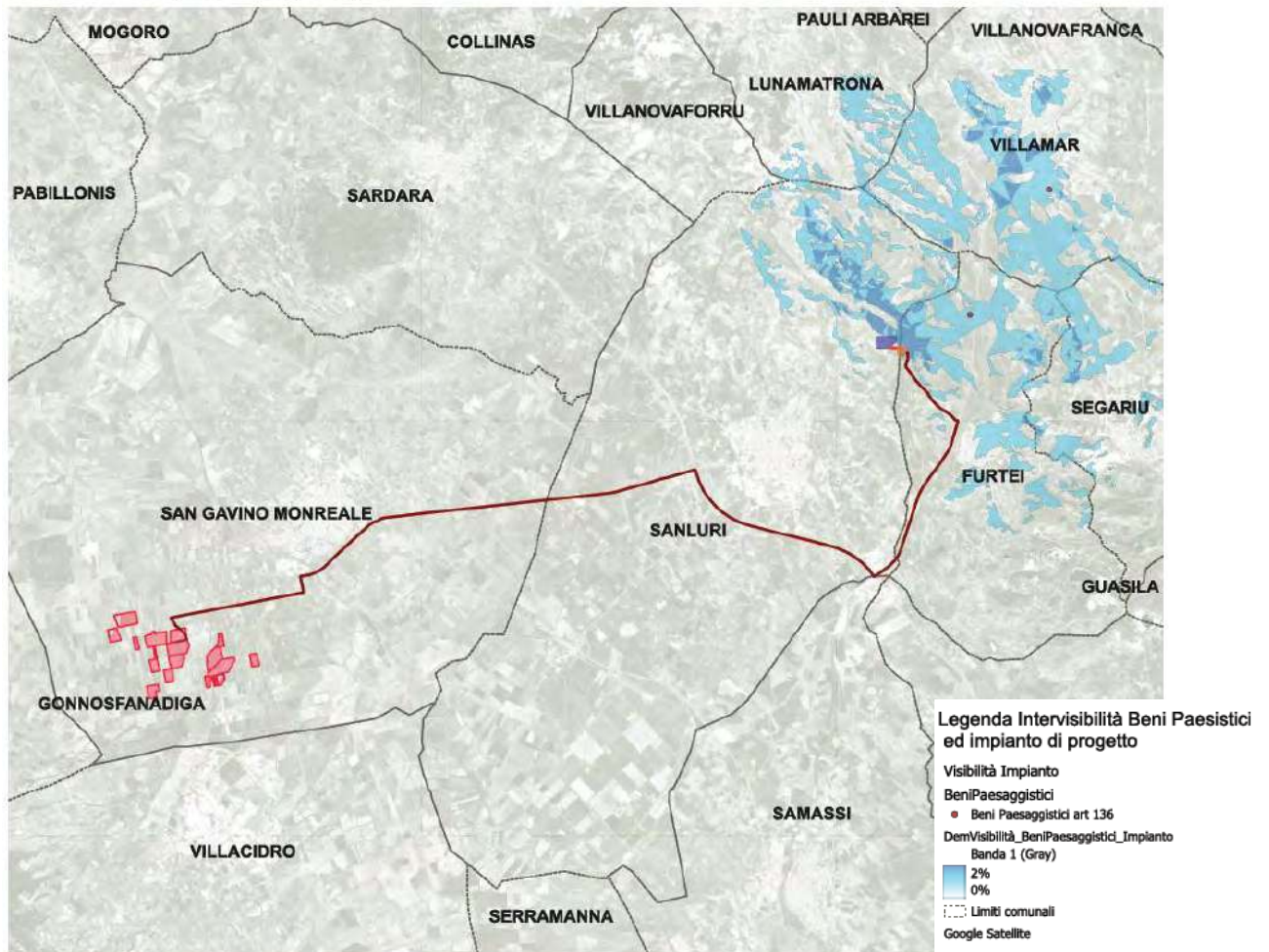


Figura 24 - Intervisibilità tra Beni Paesistici ed impianto di progetto

Nella seguente mappa sono stati evidenziati con maggiore dettaglio quali sono le linee di visibilità tra i Beni Paesistici e l'impianto "Olio e Miele Gavinese".

Il Campionato di visibilità ci restituisce con maggiore definizione in che percentuale ogni elemento è visibile dall'impianto e viceversa, per quanto riguarda i Beni Paesistici sono stati individuati con visibilità del' 1%.

Linee di Intervisibilità tra Beni Paesistici ed impianto di progetto

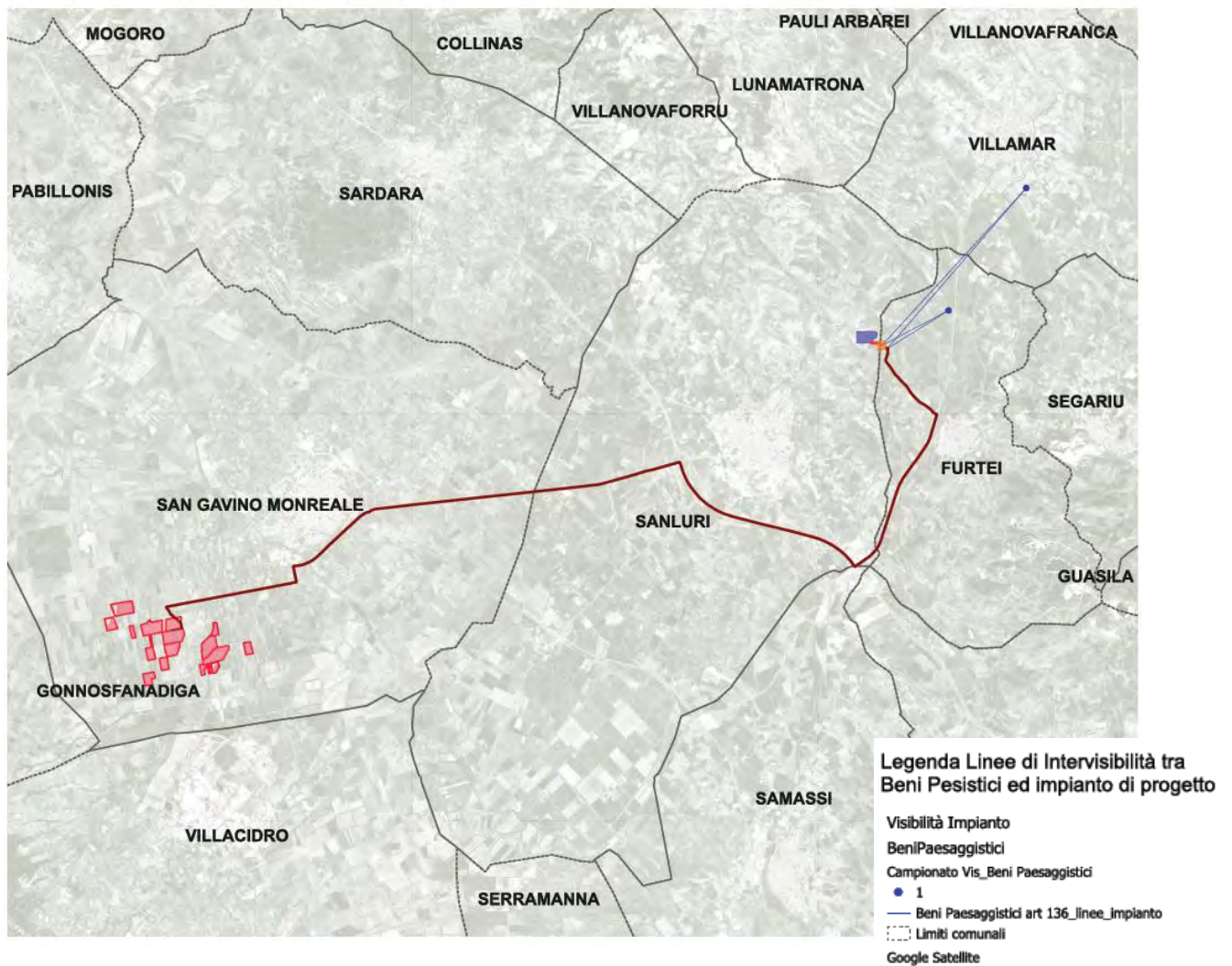


Figura 25 - Linee di intervisibilità tra Beni Paesistici ed impianto di progetto

Nella seguente mappa sono stati evidenziati i Manufatti Monumentali (icona rossa) da cui è visibile l'impianto Agrovoltaico di progetto.

I gradienti di colore invece rappresentano la visibilità dell'intera area racchiusa all'interno del raggio di 5 km in cui i progetti di cui sopra hanno una visibilità in percentuale che oscilla tra lo 0% cioè, nullo e il 3%.

Intervisibilità tra Manufatti Monumentali ed impianto di progetto

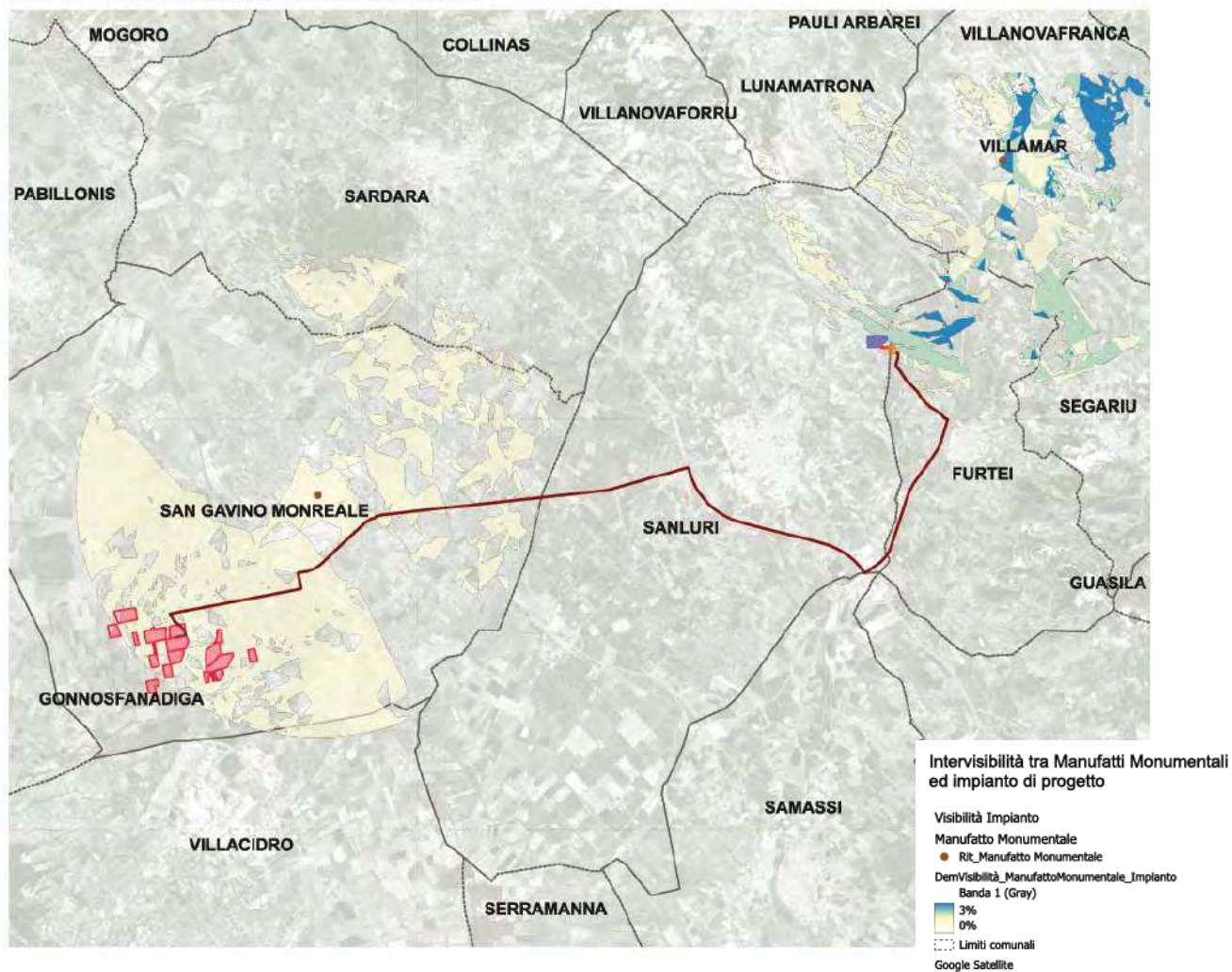


Figura 26 - Intervisibilità tra Manufatti Monumentali ed impianti di progetto

Nella seguente mappa sono stati evidenziati con maggiore dettaglio quali sono le linee di visibilità tra i Manufatti Monumentali con l'impianto "Olio e Miele Gavinese".

Il Campionato di visibilità ci restituisce con maggiore definizione la visibilità degli elementi con gli impianti.

Linee di Intervisibilità tra Manufatti Monumentali ed impianto di progetto

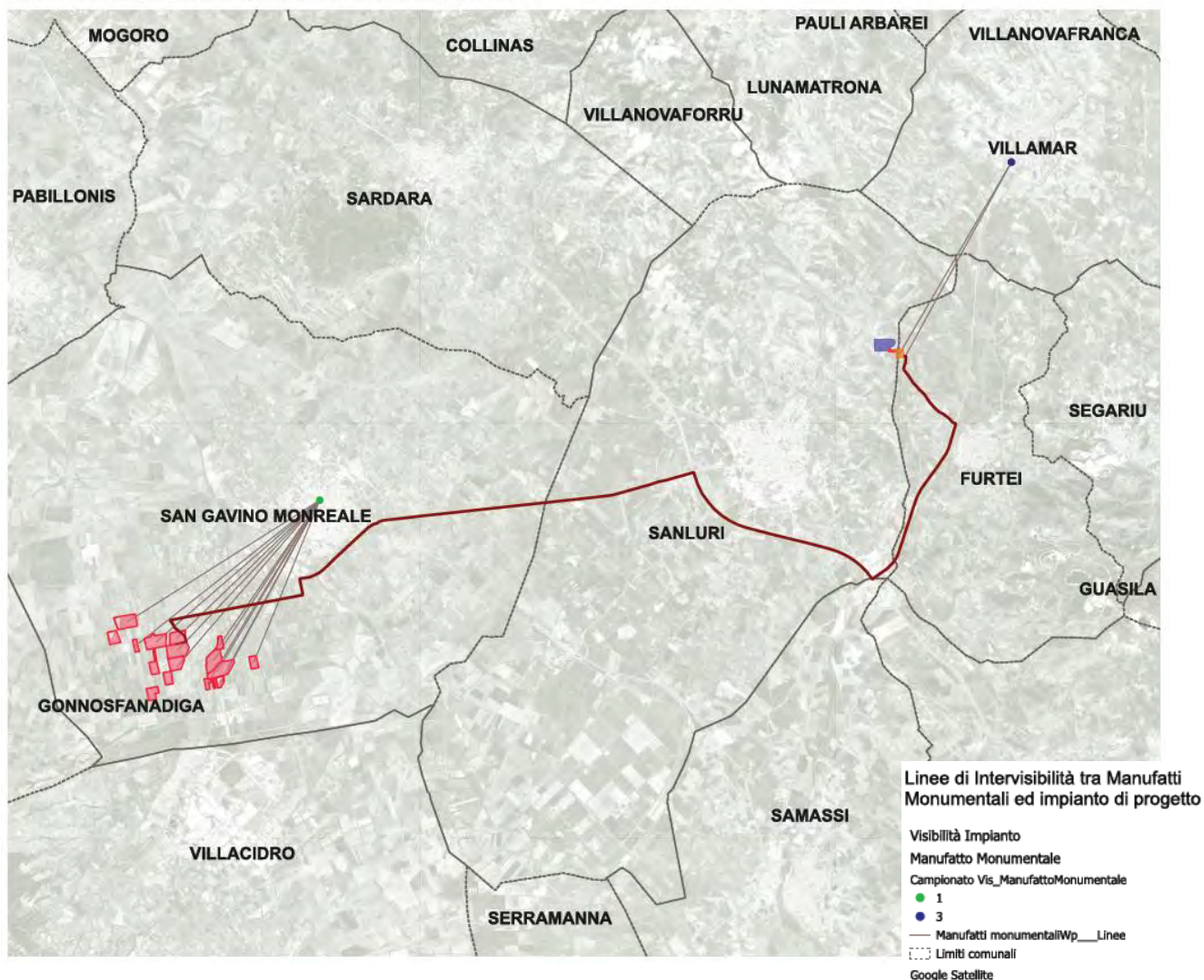


Figura 27 - Linee di intervisibilità tra Manufatti Monumentali ed impianti di progetto

Nella tavola "T_14c_Intervisibilità cumulata C", vengono mostrate le interferenze tra gli i centri si antica formazione e l'impianto di progetto.

Nella seguente mappa sono stati evidenziati i centri di antica formazione (icona Verde) da cui è visibile l'impianto di progetto.

I gradienti di colore invece rappresentano la visibilità dell'intera area racchiusa all'interno del raggio di 5 km in cui i progetti di cui sopra hanno una visibilità in percentuale che oscilla tra lo 0% cioè, nullo e l'1%.

Intervisibilità tra Centri di antica formazione ed impianto di progetto

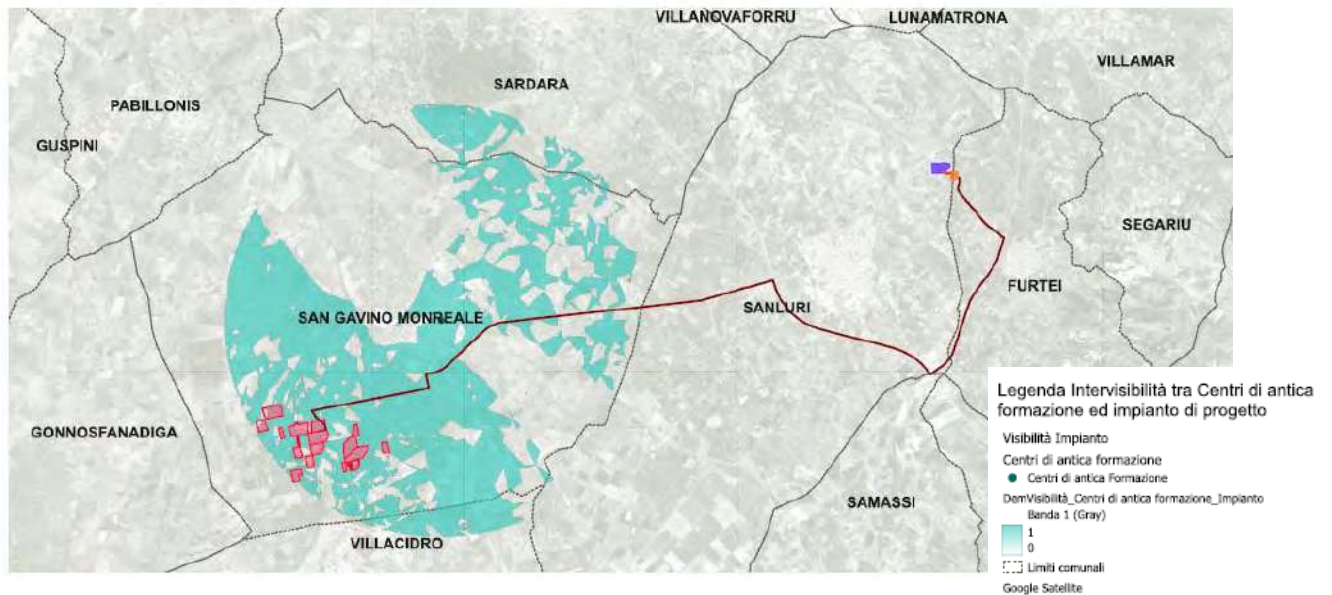


Figura 28 - Intervisibilità tra Centri di antica formazione ed impianto di progetto

Nella seguente mappa sono stati evidenziati con maggiore dettaglio quali sono le linee di visibilità tra i Centri di antica Formazione con l'impianto Agrovoltaico di progetto. Il Campionato di visibilità ci restituisce con maggiore definizione in che percentuale ogni elemento è visibile dall'impianto e viceversa, per quanto riguarda i centri di antica formazione, il centro che ha una visibilità verso l'impianto è il centro di San Gavino Monreale.

Linee di Intervisibilità tra Centri di antica formazione ed impianto di progetto

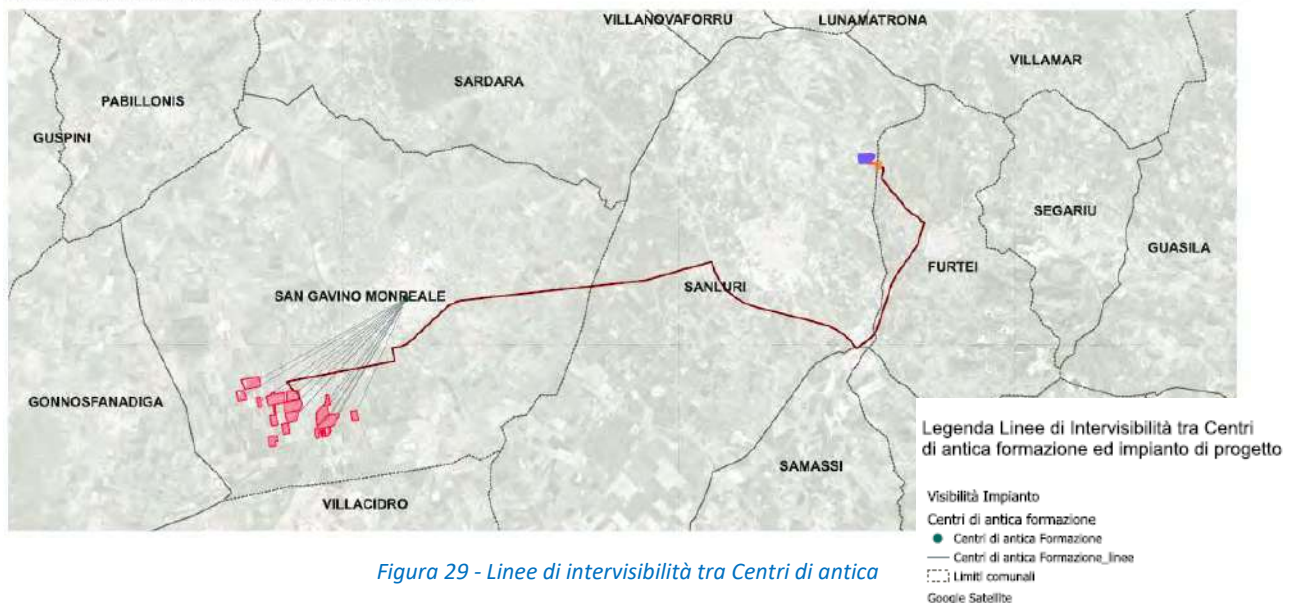


Figura 29 - Linee di intervisibilità tra Centri di antica formazione ed impianto di progetto

10. Per quanto attiene alla mitigazione, la frase della Direzione è del tutto standard e non fa giustizia ad un progetto di mitigazione che è stato realizzato da una società di ecologia del paesaggio attiva da trentacinque anni, specialmente nella progettazione di parchi e giardini, e che impegna il proponente alla messa a dimora (con piante che sono state accuratamente scelte per la loro compatibilità locale ed in base ad una esperienza nelle specifiche mitigazioni sul FV che ha ormai quindici anni di storia) di 9.584 arbusti, 1.488 alberi, tappeto erboso e sistema di irrigazione per oltre 1.060.165.75 € di investimento.

Nello Studio di impatto ambientale *Quadro Progettuale*, la mitigazione è analiticamente descritta, nel paragrafo 1.14 pag 94 per 12 pagine, e poi nel Quadro Ambientale nel par. 3.10.4.2 per 7 pagine. In sostanza è descritta sotto diversi punti di vista per oltre 30 pagine. Inoltre, è oggetto della Relazione *MR01 T_R03_Quadro ambientale* pag 37 *Relazione del progetto del verde*, M_01; M_04; M_04a; M_04b; M_05 M_10; M_10a; M_10b; M_11c; M_11a; layout generale, e M_03.

Senza ripercorrere in questa sede l'intera argomentazione prodotta si allegano alcuni render.



Stato di fatto : 01



Stato di progetto : 01



Stato di fatto : 02



Stato di progetto : 02



Stato di fatto : 04



Stato di progetto : 04



Stato di fatto : 05



Stato di progetto : 05

11. Con riferimento all'elettrodotto in MT, ovvero alle uniche opere di connessione dell'impianto alla RTN, si attesta che l'opera, consistente in uno scavo a sezione costante, della profondità media di mt 1,5 e larghezza simile, successivamente ricoperto con il medesimo terreno di scavo, non comporta alcuna modifica permanente agli assetti vegetazionali, anche perché corre interamente, o per la massima parte su strada asfaltata. I limitati tratti su terreno, nel punto terminale di accesso al complesso della SE di Terna, interessano terreni liberi e seminativi.

Si attesta, inoltre, che tutti i pozzetti a raso, necessari per l'ispezione e manutenzione dell'elettrodotto emergono dal suolo per una misura largamente inferiore a 40 cm ai sensi del punto A.15 dell'allegato A del DPR n.31/2017, fatte salve le disposizioni di tutela dei beni archeologici di competenza della Soprintendenza.

4 – Conclusioni

Le principali osservazioni condotte dall'amministrazione regionale al progetto riguardano l'interferenza con il sistema idrico superficiale, che è stato oggetto di una relazione integrativa, uno "Studio di compatibilità idraulica", redatto dalla società CG Associati, Architettura, Ingegneria, Geologia, e sottoscritto dal Geologo Gaetano Ciccarelli, Ordine dei geologi della Campania n. 469 del 08/11/1983, il quale dimostra come dette interferenze siano risolvibili o entro i termini di norma.

Per quanto attiene l'elettrodotto, quasi interamente su strada pubblica, si attesta in detto studio la compatibilità idraulica, mentre quella paesaggistica è stabilita dalla norma dato il suo carattere di opera interrata.

Con riferimento alle osservazioni dell'Assessorato dei Trasporti è stata redatta una "Relazione Trasportistica", redatta dall'ing. Claudio Troisi, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Salerno con N. 3730 con anzianità 1998. In essa vengono applicati modelli di simulazione delle emissioni in fase di costruzione, dismissione ed esercizio, oltre a considerazioni sul traffico derivante, e giudicate di entità trascurabile.

La Direzione Generale Pianificazione ha prodotto un insieme di osservazioni che sono puntualmente considerate in questo documento di controdeduzioni.

Con riferimento alla componente agraria si ritiene molto appropriata la considerazione e richiesta della regione, che si giova evidentemente di una non felice esperienza passata la quale è condivisa anche dai progettisti della presente opera. Proprio per questo è stata proposta un'attività agricola capace di solidità intrinseca e fondata nell'unico modo possibile: sulla qualità del proponente e livello dei relativi investimenti entro una solida filiera agro-industriale in grado di garantire ritorni sull'investimento almeno di pari livello di quelli fotovoltaici.

Si allegano i Business Plan redatti da società di vasta esperienza e direttamente interessate nel settore olivicolo con un marchio di primario livello nazionale.

Infine, la mitigazione, che è l'altro punto di forza del progetto, ha un costo di oltre 1.060.165.75, di comporta la messa a dimora 1.488 alberi di alto fusto e 9.584 arbusti, di medio fusto, accuratamente individuati e scelti per la loro compatibilità ecologica, ed è descritta ampiamente sia in termini grafici sia redazionali.

Indice delle figure:

Figura 1 - Schema del Piano Trasporti	3
Figura 2 - Scenario di cantiere – Concentrazione media di PM10.....	6
Figura 3 - Scenario di cantiere – Concentrazione media di PM10.....	6
Figura 4 - Stralcio Reticolo idrografico	9
Figura 5 - Stralcio IBA.....	10
Figura 6 - Dettaglio fasce di rispetto PAI	13
Figura 7 – PRGA pericolosità idraulica.....	14
Figura 8 – Dettaglio pericolosità idraulica PGRA.....	14
Figura 9 – Piano stralcio Fasce Fluviali (PSFF).....	15
Figura 10 – Dettaglio PSFF	16
Figura 11 – Sezione tipo dello staffaggio del cavidotto ad un ponte stradale	17
Figura 12 - Veduta dal drone, oltre 100 metri di altezza, dall’area di progetto e verso il sito.....	21
Figura 13 - Veduta del territorio dal drone, volo a giugno '23	22
Figura 14 - Vedute degli Eucalipti	22
Figura 15 – Oliveti esistenti	23
Figura 16 - Veduta dei terreni	23
Figura 17 - Impianti artificiali di eucalipto su area di intervento	24
Figura 18 - Stralcio mappa forestale della Sardegna su area di intervento	25
Figura 19 - Veduta del render della "Fattoria Solare di Monreale"	27
Figura 20 - Stato attuale del sito di Monreale.....	28
Figura 21 - Intervisibilità tra edifici esistenti ed impianto di progetto.....	30
Figura 22 - Intervisibilità tra Beni Monumentali ed impianto di progetto.....	31
Figura 23 - Linee di intervisibilità tra Beni Monumentali	32
Figura 24 - Intervisibilità tra Beni Paesistici ed impianto di progetto	33
Figura 25 - Linee di intervisibilità tra Beni Paesistici	34
Figura 26 - Intervisibilità tra Manufatti Monumentali	35
Figura 27 - Linee di intervisibilità tra Manufatti.....	36
Figura 28 - Intervisibilità tra Centri di antica	37
Figura 29 - Linee di intervisibilità tra Centri di antica.....	37